

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**



## **MAA – MEMORIAL DE ATIVIDADES ACADÊMICAS**

**Documentação Para Progressão Funcional  
ASSOCIADO IV PARA CLASSE E (TITULAR)**

**PROFESSOR GLICÉRIO TRICHÊS**

Florianópolis, 03 de novembro de 2014

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA NA UFSC .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I - ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO II - ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL .....</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO III - ATIVIDADES DE EXTENSÃO .....</b>	<b>65</b>
<b>CAPÍTULO IV - COORDENAÇÃO DE PROJETOS .....</b>	<b>67</b>
<b>CAPÍTULO V - COORDENAÇÃO DE CURSOS .....</b>	<b>79</b>
<b>CAPÍTULO VI - PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE CONCURSOS .....</b>	<b>81</b>
<b>CAPÍTULO VII - ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS .....</b>	<b>86</b>
<b>CAPÍTULO VIII - APRESENTAÇÃO DE PALESTRAS .....</b>	<b>92</b>
<b>CAPÍTULO IX - RECEBIMENTO DE COMENDAS E PREMIAÇÕES .....</b>	<b>94</b>
<b>CAPÍTULO X - PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES EDITORIAIS .....</b>	<b>96</b>
<b>CAPÍTULO XI - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS DE FOMENTO À PESQUISA .....</b>	<b>99</b>
<b>CAPÍTULO XII - EXERCÍCIO DE CARGOS NA ADMINISTRAÇÃO .....</b>	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO XIII - ATIVIDADES DE CUNHO SOCIAL .....</b>	<b>103</b>

## APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA NA UFSC

### *Primeiros Passos na UFSC*

Minha relação com a UFSC iniciou-se com a aprovação no vestibular em 1977 para curso de Engenharia Civil.

Durante a graduação, fui monitor de Resistência dos Materiais por um período de 3 semestres (1979/1, 1979/2 e 1980/1). Naqueles anos, esta disciplina era ofertada pelo Departamento de Engenharia Mecânica (EMC). Este período na monitoria, em que também atuei junto com o prof. Lauro Nicolazzi do EMC no Grucon (Grupo de Análise Estrutural do EMC), representou o início da tomada pelo gosto por atividades de ensino.

Durante o Curso, também fui bolsista de Iniciação Científica do Laboratório de Mecânica dos Solos por 3 semestres (1980/1, 1980/2 e 1981/1), sob a supervisão do prof. Ronaldo da Silva Ferreira. Durante este período, entre outros, realizei a calibração da máquina de cisalhamento direto de solos (tive o prazer de retirá-la da embalagem e fazer a sua instalação). Realizei os primeiros ensaios com ela. Desenvolvi um estudo sobre resistência de solos saprolíticos (horizonte C) naturais e compactados (na época, era um dos temas de pesquisa desenvolvido pelo prof. Ronaldo). Esta máquina foi um dos dois equipamentos que conseguiram ser salvos do incêndio ocorrido em 1996 no “pavilhão da Civil” e até hoje está em funcionamento no Laboratório de Mecânica dos Solos do ECV (Figura 1). O estágio no Laboratório de Mecânica dos Solos e o trabalho desenvolvido marcou o início da tomada de gosto pela pesquisa e foi decisivo para definição da carreira que seguiria na área de Engenharia Civil, após a conclusão do curso: Atuação na área de Geotecnia/Construção de Rodovias.



Figura 1 - Máquina de cisalhamento direto de solos. Primeiro contato com equipamentos de medição de propriedades geotécnicas de solos

Terminei a graduação em dezembro de 1981 e naquele mesmo ano fui aprovado no exame de seleção para o mestrado em Geotecnia da COPPE/UFRJ (o exame para a região Sul do Brasil era realizado em Porto Alegre, tamanha era a procura). Em março de 1982 iniciei o mestrado

em Geotecnia na COPPE/UFRJ. Minha dissertação foi na área de geotecnia voltada para a pavimentação rodoviária tendo como orientador o prof. Jaques de Medina, conhecido no meio acadêmico do setor rodoviário como o pai da Mecânica dos Pavimentos no Brasil.

### ***Início como professor horista***

Em meados de 1984, recebi um convite do prof. Ronaldo da Silva Ferreira (na época chefe do departamento de Engenharia Civil), para ministrar disciplinas na área de Geotecnia (estava concluindo a parte experimental da dissertação). Em 19/10/1984, iniciei as atividades de docente no Departamento de Engenharia Civil da UFSC como professor horista, 20 horas na área de Geotecnia. Comecei ministrando a disciplina ECV 5104 – Mecânica dos Solos I, para duas turmas.

Paralelamente às atividades de ensino, atuei como engenheiro de pavimentação na empresa Iguatemi Ltda (empresa de engenharia consultiva na área de infraestrutura viária de Santa Catarina). Na empresa, implantei um procedimento de análise de tensões e deformações no dimensionamento de pavimentos flexíveis, pioneiro entre as empresas de engenharia consultiva no estado.

Em março de 1986, prestei um concurso para professor 40hDE no Departamento de Arquitetura da UFSC para atuar na área de materiais de construção e fui aprovado em segundo lugar. Com a desistência posterior do primeiro colocado, fui chamado para tomar posse do cargo. Neste interim, apareceu a oportunidade de me efetivar como professor em DE no Departamento de Engenharia Civil. Em agosto de 1986, iniciei como professor Auxiliar I 40 DE do ECV, na área de Geotecnia.

De 1984 a 1988 atuei nas disciplinas de Mecânica dos Solos I (ECV 5104) e Mecânica dos solos II (ECV 5114) na graduação. Esporadicamente, também ofertava a disciplina optativa de Investigação Geotécnica.

Em 1989 iniciei doutoramento no CTA/ITA, em São José dos Campos, a partir de um convite feito pelo Major Eng. PhD Samuel Hanthequeste Cardoso, durante a 21<sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação realizada em Florianópolis, em 1988. Na época, ele era diretor da área de infraestrutura aeroportuária do ITA/CTA.

No ITA desenvolvi pesquisa na área de materiais granulares cimentados para aplicação em camadas de base de pavimentos ditos semirrígidos em parceria com a Associação Brasileira de Cimento Portland. Os modelos de fadiga do Concreto Compactado com Rolo – CCR obtidos no trabalho de tese são referenciadas na área até os dias atuais e fazem parte dos Métodos de Dimensionamento de Pavimentos Semirrígidos da Prefeitura de São Paulo e do Programa SISPAV desenvolvido pela COPPE/UFRJ em 2007. Ressalta-se que este Programa será o software que dará embasamento a análise numérica do novo método de dimensionamento de pavimentos que está ora em desenvolvimento no Brasil em parceria entre a Rede Temática de Tecnologia do Asfalto e 11 Universidades Brasileiras (a UFSC participa deste projeto como descrito adiante).

Durante o doutoramento, em 1991, foi criado no Departamento de Engenharia Civil (ECV) curso de Pós-graduação em Engenharia Civil da UFSC, em nível de mestrado, contemplando duas áreas de concentração: Construção Civil e Cadastro Técnico Multifinalitário.

Retornei à UFSC em agosto de 1993 (ainda não havia concluído a tese, devido ao grande fatorial da parte experimental; foi defendida em 10/12/1993) e voltei a ministrar as disciplinas da área de Geotecnia - Mecânica dos Solos I (ECV 5104) e Mecânica dos solos II (ECV 5114).

### *Criação da Área de Concentração Infraestrutura e Gerência Viária na Pós/ECV*

Com meu retorno do doutorado na área de Infraestrutura (primeiro professor do ECV com titulação na área de Infraestrutura), juntamente com o prof. Ismael Ulyssea (doutor na área de Planejamento de Transporte), iniciamos, no final de 1993, as tratativas para a criação de uma área de concentração em Transporte no curso de Pós-graduação do ECV. Ocorre que no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC já havia uma linha de pesquisa com ênfase em Planejamento de Transporte (na época, o curso da Engenharia de Produção era muito forte dentro da UFSC e no Brasil). Os professores Ismael Ulyssea, Amir Mattar Valente (doutorado em 1994) e Lenise Grandó Goldner (doutorado em 1994), todos da área de Planejamento em Transportes do ECV, atuavam naquele Programa.

Levou-se um tempo para se ajustar a proposta de forma a que não houvesse sobreposição entre as duas linhas de pesquisa do PPGEPS e do PPGEC e também para o convencimento dos professores Amir e Lenise a migrarem para o curso de Pós-graduação na Engenharia Civil do ECV. O Documento foi formalizado no primeiro semestre de 1994 (denominando a área de concentração de “Infraestrutura e Gerência Viária”) e encaminhado à CAPES para aprovação (naquela época, a criação de área de concentração tinha que ser aprovada pela CAPES, em Brasília).

Com o afastamento do Prof. Leto Momm para doutoramento na USP, partir de 1994, passei a ministrar a disciplina de Pavimentação de Estradas (ECV 5114) e a disciplina optativa Conservação de Restauração de Pavimentos (ECV 5155). Juntamente com estas duas disciplinas, também continuei ministrando a disciplina Mecânica dos Solos I (ECV 5104) para uma turma.

Enquanto tramitava aprovação da proposta de criação da área de concentração **Infraestrutura e Gerência Viária**, cadastrei-me no programa de Pós-graduação do ECV na área de concentração **Construção Civil** e passei a oferecer uma disciplina denominada de Comportamento dos Materiais na Pavimentação (ECV 4408). Neste período, tive a primeira defesa de mestrado (eng. Nilton Vale do DER/SC, atual DEINFRA/SC). Toda a parte experimental desta dissertação foi desenvolvida no Laboratório de Pavimentação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (através da parceria com prof. Jorge A. Ceratti, cuja amizade nasceu durante o curso na COPPE/UFRJ, em 1982, quando ele fazia o seu doutoramento), pois não se tinha na UFSC naquela época qualquer infraestrutura de laboratório na área de pavimentação que pudesse dar suporte ao desenvolvimento de uma dissertação experimental nesta área.

Em 1995 a proposta de criação da área de concentração **Infraestrutura e Gerência Viária** foi aprovada pela CAPES contemplando 3 linhas de pesquisa: a) Geotecnia; b) Pavimentação e Gerência Viária; e c) Planejamento e Gestão de Transportes. O corpo docente era formado pelos professores Glicério Trichês, Marciano Maccarini e Ronaldo da Silva Ferreira, atuando nas linhas de pesquisa em Geotecnia e Pavimentação, e pelos professores Amir Mattar Valente, Ismael Ulyseu Neto e Lenise Grando Goldner, atuando na linha de pesquisa Planejamento e Gestão de Transportes.

Com a criação da área de concentração em **Infraestrutura e Gerência Viária** passei a ministrar duas disciplinas na Pós-graduação: ECV 4408 – Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação e ECV 4411 – Dimensionamento de Pavimentos. Até 1997/1 ainda continuei ministrando a disciplina Mecânica dos Solos I (ECV 5104), para uma turma, para cobrir o afastamento para doutoramento da professora Glaci Inês Trevisan Santos. Nesta altura, a carga horária média era de 14 horas/aula semanais.

Ainda em 1995, eu juntamente com o prof. Luís Roberto Prudêncio Jr, e mais 5 alunos (Adriano Rigon era o cabeça) ajudamos a implantação do Escritório Piloto de Engenharia Civil.

Em 1996 o professor Antônio Marcon retornou de seu doutorado (Gerenciamento de Pavimentos) se incorporou ao Grupo, passando a atuar nas linhas de pesquisa Pavimentação e Gerência Viária.

### ***O incêndio no Pavilhão da Civil e a Aquisição dos Primeiros Equipamentos***

No mês de abril de 1996, houve um grande incêndio no “pavilhão” ocupado pelos Laboratórios do Curso de Engenharia Civil que dizimou toda a construção e com ela a pouca (quase nula) infraestrutura de laboratório que se tinha na área de pavimentação. Particularmente, somente me sobrou um livro (Pavement Design) que havia sido emprestado a um aluno da Pós para cópia.

O ano de 1996 foi de muito trabalho e em condições adversas. Ocupamos uma área abandonada do Restaurante Universitário para a instalação do Laboratório de Mecânica dos Solos (LMS) para receber equipamentos doados pela Eletrosul (como mencionado, somente restou o equipamento ilustrado na Figura 1). Tivemos que fazer de tudo um pouco lá no RU.

Em 1996/1997, fiquei como supervisor do Laboratório de Mecânica dos Solos (o prof. Maccarini, que é até hoje, com muita competência e dedicação, o supervisor do LMS desde a sua entrada como professor do ECV, neste período foi para Pós-doc em Londres, Inglaterra). Como contra partida para a Eletrosul, teve-se que fazer a caracterização completa de 60 amostras de solos do inventário do sítio para o projeto da barragem de Machadinho. Muito trabalho. Ficamos lá no RU até 2000. Pelo menos 3 equipamentos doados pela Eletrosul, até hoje estão em pleno funcionamento no LMS.

Em 1997, através de recursos do programa FUNGRAD (da própria UFSC), fui contemplado com um projeto cuja quantia de recursos permitiu comprar uma estufa pequena e uma prensa Marshall e seus acessórios (Figura 2), o que possibilitou realizar (lá na área do RU) a parte

prática de dosagem de misturas asfálticas com os alunos de graduação, o que era algo “totalmente novo” no curso de Engenharia Civil da UFSC.

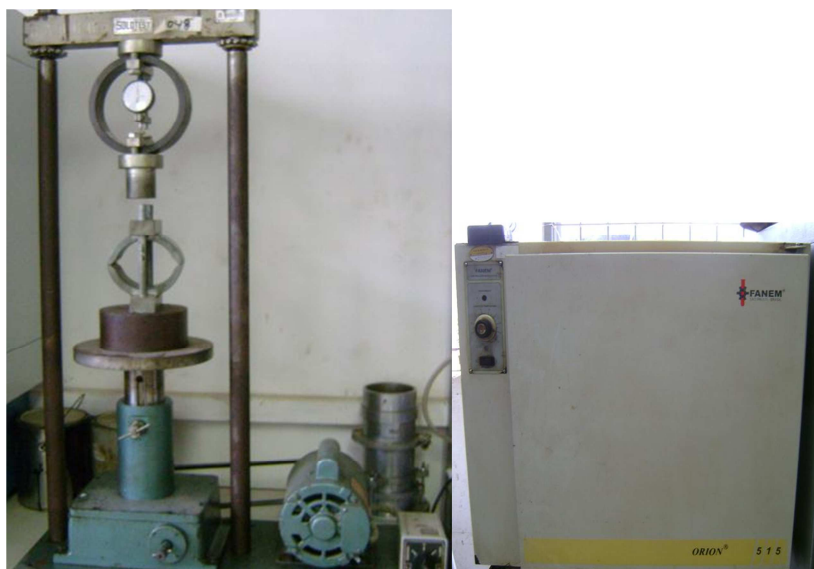


Figura 2 - Primeiros equipamentos conseguidos via projeto FUNGRAD para formação do Laboratório de Pavimentação (Prensa Marshall e estufa – 1996/1997)

Até então, não se fazia a parte prática de laboratório sobre dosagem de misturas asfálticas. Era só figuras e exercícios. Com estes poucos equipamentos, estruturei a parte de ensino de laboratório da Dosagem de Mistura Asfáltica de forma que os alunos “colocassem a mão na massa”. A repercussão foi muito boa entre os alunos. Tanto que passei a seguidamente a ser professor homenageado da turma de formandos. Até hoje mantenho o formato das aulas práticas, porém com a inserção dos novos equipamentos que foram adquiridos via projetos de pesquisa detalhados ao longo do texto.

Ainda em 1997, no segundo semestre, a professora Glaci Inês Trevisan Santos retornou de seu doutoramento (Mapeamento Geotécnico) e passou a atuar na linha de pesquisa Geotecnia do PPGEC. Com o retorno da professora Glaci, passei a não mais ministrar disciplinas da área de Geotecnia no ECV.

No final de 1998, foi a vez do professor Leto Momm retornar de seu doutoramento (Comportamento à Fadiga dos Concretos Asfálticos), passando a atuar na linha de pesquisa Pavimentação do PPGEC.

Com estes 3 novos professores, em 1999 ampliou-se o leque de disciplinas ofertadas na área de concentração **Infraestrutura e Gerência Viária**. Também em 1999 o Departamento de Engenharia Civil mudou-se para o novo espaço físico (Blocos A e B). Neste novo espaço, consegui na fase de projeto e obras, a destinação de uma área de 36m<sup>2</sup> para a instalação do Laboratório de Pavimentação (Térreo do Bloco A) do Prédio da Engenharia Civil.

### ***A dificuldade na Realização dos Primeiros Trabalhos de Dissertação***

Até 2003, embora muitas foram as tentativas (vide item IV.1.2 Relação de Projetos Apresentados ao CNPq), eu não havia conseguido aprovar um projeto sequer nas agências de fomento para iniciar uma infraestrutura mínima de laboratório na área de pavimentação no PPGEC, que pudesse dar respaldo para desenvolvimento de pesquisas com maior impacto. Até então, somente havia conseguido recursos (em 1997, após o incêndio do pavilhão do ECV; algo em torno de R\$ 15.000,00 nos dias de hoje) para comprar os equipamentos ilustrados na Figura 2 (particularmente, penso que o atual modelo de distribuição de recursos vias projetos pelo CNPq, tem-se uma condição muito perversa para professores iniciantes que atuam em experimentação, pois sem equipamentos adequados não se consegue desenvolver boas pesquisas; sem boas pesquisas, não se tem publicação qualificada; sem produção qualificada, não se consegue aprovar projetos; é um círculo vicioso que tende a fortalecer grupos já instalados). Ou seja, se tinha dificuldade em necessidades básicas de laboratório para ensino de conceitos básicos de laboratório na graduação, que diria para se desenvolver uma dissertação na área de pavimentação.

Assim, praticamente todos os trabalhos de dissertação na área de pavimentação que orientei no período de 1994 a 2006, a parte experimental foi desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul ou na USP (parcerias que se mantém até hoje através do Prof. Jorge A. P. Ceratti e da prof<sup>a</sup> Liédi L. B. Bernucci, respectivamente). Dada a dificuldade da parte experimental nesta área, em alguns trabalhos daquele período flertei com a área de Mapeamento Geotécnico, Geotecnia e Sistemas de Informações Geográficas, Impactos Ambientais, entre outros).

Destaca-se que, mesmo em condições adversas de infraestrutura de laboratório, duas dissertações por min orientadas e concluídas em 2003 e 2004, tiveram reconhecimento nacional. Uma recebeu o Prêmio Volvo de Segurança Viária (2004) e a outra, Menção Honrosa do Instituto Brasileiro do Petróleo, Gás e Biocombustíveis, melhores trabalhos de dissertação no biênio 2003/2004 (dissertação sobre a caracterização do desempenho de misturas com asfalto-borracha, algo inédito até então no Brasil). Também um trabalho decorrente de uma dissertação defendida em 1998 recebeu o prêmio de melhor artigo no Congresso da ANPET de 1999 (Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em Transporte).

### ***A criação do Doutorado em Infraestrutura e Gerência Viária no PPGEC***

Em 1999 foi criado o doutorado na área de Construção Civil e o curso de Pós-graduação passou a ser denominado de Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil. Em 2000, criou-se o doutorado na área de Cadastro Técnico e Gestão Territorial e em 2003, na área de Estruturas.

Em de 2004, juntamente com o prof. Ismael Ulysea Neto, elaboramos o documento para a criação do doutorado na área de concentração em **Infraestrutura e Gerência Viária** no PPGEC. A criação foi aprovada no final daquele mesmo ano. Em 2005 matricularam-se os primeiros alunos de doutoramento nesta nova Área de Concentração do PPGEC.



A criação do doutorado em infraestrutura possibilitou o desenvolvimento de pesquisas de maior folego pelos professores da Área de Infraestrutura e Gerência Viária, o que permitiu (e está permitindo) um aumento na quantidade de publicações qualificada.

### *O primeiro Grande Salto de Qualidade*

Somente comecei a ter projetos aprovados pelas agências de fomento a partir de 2004. O primeiro projeto foi aprovado pela FAPESC – Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Santa Catarina. Este projeto permitiu em 2006 colocar em operação um equipamento triaxial de carga repetida (para avaliação do comportamento resiliente de solos, materiais granulares, cimentados e materiais reciclados diversos) e um equipamento diametral, também de carga repetida, para a determinação do módulo resiliente de misturas asfálticas e misturas cimentadas. A Figura 3 ilustra estes dois novos equipamentos.

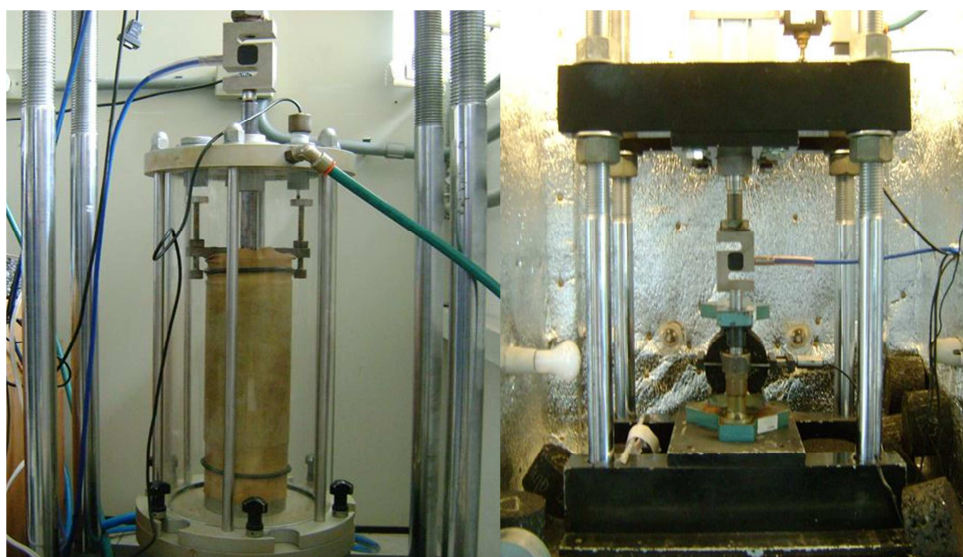


Figura 3 - Equipamento triaxial de carga repetida e diametral de carga repetida colocados em operação em maio de 2006

Nestes dois equipamentos, somente a unidade básica do sistema de aquisição de dados foi fornecido por empresa especializada. Todo o restante mais foi montado por mim, comprando peças por peças no Brasil e no exterior.

Estes equipamentos permitiram dar um salto de qualidade no desenvolvimento das dissertações no PPGEC, não sendo mais necessário recorrer à UFRGS e USP para a realização deste tipo de ensaio de caracterização do comportamento resiliente de solos e misturas asfálticas. Os dois equipamentos estão em perfeitas condições de uso e atualmente o custo está orçado em R\$ 290.000,00. Eles têm sido usados por alunos de TCC (graduação), mestrado e doutorado do PPGEC. Também tem atendido à demanda de empresas de engenharia consultiva de Santa Catarina e do Paraná para a realização do módulo resiliente de misturas asfálticas e de solos e materiais granulares. Também tem auxiliado o DEINFRA/SC

a fazer uma melhor certificação da qualidade das misturas asfálticas empregadas no estado, o que certamente está contribuindo para o aumento da vida útil das rodovias catarinenses.

Em 2004 participei de um projeto de pesquisa (Misturas Asfálticas de Alto Desempenho), coordenado pela COPPETEC/UFRJ, em que recebi recursos do FINEP CT-Petro. Estes recursos permitiram a compra do equipamento para envelhecimento de ligante RTFOT (simula o envelhecimento do ligante asfáltico durante a usinagem da mistura asfáltica) e de um viscosímetro rotacional Brookfield (Figura 4), para a determinação da curva viscosidade temperatura dos asfaltos, a qual é de fundamental importância para a definição da temperatura de preparação das misturas asfálticas.



Figura 4 - Viscosímetro rotacional Brookfield de simulador do envelhecimento RTFOT

Além destes dois equipamentos (orçados hoje em R\$ 145.000,00), também foram comprados componentes para a realização do ensaio de Dano por Umidade Induzida (que avalia o efeito da presença da água na mistura asfáltica e indica a necessidade ou não de se adicionar melhoradores de adesividade na mistura asfáltica) e para a determinação Densidade Máxima Medida (DMM) da mistura asfáltica pelo procedimento Rice, a qual permite a obtenção dos parâmetros volumétricos da mistura asfáltica com maior precisão. A Figura 5 apresenta estes dois equipamentos

Estes dois projetos (FAPESC e FINEP CT-Petro) permitiram, a partir de 2005, começar a montar de fato uma infraestrutura de Laboratório na área de Pavimentação na UFSC, que possibilitava o desenvolvimento de trabalhos de dissertação no PPGEC, compatível ao que de melhor se fazia no Brasil até então. Porém, começava-se a ter problemas com espaço físico para a instalação destes equipamentos.



Figura 5 - Equipamento RICE para determinação da DMM e equipamento para a realização do ensaio de Dano por Umidade Induzida

### *O Grande Prazer da Primeira Tese Defendida*

No final de 2001, tive a defesa de mestrado da eng<sup>a</sup> Liseane Padilha Thives. No final de 2003, esta aluna decidiu fazer doutorado na área de Infraestrutura (atuava no campo por mais de 15 anos em construção de rodovias), pois tinha intensão de entrar para a vida acadêmica. Coloquei para ela que fazer doutorado no PPGEC/ECV, com as condições de laboratório que se tinha, era inviável, dado o ineditismo que se busca em uma tese. Propus a ela que algo de inédito que teria repercussão no Brasil e no exterior seria caracterizar o desempenho de misturas asfálticas projetadas com asfalto-borracha (o emprego do asfalto-borracha estava começando com força no Brasil e lá fora, o estado da Califórnia era que mais estava adiantado nas pesquisas).

Entretanto, no Brasil não se tinha equipamentos para se realizar o estudo proposto. Teria que ser no exterior, pois fundamentalmente se precisava de equipamento para realização de ensaios de fadiga de misturas asfálticas e isto ainda não se tinha no Brasil (fazia-se no País ensaios de fadiga em compressão diametral, mas algo de pouca representatividade para o que se desejava realizar). A doutoranda Liseane abraçou a ideia e começamos então a montar a estratégia de como viabilizar a pesquisa em 4 frentes de ações: 1 - Conseguir uma bolsa no exterior; 2 - Conseguir uma Instituição lá fora que abraçasse nossa ideia de pesquisa; 3 - Conseguir uma empresa brasileira que financiasse o envio de material para o exterior; 4 Credenciar-me na área de Construção Civil do PPGEC, pois ainda não se tinha o doutorado na área de **Infraestrutura e Gerência Viária**.

Em 2004, credenciei-me na área de Construção Civil e naquele ano a doutoranda Liseane matriculou-se no doutorado na área de Construção Civil. Encaminhamos a proposta de tese para diversas universidades no exterior. Tivemos o retorno de 3 delas. Optamos pela Universidade do Minho, em Portugal, porque lá havia um equipamento novo para a realização de ensaios de fadiga em misturas asfálticas que nos atenderia perfeitamente para o desenvolvimento da pesquisa proposta, além da facilidade da língua e do envio de material brasileiro para um país de mesma língua. Nos candidatamos a uma bolsa do Programa Erasmus e fomos contemplados para iniciar em setembro de 2005. Tivemos o apoio da Greca

Asfaltos SA (empresa pioneira no Brasil na fabricação de asfalto-borracha) para o envio de materiais para Portugal (cerca de 2 toneladas).

No segundo semestre de 2005 a Liseane foi para Portugal para o doutorado sandwich e lá permaneceu até setembro de 2008. Durante o período que ela passou na UMinho, descobriu-se que a UFSC e a Universidade do Minho tinham um acordo de dupla titulação para doutoramento, exigindo, todavia, que o trabalho de tese tivesse um co-orientador na UMinho e que a defesa fosse feita na UMinho. Dado o interesse do PPGEC (seria a primeira dupla titulação do Programa) e da UFSC (internacionalização), assinamos este protocolo em 2007.

De acordo com o protocolo assinado, para a composição da banca examinadora do trabalho de tese, cada Instituição indicaria dois membros externos aos seus quadros de professores (o que era também a exigência do PPGEC). Por contenção de despesa, o PPGEC aprovou, como um dos seus membros, a professora Maria de Lurdes Baptista da Costa, do Politécnico de Lisboa. Assim apenas o prof. Jorge A. Ceratti (UFRGS), aprovado pelo colegiado do PPGEC, foi a Portugal para participar da defesa da Tese.

Em julho 2009 foi realizada a defesa da tese e ela foi aprovada com distinção pela banca. Em 2010, a tese defendida recebeu o prêmio de melhor tese desenvolvida no âmbito das universidades brasileiras (ou em parceria com Instituição Estrangeira) no biênio 2008/2010 pelo Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis. Esta premiação, logo na primeira tese, nos deixou extremamente felizes colocando o PPGEC/UFSC em destaque no Brasil e, particularmente, sinalizou o caminho de como se conseguir qualidade na orientação e desenvolvimento de trabalhos de tese.

Atualmente, a Dr<sup>a</sup> Liseane Padilha Thives é professora do Departamento de Engenharia Civil da UFSC, 40H DE e está no início de suas atividades de pesquisa na área de Pavimentos, atuando na Graduação e na Pós-graduação do PPGEC.

### ***A Coordenação do PPGEC e a Obtenção do Conceito 6 Pelo Programa***

Entre 1999 a 2001 e 2003 a 2005, fui subcoordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil (PPGEC).

Em maio de 2005 fui eleito coordenador do PPGEC por um mandato de 2 anos. Iniciei uma reformulação no Regimento do Programa com o objetivo primordial de melhorar o conceito do programa na CAPES (em 1997, Programa estava com conceito B e depois passou para conceito 5, permanecendo por 2 triênios seguidos com este conceito).

O Programa apresentava muita concentração de bolsas em poucos professores e nas áreas que iniciaram o Programa, pouca produção qualificada (Qualis da CAPES) e concentrada, gerando uma heterogeneidade nos critérios de avaliação da CAPES que levava à penalização do Programa no conceito final. Com base em uma equação que a CAPES utilizava para chegar a nota do programa no item produção, adaptei-a para aplicá-la ao professor e desta forma, poder fazer uma hierarquia dos professores permanentes com base na meritocracia. Em decorrência, algumas ações foram tomadas já no ano de 2006 (por exemplo, propiciar que todo professor

novo credenciado no Programa tivesse acesso a uma cota de bolsa para poder ter sob sua orientação pelo menos um aluno em tempo integral, o que gerou uma certa indisposição entre uma parte dos professores credenciados). Hoje, tal implementação parece algo tão banal e tão lógica, mas na época tinha-se resistência.

Em maio de 2007, por aclamação, fui convidado a continuar no cargo de Coordenador do PPGEC por mais uma gestão. Neste período, foram feitas e aprovadas pelo Colegiado do Programa uma série de regulamentações e implementada uma sistemática de credenciamento de professores com base na meritocracia e produção qualificada (não era de conhecimento algo parecido na UFSC até então; posteriormente, a própria Pro-reitoria de Pós-graduação da UFSC passou a exigir regras e critérios para credenciamento de professores nos Programas de Pós; atualmente todos os Programas de Pós devem ter sua Regulamentação de credenciamento de professores, com exigências para o perfil do professor permanente; esta regulamentação passa pela aprovação na Câmara de Pós-Graduação da UFSC). Esta regulamentação levou a um enxugamento no número de professores permanentes do Programa e no aumento da produção qualificada nos anos seguintes.

Pode-se afirmar que as decisões tomadas nestes 4 anos a frente da coordenação do PPGEC, ainda que possam ser consideradas até hoje antipáticas por parte de alguns docentes do ECV, lançaram as bases para que o Programa atingisse o conceito 6, o que veio acontecer de fato em dezembro de 2012, na última avaliação trienal da CAPES (divulgado pela CAPES somente em 10/12/2013). Seguem duas manifestações espontâneas de dois professores permanentes do PPGEC quando da divulgação do conceito 6 pelo atual coordenador do PPGEC, prof. Roberto Pinto: *Yeeeeeeeeees! O PPGEC é rock'n'roll !Special thanks to Prof. Glicério – prof. Philippe Gleize; Caros, Parabéns a todos em especial para o Prof. Glicério. Terá champanhe, alias espumate, hj na reunião do colegiado? Prof. Luís A. Gomes*). Particularmente, representou para min, nestes 30 anos de docência, a maior conquista na UFSC em termos administrativos.

### ***Segundo Salto de Qualidade, mas a frustração da não implantação do LabAsfalto***

Em 2004 estava em andamento no Brasil um pedido de vários professores das Universidades Brasileiras para que a Petrobras fizesse investimentos em infraestrutura de laboratório nas Instituições de ensino. Um momento forte desta “discussão/pressão” ocorreu em 2004, por ocasião da 35ª Reunião Anual de Pavimentação, realizada no Rio de Janeiro e da 36ª Reunião Anual de Pavimentação, realizada em 2005 em Curitiba.

Naquele mesmo ano, foi noticiado que Universidade Federal do Ceará estava desenvolvendo um projeto de uma Rede Temática no nordeste (9 Instituições participantes) na área de pavimentação rodoviária (financiada pela Petrobras) que estava dando muito certo e ganhando visibilidade dentro da Petrobras.

Ainda em meados de 2004, surgiu no meio acadêmico a informação de que a Petrobras estava com um projeto para a criação de Centros de Excelência, contemplando também a área de Asfalto (por força da legislação vigente, a Petrobras precisava destinar recursos dos *royalties*

do petróleo em pesquisa). A princípio, seria criado um Centro de Excelência do Asfalto em cada estado em que a Petrobras tinha refinaria de petróleo. Santa Catarina ficaria num limbo, pois não tinha refinaria, enquanto que o Rio Grande do Sul e o Paraná contariam com estes Centros.

Em março de 2005, houve uma reunião em Porto Alegre, na UFRGS, para tratar da formatação de como seriam estes Centros de Excelência nas regiões sul e sudeste do Brasil. O prof. Jorge Ceratti da UFRGS, futuro coordenador do Centro de Excelência no Rio Grande do Sul, me convidou para participar da reunião, na qualidade de coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da UFSC, para eu me interar sobre o tema e conhecer as pessoas da Petrobras envolvidas na implantação dos Centros.

Na reunião, minha percepção era que a UFSC iria ficar de fora de uma bolada de recursos que iria começar a ser destinada aos Centros de Excelência e às Universidades dos estados onde se teria os tais Centros de Excelência. Numa das intervenções que fiz, expus a situação da UFSC, que embora não tinha refinaria, mas tinha um excelente Programa de Pós-graduação na área de Infraestrutura e que a Federal do Paraná não tinha (naquela época, e ainda hoje, muitos alunos do Paraná vinham (vem) fazer Pós-graduação em Infraestrutura Viária no PPGEC/UFSC). Na reunião, muito proveitosa, acabou-se acertado que a UFSC e UFPR formariam o Centro de Excelência Paraná/Santa Catarina.

Para nossa infelicidade, o coordenador indicado pela Petrobras para implementar os Centros de Excelência, e que coordenou a reunião em Porto Alegre, veio a falecer em um acidente em meados de 2005 e, com isso, pouco se avançou em relação aos Centros naquele ano.

Por outro lado, em 2005 a Rede Temática do Asfalto Nordeste estava altamente conceituada na Petrobras. Diante da visibilidade que ela estava tendo, em 2005 a Petrobras resolveu estender a Rede Nordeste para outras Universidades do Brasil, criando a Rede Temática de Tecnologia do Asfalto, cujo objetivo era capacitar, inicialmente, algumas Universidades Brasileiras na área de Pavimentação, através de investimentos em obras de infraestrutura, equipamentos e recursos para custeio.

Em 2006, após alguns contatos e também com a colaboração e apoio da USP e UFRGS e UFRJ, convenci os coordenadores da Rede Temática de Tecnologia do Asfalto (eng. Vânia Piriquito e Leni Figueiredo M. Leite, ambas da Petrobras) que a UFSC deveria estar credenciada nesta Rede. Naquele momento, a implantação da Rede no Brasil era capitaneada pela USP, UFRJ, UFRGS e UFC.

A inserção da UFSC na Rede apresentava-se como uma oportunidade ímpar de se agregar ao Departamento de Engenharia Civil (ECV) e ao PPGEC/UFSC, a capacitação de um Laboratório na área de Ligantes e Misturas Asfálticas e a ampliação do Laboratório de Pavimentação. Criar-se-ia a perspectiva para um grande desenvolvimento na área de Infraestrutura e Gerência Viária do PPGEC para os anos seguintes.

Com o objetivo de iniciar as tratativas para a participação da UFSC na Rede Temática, em maio de 2006 recebi no Departamento de Engenharia Civil da UFSC uma missão da Petrobras

(eng. Vânia Piriquito e eng. Leni M. F. Leite) para mostrar as instalações do ECV na área de Pavimentação e preparar a minuta do Projeto de Participação da UFSC na Rede Temática de Tecnologia do Asfalto. Em julho de 2006 finalizei a proposta do projeto de participação da UFSC na Rede Temática e encaminhei para a Petrobras.

A partir de julho de 2006, iniciei uma gestão junto aos professores do ECV, Chefia do ECV, Direção do CTC e Reitoria da UFSC no sentido de se materializar a criação do LabAsfalto com a definição de uma área para construção e instalação do LabAsfalto. Também foram mantidos contatos com outros professores da UFSC que tiveram projetos aprovados pela Petrobrás em que se previa a construção e instalações de laboratórios com vistas à formação de um centro comum para a instalação destes laboratórios. Esta ideia não prosperou.

Entre setembro de 2006 a abril de 2007, por conta de participação em congressos, visitei 5 Universidades (Figura 6) no exterior com o objetivo, entre outros, de verificar como eram as instalações dos Laboratórios de Misturas Asfálticas, de Pavimentação e de Infraestrutura de Transporte (Politécnico de Milão, Nottingham, Kuala Lumpur, Universidade do Minho e JMU de Liverpool, UK).



Figura 6 - Visita a universidade de Nottingham (prof Andrew Dowson) e da Malasia, em Kuala Lumpur (prof Karin).

A destacar que por conta da visita ao prof. Karin participei em 2008 como membro externo da avaliação de uma dissertação de mestrado.

O Projeto de Participação da UFSC na Rede e a dotação orçamentária foram aprovados pela Agência Nacional do Petróleo - ANP - em 21/11/2006, com vigência entre 21/11/2006 a 21/03/2008, com valor inicial de R\$ 925.000,00, sendo R\$ 325.000,00 para equipamentos e R\$ 600.000,00 para obras.

Em novembro de 2006 foi aprovado, em reunião do Colegiado do Departamento do ECV, a criação do Laboratório de Ligantes e Misturas asfálticas (LabAsfalto) com o objetivo de concentrar nele os investimentos a serem feitos pela Rede Temática. Iniciou-se, então, uma longa tratativa na Chefia do ECV, na Direção do CTC e na Reitoria da UFSC para a construção do espaço físico para a instalação do Laboratório.

Em maio de 2007, em reunião do Colegiado, ficou definido no ECV que seria feito um levantamento de necessidades de espaço físico por parte dos professores e posteriormente seria definida o local para a instalação do LabAsfalto. Cerca de três meses depois, foi acordado que o LabAsfalto ocuparia a área térrea da ala Sul do Bloco A (200m<sup>2</sup>), porém a partir da construção dois novos pavimentos tipo no bloco A (área construída total de 1200m<sup>2</sup>), permitindo o deslocamento dos professores que ocupavam aquela área para estes novos pavimentos.

Durante o segundo semestre de 2007 foi elaborado um projeto básico que permitiu a orçamentação pela prefeitura do Campus da UFSC. Foram mantidas várias reuniões com a Direção do CTC e a Reitoria da UFSC para explicar o convênio assinado entre a UFSC e a Petrobras (do qual fui designado coordenador através de portaria da Pró-Reitoria de Infraestrutura) o que se pretendia fazer para implantar o LabAsfalto (objetivo do Convênio) e para apresentar a necessidade da contra partida da UFSC para a ampliação do espaço físico do ECV, uma vez que os recursos disponibilizados pela Petrobras não eram suficientes para a construção de dois pavimentos no Bloco A (segundo levantamento feito pelo ETUSC, o custo do metro quadrada da construção em obras da UFSC em 2006 era de R\$ 1.200,00 (considerando que as fundações do prédio já estariam prontas) e os recursos disponibilizados no projeto pela Petrobras para obras somente seria possível construir um pavimento 600m<sup>2</sup>).

Infelizmente, em que pese toda a energia e esforço despendido nos anos de 2007 a 2010, a greve dos funcionários do ETUSC (Escritório de Planejamento Urbano da UFSC) em 2007, a troca de comando na Reitoria da UFSC em 2007 (eleições) e o fato da nova direção da UFSC (que só assumiu em maio de 2008) aos longo dos seus 3 primeiros anos de mandato, não atender às demandas do ECV, a ampliação do espaço físico do ECV foi sendo postergada ano após pela Reitoria.

Com isto, em junho de 2010, tive que encerrar o convênio com a Petrobras, fazendo a devolução de todos os recursos previstos no projeto destinados às obras e sem a construção de uma área para a instalação do Laboratório de Ligantes e Misturas Asfálticas. Foi um período de grande frustração como pesquisador, pois nos toca profundamente a devolução de recursos por não se ter competência em gastá-lo. Ressalta-se que até o presente momento (outubro de 2014), 7 anos após aquela iniciativa, as obras de ampliação do espaço físico do ECV ainda não se iniciaram. No dia 29/10/2014 foi aberta a Licitação para execução das obras. A expectativa é que no final de 2016 a ampliação do espaço físico esteja finalizada e que enfim se tenha um espaço adequado para a instalação de todos os equipamentos. Vida nova, porém a menos de 2 anos para a aposentadoria.

Com os recursos do convênio para equipamentos, foram compradas duas balanças, utensílios para o Laboratório de Pavimentação e uma mesa compactadora de mistura asfáltica. Este equipamento é de fundamental importância para se reproduzir em laboratório o processo compactação da mistura asfáltica em campo e desta forma obter-se corpos de prova com as mesmas características da mistura asfáltica compactada em campo pelo processo industrial. Com isto, os resultados obtidos nas pesquisas tendem a ser mais representativos das condições de campo. A Figura 7 ilustra o equipamento comprado.



A mesa foi colocada em operação em outubro de 2008. O total investido foi de cerca de 123.000,00 euros (equipamento e despesas de importação).



Figura 7 - Mesa compactadora de placas para obtenção de corpos de prova para ensaios de fadiga e deformação permanente (equipamento francês).

### ***Triênio Espetacular na Vida Acadêmica 2008-2010***

Em que pese a frustração com o convênio da Petrobras pela não materialização do LabAsfalto, ainda assim o período de 2007/2010 foi bastante profícuo em termos de realização acadêmica: a) Tive a primeira defesa de doutorado (prof<sup>a</sup> Liseane); b) aprovação de projeto ano edital universal do CNPq de 2009 no valor de R\$ 19.000,00 (permitiu a montagem de um foto reator para avaliação da eficiência fotocatalítica de superfícies nanomodificadas – primeiro protótipo no Brasil; equipamento em operação); c) Por aclamação fui reconduzido ao cargo de Coordenador do PPGEC para mais uma gestão – 2007 a 2009; d) Publicação do primeiro artigo em periódico internacional com elevado fator de impacto (A1, segundo classificação Qualis da CAPES); e) Aprovação de projeto de pesquisa no edital do CT-Transporte no valor de R\$ 198.000,00 (projeto permitiu a compra de equipamentos para avaliação da capacidade de absorção sonora de misturas asfálticas e a construção de um trailer para avaliação do ruído em rodovias – Figura 7); f) Foi aprovada bolsa de produtividade em pesquisa, passando a ser pesquisador PQ2 do CNPq a partir de março de 2010 (projeto de pesquisa sobre o Desempenho da Reciclagem de Pavimentos com a Adição de Cimento da Rodovia SC 150); g) Prêmio de melhor tese no biênio 2008/2009 outorgado pelo IBP pelo trabalho realizado no doutoramento da professora Liseane P. Thives; h) Estruturação do Grupo de Pesquisa Rodovias Verdes, certificado pelo CNPq, e criação um site para divulgação das pesquisas realizadas pelo Grupo e propagação de conhecimentos voltados para a sustentabilidade nos empreendimentos rodoviários, que já conta com mais de 14.500 acessos dos 5 continentes ([www.rodoviasverdes.ufsc.br](http://www.rodoviasverdes.ufsc.br)).

A Figura 8 ilustra os equipamentos adquiridos no projeto CT-transporte, aprovado em 2009 e iniciado em 2010 (tubo de impedância para avaliação da capacidade de absorção sonora de materiais e misturas asfálticas e trailer para avaliar o ruído resultante do acoplamento pneu-revestimento asfáltico).



Figura 8 - Tubo de Impedância e trailer construído com o projeto CT-transporte

Ressalta-se que toda a elaboração do projeto foi feito por mim. Como eu ainda não era pesquisador CNPq e o valor envolvido para desenvolver o projeto seria muito elevado, convidei o professor PhD Samir Gerges da Engenharia Mecânica da UFSC para ser o coordenador do projeto. O Prof. Samir é uma das maiores autoridades internacionais na área acústica e ruídos e era PQ 1A do CNPq há mais de 15 anos. A estratégia se mostrou acertada, pois o projeto foi aprovado com todo o valor solicitado.

Para o projeto do trailer, viabilizei recursos para dois orientandos meus, juntamente com o prof. Samir, fazerem uma viagem de estudos pela Holanda (Figura 9), Alemanha e Polônia, para obterem informações sobre como eram os trailers usados na Europa para a medição de ruído provocado pelo acoplamento pneu/pavimento. Viabilizou-se também a visita do Prof. Win (holandês) ao Brasil em 2011 que é um dos experts no tema na Europa envolvido em pesquisa sobre pavimentos silenciosos (ministrou um curso no PPGEAC sobre ruídos em rodovias em julho de 2011, Figura 10).

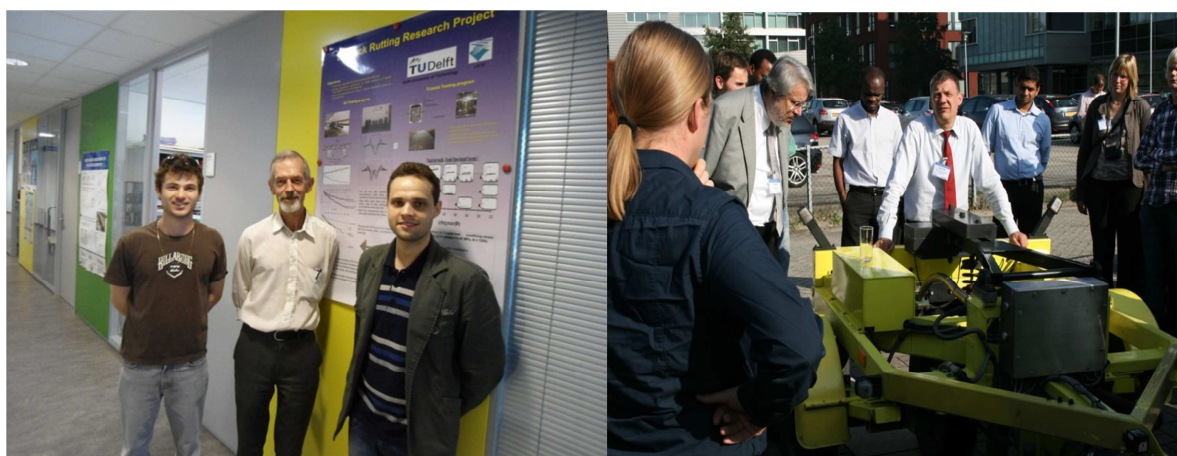


Figura 9 - Visita à Holanda TUDelft e apresentação do equipamento de medição de ruído



Figura 10 - Cursos ministrado pelo prof. Win em julho de 2011. Da esquerda para a direita, prof. Samir, eu, prof. Win, doutorando Ramon (que está a frente da pesquisa), Joe Villena (concluiu doutorado em 05/2014) e Luís Fernando (formando em engenharia Civil)

Atualmente, o trailer está em fase final de certificação tendo um aluno de doutorado do PPGEC (Ramon) trabalhando com o tema (demorou-se mais de 2 anos somente para se conseguir a importação dos pneus recomendados pela norma europeia para este tipo de medida).

### ***Terceiro Grande Salto***

No ano de 2009, a Rede Temática de Tecnologia do Asfalto estabeleceu com meta principal da Rede para os próximos 6 anos seguintes o desenvolvimento de um novo método de dimensionamento de pavimentos flexíveis para o Brasil (o atual método é de 1981). O objetivo seria incorporar neste novo método de dimensionamento a atual realidade brasileira em relação ao tráfego atuante nas rodovias e, principalmente, agregar ao método procedimentos modernos de caracterização dos materiais empregado na construção rodoviária a partir dos investimentos feitos nos laboratórios pela Rede nas Universidades. Para tanto, seriam executados segmentos de rodovias em vários estados brasileiros que seriam monitorados quanto ao seu desempenho ao longo do tempo. Os resultados obtidos formariam um grande banco de dados sobre comportamento de materiais e desempenho de pavimentos em campo que subsidiaria a formatação do novo método de dimensionamento de pavimentos.

Em que pese ter devolvido recursos do primeiro projeto (R\$ 600,000,00) e não ter realizado o planejado em termos de obra para a instalação do LabAsfalto, ainda sim convenci à Coordenação da Rede Temática que a UFSC não poderia ficar de fora desta nova etapa (acredito que o apoio recebido da USP, UFRGS e UFRJ deve ter contribuído para esta aprovação).

Fui autorizado, então, em 2010, a apresentar a proposta para a Rede para a execução de Segmentos Monitorados em Santa Catarina. Para a montagem da proposta, mantive várias

reuniões com a direção do DEINFRA/SC e com a 16ª Coordenadoria do DNIT em Santa Catarina. Destas reuniões, ficou-se acertado a execução de 4 segmentos em rodovias estaduais (de baixo e médio volume de tráfego) e 3 segmentos na duplicação da BR 101 (elevado volume de tráfego). A partir deste acerto, elaborei a proposta do projeto de participação da UFSC e ela foi aprovada pela Rede e pela ANP (Agência Nacional do Petróleo) no final de 2010.

Ainda em 2010 foi assinado novo convênio entre Rede Temática/Petrobras e a UFSC para participação da UFSC no desenvolvimento do novo método brasileiro de dimensionamento de pavimentos flexíveis, cuja primeira versão está prevista para ser apresentada no segundo semestre de 2016. O novo convênio, no valor de R\$ 750.000,00, começou a vigorar em 17/01/2011, com duração de 36 meses. Neste convênio, além e contemplar a compra de novos equipamentos, foram executados 7 Segmentos Monitorados de rodovias em Santa Catarina, sendo 3 em rodovias federais e 4 em rodovias estaduais. As Figuras de 11 a 13 mostram informações os Segmentos Monitorados de Araranguá, Urubici e Itapoá, respectivamente.

Neste novo convênio, além da construção dos Segmentos Monitorados, pude comprar 3 novos equipamentos que vieram a dar uma grandiosidade sem precedentes à infraestrutura laboratorial na área de Pavimentação no PPGEC/UFSC. Estes equipamentos representaram um investimento de R\$ 585.000,00 e foram colocados em operação durante os anos de 2012 e 2013. Diante do problema sério de espaço físico no ECV, para a instalação destes equipamentos, consegui, em negociação com o supervisor do Laboratório de Mecânica dos Solos, a divisão da área ocupada pela oficina mecânica (um total de apenas 17m<sup>2</sup>). Atualmente os equipamentos conseguidos com os projetos estão distribuídos em 3 salas no Bloco A do prédio da Engenharia Civil.

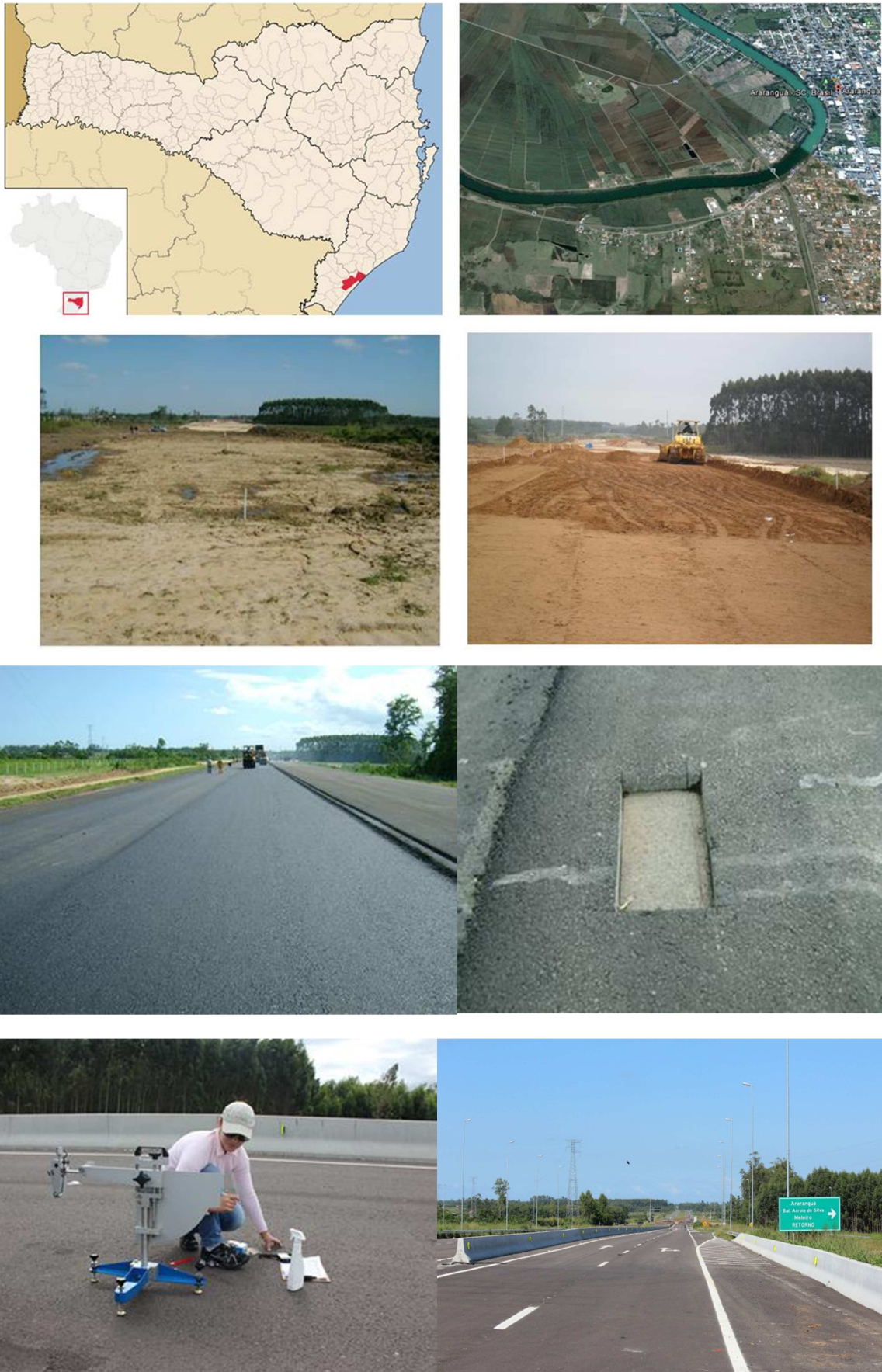


Figura 11 - Informações visuais dos Segmentos Monitorados na BR101, Araranguá



Figura 12 - Informações visuais dos Segmentos Monitorados em Urubici. Construção, retirada de placas para ensaios de deformação permanente e resistência á fadiga e levantamento das patologias



Figura 13 - Informações visuais do Segmento Monitorado em Itapoá e levantamento de patologias realizado em 2012

A Figura 14 mostra o Compactador Giratório. Ele é empregado para avaliar a trabalhabilidade da mistura asfáltica no projeto da mistura (definição do teor ótimo de asfalto). Permite projeto da mistura asfáltica segundo a metodologia americana Superpave e segundo as especificações da Comunidade Europeia.

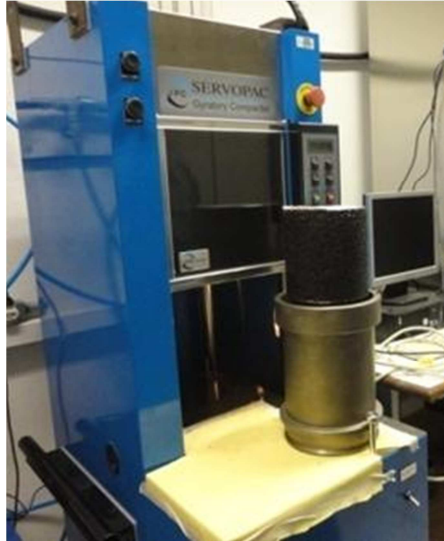


Figura14 - Compactador giratório. Utilizado na dosagem de misturas asfálticas em países desenvolvidos

A Figura 15 mostra o simulador de tráfego francês. Este equipamento é utilizado para a avaliação da deformação permanente da mistura asfáltica e se constitui num dos melhores equipamentos existentes no mundo para este tipo de ensaio.



Figura 15 - Simulador de tráfego francês. Empregado para avaliar a deformação permanente de misturas asfálticas

A Figura 16 ilustra o equipamento de fadiga a 4 pontos. Este equipamento é utilizado para avaliar o comportamento à fadiga de misturas asfálticas e se constitui num dos principais equipamentos utilizados nos países desenvolvidos para esta avaliação.





Figura 16 - Equipamento de fadiga 4 pontos. Empregado para avaliar o comportamento à fadiga de misturas asfálticas

O simulador de tráfego e o equipamento de fadiga 4 pontos permitem que se possa avaliar durante a fase de projeto de uma mistura asfáltica o seu desempenho frente as duas principais patologias que se tem nas rodovias brasileiras que é a formação de trilha de roda e o trincamento por fadiga. A Figura 17 mostra estas duas patologias na parte duplicada da BR 101/SC, trecho sul.



Figura 17 - Trilha de roda observada na BR 101, em Imbituba (SC), com apenas 2 anos de abertura ao tráfego. Trincamento observado em Paulo Lopes com apenas 3 anos de abertura ao tráfego.

Com estes dois equipamentos, aquela condição que se foi buscar na Universidade do Minho em 2005 (doutoramento da profa. Liseane) pode agora ser realizado na UFSC desde 2013 (8 anos após).

Infelizmente, atualmente a especificação brasileira ainda não exige estes ensaios para o projeto de uma mistura asfáltica e isto tem levado o País a desprender valores elevados na manutenção do revestimento asfáltico das rodovias.

Além destes equipamentos, os recursos deste novo convênio permitiram a compra de insumos para o desenvolvimento de duas teses, que até então eram impossíveis de serem realizadas no PPGEC. Uma delas, sobre misturas asfálticas coloridas, se avaliou em campo e laboratório o aumento da reflexão solar (aumento do Abedo) mediante o uso de pigmentos específicos para se conseguir uma reflexão mais eficiente da radiação solar da mistura asfáltica e desta contribuir para diminuir a ilha de calor urbano. A Figura 18 ilustra algumas das misturas estudadas. A tese foi defendida em maio de 2014. Os resultados obtidos indicam que a adição de pigmentos melhora também o desempenho da mistura asfáltica quando à deformação permanente e que é possível uma redução de até 2 graus na temperatura ambiente para a região analisada (pátio em frente a reitoria da UFSC).



Figura 18 - Misturas asfálticas coloridas estudada para diminuir a ilha de calor urbano

A outra Tese foi sobre a avaliação da adição de nanoproductos (nanotubos de carbono e nanoargila) no desempenho de misturas asfálticas com o objetivo de melhorar o seu desempenho quanto à deformação permanente e a resistência à fadiga (duas das principais patologias que se desenvolvem nas rodovias brasileiras). A Figura 19 ilustra o incorporador de nanomateriais no ligante asfáltico. Os resultados obtidos mostram que a adição de nanoproductos (nanoargila e nano tubo de carbono) melhoram entre 3 a 5 vezes o desempenho à fadiga das misturas asfálticas nanomodificadas em relação às misturas convencionais. Isto poderá representar, pelo menos, o dobro da atual durabilidade dos revestimentos asfálticos das rodovias brasileiras, vislumbrando-se ai uma economia significativa de recursos para o País nas atividades de manutenção e operação das rodovias, além da abertura de uma nova frente de pesquisa e novos materiais para serem empregados nos revestimentos asfálticos das

rodovias brasileiras. A defesa da tese ocorreu em 31/11/2014, sendo aprovada com efusivos elogios.

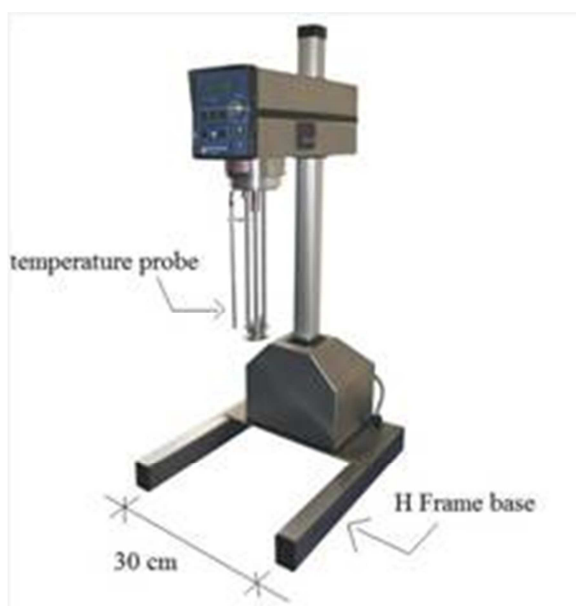


Figura 19 - Equipamento para incorporação de nonoprodutos em ligantes asfálticos

A infraestrutura de laboratório montada com estes projetos a partir de 2005, está permitindo o desenvolvimento de pesquisas equiparáveis ao que se faz em nível internacional com repercussão a nível nacional e internacional. Com isso, tem-se a expectativa de aumentar de forma significativa as publicações em periódicos com fator de impacto, de melhorar a qualidade na formação de recursos humanos para o setor e colaborar com os órgãos gestores de malha viária e empresas do setor rodoviário na caracterização de materiais e na certificação de misturas asfálticas como é realizado em países desenvolvidos.

#### ***Coordenação da Graduação e tentativa de Chefiar o ECV***

Em 2010 candidatei-me ao cargo de chefia do ECV com o propósito de levar para o Curso de Graduação em Engenharia Civil a excelência conseguida no PPPGEC. Fui vencido por diferença de 5 votos.

Entre os anos de 2011 e 2013 candidatei-me e fui eleito Coordenador de Graduação do curso de Engenharia Civil. Foram dois anos de muito trabalho a frente da Coordenadoria, pois se teve no primeiro mês de ocupação do cargo, a aposentadoria de funcionário que a 25 anos trabalhava na coordenadoria. Como pontos relevantes desta passagem administrativa junto à graduação destaco: a) participação de comissão designada por portaria do MEC para elaboração do banco de questões para o ENAD 2011; b) aprovação de resolução que permite a alunos de graduação cursarem disciplinas da Pós-graduação e validarem estas como disciplinas optativas da matriz curricular do curso de graduação, permitindo a estes alunos a aceleração no tempo de conclusão do mestrado; c) elaboração de minuta de resolução sobre o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso no âmbito do ECV.

A passagem pela Coordenadoria do Curso tinha também como objetivo uma maior interação com as rotinas administrativas do ECV e uma maior aproximação com os professores do ECV que não atuavam no PPGEC e desta forma aumentar a margem de sucesso numa nova tentativa de chefiar o ECV. Em 2012, candidatei-me novamente à chefia do ECV com o propósito de mais uma vez levar para o Curso de Engenharia Civil a excelência alcançada no PPGEC (atualmente o curso de Engenharia Civil está com nota 4 no Enad). Novamente não tive sucesso (diferença de 3 votos) na investida. A estratégia não se mostrou eficiente e com esta nova tentativa frustrada, dei por encerrada minha tentativa de administrar o ECV.

#### *Quarto Salto de Qualidade*

Em 2012, consegui a aprovação de um projeto no edital universal do CNPq para estudar o atrito entre pneu/pavimento tanto em laboratório como em campo. O valor aprovado é de R\$ 38.500,00. Com estes recursos foi possível adquirir um Pêndulo Britânico que é utilizado no mundo inteiro para a medida da microtextura de misturas asfáltica. Permitiu também a compra de utensílios que permitem a determinação da macrotextura da superfície e um drenômetro para avaliar drenabilidade dos revestimentos asfálticos. Os resultados obtidos com este equipamento e com a medida da macrotextura (através do ensaio de mancha de areia), é possível se determinar a resistência à derrapagem do revestimento asfáltico.

A Figura 20 ilustra o equipamento sendo utilizado para a medição da microtextura do revestimento asfáltico executado no Segmento Monitorado da BR 101, contorno de Araranguá (projeto da Rede Temática de Tecnologia do Asfalto).



Figura 20 - Pêndulo Britânico sendo utilizado para a medição da microtextura do revestimento asfáltico aplicado nos Segmentos Monitorados de Araranguá

Em 2013, tive aprovado a continuação do projeto de pesquisa sobre reciclagem de pavimento com adição de cimento e passei a condição de pesquisador Pq -1D a partir de março de 2013.

Em 2014, fui autorizado pela Petrobras a apresentar proposta de continuidade do monitoramento dos Segmentos Monitorados executados em Santa Catarina. O projeto foi aprovado em 30/10/2014 pela ANP e Petrobras.

Neste novo convênio, o total de recursos aprovado é de R\$ 899.980,00 para dar segmento ao monitoramento dos Segmentos Monitorados. Os resultados a serem obtidos nos segmentos nestes próximos 3 anos possibilitarão o desenvolvimento de duas dissertações de mestrado, a publicação de vários artigos em eventos e periódicos, subsidiar a formatação do novo método de dimensionamento de pavimentos para o Brasil, além de prestar informações ao DEINFRA e DNIT sobre o desempenho das rodovias construídas por estes órgãos frente as atuais especificações de projeto e de construção, contribuindo de forma científica para uma revisão dos atuais procedimentos.

Neste novo projeto, está prevista a compra de um reômetro cisalhamento (Figura 21) para avaliação do comportamento reológico do asfalto e desta forma se poder fazer aqui na UFSC caracterização do ligante segundo as especificações da comunidade europeia e americana (Superpave).



Figura 21 - Reometro de cisalhamento empregado para a caracterização do ligante

Atualmente, esta caracterização tem sido feita ou no CENPES/Petrobras ou, por exemplo, na Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr) que dispõe de reômetros financiados pela Rede Temática. Ocorre que, por exemplo, na Tese sobre a adição de nano produtos no ligante asfáltico, a caracterização dos ligantes modificados feita na UFSCAr teve um custo de R\$ 15.000,00 e um tempo de 6 meses entre encaminhar as amostras (apenas 7 por limitação orçamentária) e receber os resultados. É um tempo inviável para uma dissertação e também compromete o desenvolvimento de uma Tese. Mas o mais relevante desta aquisição é que ao se poder fazer os ensaios aqui na UFSC, tem-se liberdade para ampliar a forma de investigação e com rapidez ter a resposta do resultado.

Com a compra deste equipamento fechasse um círculo de infraestrutura laboratorial onde se poderá realizar nos Laboratórios de Ligantes e Misturas Asfálticas e de Pavimentação do

ECVUFSC desde ensaios para o desenvolvimento de novos tipos de ligantes modificados até a sua certificação através da realização de ensaios de desempenho das misturas asfálticas, além da caracterização dos demais tipos de materiais empregados na construção rodoviária (solos, materiais granulares, materiais cimentados e matérias reciclados. É efetivamente um grande salto de qualidade ao se compararmos as condições que se tinha em 2004 e o que se tem a partir de 2013. Ou seja, em 10 anos, saiu-se de uma condição de infraestrutura quase nula, dependente da USP e UFRGS para a realização de ensaios, para nos equiparmos ao que se tem mais atualizado nas melhores universidades do exterior nesta área.

Esta infraestrutura e os trabalhos que começam a ser desenvolvidos estão colocando a área de Infraestrutura e Gerência Viária do PPGEC/UFSC em evidência no Brasil e na América do Sul (atualmente tenho 3 orientandos de mestrado originados da América do Sul). Está permitindo, por exemplo, colaborarmos com a UFRGS no desenvolvimento de ensaios para teses e dissertações e também no estabelecimento de um protocolo de pesquisa entre a UFSC, UFRGS e a Universidade da Califórnia Campus de Davis fruto de uma visita realizada em setembro de 2012 (projeto já estrutura com início da parte experimental previsto para dezembro de 2014).

### ***Supervisão do Laboratório de Pavimentação***

Em 2014 re-assumi a supervisão do Laboratório de Pavimentação que por conta de meu envolvimento na parte administrativa do PPGEC e coordenação do curso de Graduação do ECV, estava afastado desde 2003. O objetivo de ter assumido também é de cuidar mais de perto de todo este investimento que representa os equipamentos comprados.

O objetivo é de organizar a forma de sua utilização por parte dos alunos e professores, (racional e com responsabilidade de manutenção) e adequar as instalações do laboratório quanto às instalações elétricas, quanto à legislação sobre impacto de vizinhança (principalmente a geração de ruído e compressor de ar), quanto à legislação sobre emissão de efluentes e gases e quanto às condições do ambiente de trabalho (insalubridade). Todas estas adequações exigem recursos e investimentos que o ECV não dispõe e que se tem uma dificuldade enorme em a UFSC destinar.

Destas demandas, já foi aprovada pela chefia do ECV a regulamentação para a utilização do Laboratório e dos equipamentos. Por esta regulamentação o aluno e professor interessado em utilizar a infraestrutura do Laboratório têm que apresentar o plano de utilização definindo ensaios e cronograma. A resolução trata também da utilização da infraestrutura dos Laboratórios para realização de projetos de extensão. Por força desta resolução, todos estes projetos terão que ser aprovados pelo Colegiado do ECV, inseridos no sistema da UFSC e os recursos provenientes geridos através de uma das fundações credenciadas junto à UFSC.

A demanda sobre a de geração de ruído pela serra de corte (denunciada ao ministério público) já está atendida. Os recursos necessários para manutenção da serra e o isolamento acústico, no valor de R\$ 2.550,00, vieram de projetos de extensão que tenho em uma das fundações credenciadas junto à UFSC.

O projeto de adequação elétrica da área está pronto aguardando dotação orçamentária para início das obras.

### ***O projeto da bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq***

Como informado ao longo do texto, em 2009 apresentei ao CNPq um projeto de pesquisa para candidatura a uma bolsa de Produtividade em Pesquisa. O projeto foi aprovado e a bolsa PQ2 implementada a partir de março de 2010. Em 2012 o pedido de renovação foi aprovado e passei para PQ1D, com a bolsa vigorando a partir de março de 2013 e com duração de 48 meses.

O projeto de pesquisa apresentado começou a ser desenvolvido em 2007 quando fui consultado para analisar um projeto de restauração da rodovia SC 150. A intervenção contemplava a trituração do revestimento existente juntamente com a camada de base com a adição de cimento e a execução de uma camada de revestimento em asfalto-borracha. Era o primeiro projeto contemplando esta técnica de restauração aplicada no Estado de Santa Catarina.

Em julho e agosto de 2007, passei cerca de 15 dias em campo (período de férias escolares) para acompanhar a execução e a realização de ensaios de controle tecnológico de execução. Na oportunidade, junto com o supervisor da obra, delimitamos um segmento de 1600 metros para fazermos o monitoramento do desempenho desta alternativa. A Figura 22 ilustra o processo executivo desta alternativa de restauração de rodovia.

O objetivo do projeto apresentado ao CNPq em 2009 é avaliar desempenho desta alternativa de restauração no segmento monitorado e a partir dos resultados obtidos apresentar uma especificação construtiva e o procedimento de dimensionamento deste tipo de estrutura de pavimento.

Até o momento já foram feitos levantamentos das patologias em 2010, 2012 e 2014. Os resultados são analisados de forma científica e a cada avaliação é gerado um relatório que é entregue ao DEINFRA/SC.

Por conta do desempenho observado e dos parâmetros obtidos neste trecho, o DEINFRA está adotando esta técnica na restauração de várias rodovias no Estado aprimorado a sua especificação construtiva. Atualmente, já foram restauradas 4 trechos de rodovias com esta técnica.

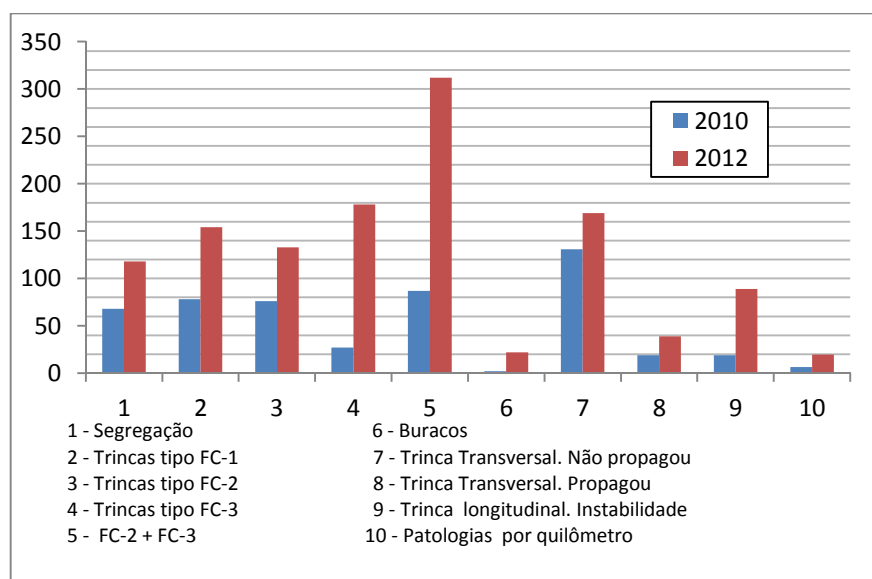


Figura 22 - Processo construtivo da reciclagem com cimento e avaliação do desempenho



### ***Participação da Comissão de Asfalto do IBP***

Em 2010 comecei a gerenciar junto a alguns colegas que atuavam na Comissão de Asfalto do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis para que a UFSC tivesse um representante nesta Comissão.

Esta Comissão é composta por representantes da indústria, dos consumidores e por técnicos e professores atuantes neste setor. Ela é responsável pela elaboração e atualização de todas as normas brasileiras relacionadas com todos os serviços e ensaios que envolvem a aplicação do asfalto. É nesta Comissão que se fica ao par de tudo o que acontece e o que se planeja para o setor de asfalto no Brasil.

Meu nome foi aprovado pela Comissão e através de portaria da Pro-reitoria de Infraestrutura passei a ser representante da UFSC nesta Comissão. Comecei atuar na Comissão em março de 2012. As reuniões são mensais e ocorrem no Rio de Janeiro (isto representa custo que tenho bancado com recursos próprios e de projetos). Na Comissão, faço parte do Grupo de Trabalho de Misturas Asfálticas. Já participei da elaboração de 2 normas e a atualização de outras 3. No momento, sou responsável pela elaboração da norma brasileira para a realização de ensaios de resistência à fadiga de misturas asfálticas. Não temos norma brasileira sobre o tema e no momento (4 universidades e o Laboratório da Concessionária CCR que tipo de equipamento ilustrado na Figura 16) estamos ou seguindo a norma da comunidade europeia ou da ASTM.

Por conta da participação nesta Comissão, fui indicado para ser um dos dois delegados brasileiros a fazerem parte do conselho da AILA - Associação Ibero Latina Americana do Asfalto, criada em 2013 no XVII CILA (Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto) realizado na Guatemala, e indicado para integrar a Comissão Organizadora do 22º Encontro do Asfalto a ser realizado no Rio de Janeiro em 2016.

### ***Olhar Para o Futuro***

Em 2014, tenho em meu grupo de pesquisa a atuação de 19 alunos, sendo 9 alunos de mestrado, 3 de doutorado, 4 de iniciação científica e 3 alunos de TCC. Já foram defendidas duas Teses e uma dissertação. Serão defendidos três trabalhos de conclusão de curso. Como foi um ano de muito trabalho de laboratório e os alunos ocupados com conclusão das teses e dissertação, não houve tempo para se pensar e escrever artigos para publicações. Serão publicados apenas 4 artigos em eventos nacionais e submetido 1 artigo em periódico internacional.

Para os próximos 3 anos tem-se os seguintes desafios e metas:

- Tornar a área de Infraestrutura e Gerência Viária do PPGECC em evidência no Brasil como sendo um centro de referência em pesquisa e desenvolvimento tecnológico para o setor rodoviário;
- Internacionalizar o PPGECC nesta área através da parceria e protocolo de pesquisa UFSC/UFRGS e Universidade da Califórnia/Davis abrindo as portas para a realização de doutorado sandwich da Infraestrutura nesta importante Instituição;

- Entrada no Grupo de mais 2 alunos de mestrado e 1 aluno de doutorado em março de 2015, contemplando o número máximo de orientados segundo diretrizes do PPGECC;
- Implementação do projeto novo convênio aprovado pela Petrobras e conduzir a realização de duas dissertações de mestrado com os resultados obtidos sobre o desempenho dos segmentos monitorados. Ser ator influente no desenvolvimento do novo método brasileiro de dimensionamento de pavimentos flexíveis;
- Conclusão do projeto de pesquisa sobre ruído em rodovias. O planejamento desta pesquisa prevê o deslocamento de do trailer em várias rodovias do sul do Brasil, percorrendo-se cerca de 30.000km. Para viabilizar o projeto, será adquirida uma caminhonete com recursos de projetos de extensão realizados por min junto ao Laboratório de Ligantes e Misturas Asfálticas e Laboratório de Pavimentação;
- Conclusão do projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq sobre atrito em rodovias. Elaborar documento a ser apresentado na Comissão do Asfalto no sentido de incorporar na norma de projeto de misturas asfálticas a necessidade de se medir o atrito que a mistura irá propiciar. Encaminhar ao DNIT documento indicando a necessidade de adequação das normas de projeto geométrico naqueles elementos em que o atrito pneu/pavimento é fator decisivo no seu dimensionamento como no caso, por exemplo, da superelevação e distâncias de frenagem;
- Conclusão da pesquisa sobre o desempenho da reciclagem do pavimento na rodovia SC 150. Elaboração de uma especificação construtiva contemplando a técnica de reciclagem com adição de cimento e de metodologia de dimensionamento da estrutura a ser apresentadas ao DEINFRA/SC e empresas de engenharia consultiva do setor. É possível que se venha a editar um manual sobre esta técnica abordando caracterização do material, dimensionamento e controle tecnológico de execução;
- Tornar o Laboratório de Ligantes e Misturas Asfálticas e o Laboratório de Pavimentação centro de referência para órgãos gestores, empresas de engenharia consultiva e construtoras de rodovias da região sul do Brasil na realização de estudos, desenvolvimento tecnológico e ensaios de certificação de materiais empregados na construção de rodoviárias;
- Intensificar o desenvolvimento de pesquisas em nonotecnologia para o setor rodoviário e na reciclagem de pavimentos com ênfase no ciclo de vida dos materiais e minimização da emissão de gases do efeito estufa gerado na implantação, manutenção e operação de empreendimentos rodoviários;
- Defesa de pelo menos uma tese e 8 dissertações;
- Publicação de pelo menos 4 artigos em periódicos com fator de impacto e cerca de 30 artigos em revistas, eventos nacionais e internacionais.

Em outubro de 2014, completei 30 anos de atividades acadêmicas na UFSC. Deixo, até aqui, como legado, uma passagem consequente na Coordenação do PPGECC/UFSC, uma capacitação de infraestrutura laboratorial compatível com as melhores Instituições de Ensino no exterior na área de pavimentação e o reconhecimento nacional da qualidade dos trabalhos científicos aqui produzidos e na formação de recursos humanos desde a graduação até em alto nível. Tenho plena convicção de que o professor que vier ocupar minha vaga aberta com aposentadoria (prevista para 19/09/2018) partirá de uma condição que lhe permitirá uma aceleração rápida em sua produção intelectual (e não gastar 22 anos como aconteceu comigo),

pois terá a sua disposição um Programa de Pós-Graduação com uma área de concentração consolidada no Brasil e com um infraestrutura de laboratório digna de País desenvolvido.

A seguir, apresenta-se o **MMA – Memorial de Atividades Acadêmicas**, detalhando-se a minha atuação acadêmica nestes 30 anos no tripé ensino, pesquisa e extensão e também na parte administrativa do Curso de Engenharia Civil, do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e no âmbito do Centro Tecnológico da UFSC. A apresentação das atividades foram organizadas e distribuídas em 12 capítulos como segue.

**CAPÍTULO I - ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO**, nos níveis de graduação e/ou mestrado e/ou doutorado e/ou pós-doutorado, respeitado o disposto no art. 57 da Lei nº 9.394, de 1996;

**CAPÍTULO II - ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL**, demonstradas pela publicação de artigos em periódicos, publicação de livros/capítulos de livros, publicação de trabalhos em anais de eventos

**CAPÍTULO III - ATIVIDADES DE EXTENSÃO**, demonstradas pela participação e organização de eventos e cursos

**CAPÍTULO IV - COORDENAÇÃO DE PROJETOS** de pesquisa, ensino, extensão e liderança de grupos de pesquisa

**CAPÍTULO V - COORDENAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO OU PÓS-GRADUAÇÃO**

**CAPÍTULO VI - PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE CONCURSOS**

**CAPÍTULO VII - ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS** de pesquisa, ensino ou extensão

**CAPÍTULO VIII - APRESENTAÇÃO DE PALESTRAS** ou cursos em eventos acadêmicos

**CAPÍTULO IX - RECEBIMENTO DE COMENDAS E PREMIAÇÕES** advindas do exercício de atividades acadêmicas

**CAPÍTULO X - PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES EDITORIAIS** e/ou de arbitragem de produção intelectual

**CAPÍTULO XI - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS DE FOMENTO À PESQUISA**, ao ensino ou à extensão

**CAPÍTULO 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

**CAPÍTULO XIII - ATIVIDADES DE CUNHO SOCIAL** e não previstas na extensão universitária como por exemplo: associações científicas, de classe, sindicais e outros.

## **CAPÍTULO I**

### **ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

## I.1 Atividades de Ensino

Neste Capítulo são apresentadas as atividades de docência relacionando-se as disciplinas ministradas no curso de Engenharia Civil no âmbito do ECV e no PPGEAC ao longo dos 30 anos de atividades no ECV/UFSC.

### I.1.1 Graduação

Ano	Disciplinas		Turmas	Créditos	Créditos ministrados
1984.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640 e 636	4,0	8,0
1985.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640 e 636	4,0	8,0
1985.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640 e 636	4,0	8,0
1986.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
1986.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 e 742	4,0	8,0
1987.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 e 742	4,0	8,0
1987.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 e 742	4,0	4,0
1988.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 e 742	4,0	4,0
1988.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640, 636 e 642	4,0	12,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 e 742	4,0	4,0
1989.1	Afastamento para doutoramento no ITA				
1989.2	Afastamento para doutoramento no ITA				
1990.1	Afastamento para doutoramento no ITA				
1990.2	Afastamento para doutoramento no ITA				
1991.1	Afastamento para doutoramento no ITA				
1991.2	Afastamento para doutoramento no ITA				
1992.1	Afastamento para doutoramento no ITA				
1992.2	Afastamento para doutoramento no ITA				
1993.1	Afastamento para doutoramento no ITA (prorrogação de 1 semestre para conclusão da parte experimental e redação da tese)				
1993.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640 e 642	4,0	4,0
	ECV 1104	Mecânica dos Solos II	736 A	4,0	4,0
1994.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
1994.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
1995.1	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
1995.2	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0

<b>Ano</b>	<b>Disciplinas</b>		<b>Turmas</b>	<b>Créditos</b>	<b>Créditos ministrados</b>
<b>1996.1</b>	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1996.2</b>	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1996.2</b>	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1997.1</b>	ECV 1114	Mecânica dos Solos I	640	4,0	4,0
	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
<b>1997.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1998.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1998.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1999.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>1999.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2000.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2000.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2001.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2001.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2002.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2002.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2003.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0

<b>Ano</b>	<b>Disciplinas</b>		<b>Turmas</b>	<b>Créditos</b>	<b>Créditos ministrados</b>
<b>2003.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2004.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2004.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2005.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2005.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2006.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2006.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2007.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2007.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
<b>2008.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2008.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2009.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2009.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2010.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2010.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5149	Geologia de Engenharia	536 e 542	4,0	8,0
<b>2011.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2011.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0

<b>Turmas</b>	<b>Créditos</b>		<b>Créditos ministrados</b>	<b>Turmas</b>	<b>Créditos</b>
<b>2012.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2012.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
<b>2013.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2013.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2014.1</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0
	ECV 5155	Conservação e Restauração de Rodovias	1036	3,0	3,0
<b>2014.2</b>	ECV 5154	Pavimentação de Estradas	836 A	4,0	4,0

### **I.1.2 Pós-Graduação - PPGEC/ECV/UFSC**

<b>Ano</b>	<b>Disciplinas</b>		<b>Créditos</b>	<b>Créditos ministrados</b>
<b>1994.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1994.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>1995.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1995.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>1996.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1996.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>1997.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1997.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>1998.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1998.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>1999.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>1999.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2000.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2000.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2001.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2001.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2002.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2002.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2003.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0



<b>Ano</b>	<b>Disciplinas</b>		<b>Créditos</b>	<b>Créditos ministrados</b>
<b>2003.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2004.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2004.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2004.3</b>	ECV 4490	Mecânica dos Pavimentos	3,0	3,0
<b>2005.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2005.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2006.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2006.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2007.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2007.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2008.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2008.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2009.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2009.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2010.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2010.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2011.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2011.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2011.3</b>	ECV 4496	Ruído em Rodovias	3,0	3,0
<b>2012.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2012.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2013.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2013.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0
<b>2014.1</b>	ECV 4408	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação	3,0	3,0
<b>2014.2</b>	ECV 4411	Dimensionamento de Pavimentos	3,0	3,0

As informações prestadas neste Capítulo estão documentadas conforme declarações assinadas pelos respectivos representantes legais e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## I.2 - Atividades de Orientação

### I.2.1 Estágio Obrigatório

Apresenta-se a relação dos alunos que orientei no estágio obrigatório exigido na matriz curricular para a integralização do curso de Engenharia Civil.

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Empresa</b>
1	Camila Sorg Negrello	2014	Engevix SA
2	Rafaelle A. R. Zanella	2013	APPE Ltda
3	Giovane Saragoça	2013	J. A. Empreendimentos Ltda
4	Matheus F. Marcon	2013	Iguatemi Ltda
5	Bruno Teixeira Lorenski	2012	Engevix SA
6	Paulo Figueiredo Lucas	2012	Sulcatarinense Ltda
7	Lucas S. de Souza Vieira	2011	APPE Ltda
8	Carlos Vinicuis Cassol	2010	Engevix SA
9	Thiago Joe Souza Tavares	2010	Prosul Ltda
10	Diego Pandini Mazzuco	2009	SOTEPA Ltda
11	Gian Carlo Schimitz Marcaccini	2009	Única Consultores Ltda
12	Pedro Cintra Morgado	2009	APPE Ltda
13	Caroline Strutzel Striani	2008	Ecoplan Engenharia Ltda
14	Gisele Toccolini	2007	SOTEPA Ltda
15	Átila Melo	2007	Iguatemi Ltda
16	Paula da Silva Machado	2006	SOTEPA Ltda
17	Thais Helena de Andrade	2006	SOTEPA Ltda
18	Marcelo Heyse Tavares	2005	APPE Ltda
19	Marcelo Stefani	2005	MPL Construções Ltda
20	Raphael Barp Garcia	2004	Iguatemi Ltda
21	Guido Paulo Simm Júnior	2004	Prosul Ltda
22	Alizeu Francisco Schneider	2004	SOTEPA Ltda
23	Camille Ghedin Halisk	2003	ESSE Engenharia Ltda
24	Claúdia Sônego	2001	Engevix SA
25	Alexandre Missamann da Silveira	2000	Iguatemi Ltda
26	Giovanni Dalla Costa	2000	ESSE Engenharia Ltda
28	Caroline Antunes Bucciano	2000	ESSE Engenharia Ltda
29	Fábio Fernandes	2000	Confer Construções Ltda
30	Joe Francis Coelho	2000	Prefeitura Municipal de São José
31	Alexandre Mosimann Silveira	2000	Iguatemi Ltda (aluno do EPS)
32	Alexandre de Oliveira	1999	SOTEPA Ltda
33	Flávio Locks Jr	1999	SETEP Construções SA
34	Ivy Souza Fernandes	1998	Iguatemi Ltda
35	Alex Pandolfo	1998	Esteio Construções Ltda
36	Clarissa Sandoval Borges	1998	Prosul Ltda
37	Anelise Beatriz Cardoso	1997	Iguatemi Ltda
38	Alessandra Dalvizeo Menezes	1997	Linha Azul Concessionária SA
39	Ivan Rodrigo Berticelli	1997	SOTEPA Ltda
40	Adilson Zamparetti	1997	SOTEPA Ltda

Ressalta-se que nem todos os alunos relacionados neste quadro consegui reunir documentos de comprovação de orientação. Somente consegui documentação junto à coordenadoria de estágio a partir do ano de 2008. Mas foram de fato orientações que efetivamente atuei. As informações prestadas neste Capítulo estão documentadas conforme declarações assinadas pelos respectivos representantes legais e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## I.2.2 Trabalho de Conclusão de Curso ECV

Apresenta-se neste item a relação de trabalhos de Conclusão de Curso. Ressalta-se que vários destes trabalhos de TCC originaram artigos em eventos nacionais e internacionais como no caso dos trabalhos 3, 7, 8, 9, 13 e 15.

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
1	Paul André	2013	Caracterização do Entulho da Construção Civil para Emprego na Reconstrução da Infraestrutura do HAITI
2	Maximiliano Fernandes Neves	2013	Estudo de Reciclagem com Adição de Cimento para Camada de Base de Pavimento
3	Rafaelle A. R. Zanella	2013	Análise da Influência da Forma do Agregado nos Parâmetros de Dosagem da Mistura da Mistura Asfáltica e na Deformação Permanente
4	Marcelo Vieira da Silva	2013	Desempenho à Deformação Permanente de Misturas com Ligante Convencional e Ligante com Adição de Borracha de Pneu
5	Giovane Saragoça	2013	Projeto e Análise de Viabilidade Econômica de Implantação da Estrutura de Pavimento em CBUQ X Bloco de Concreto Intertravado em um Loteamento Residencial/Comercial.
6	Bruno Teixeira Lorenski	2012	Avaliação Estrutural do Pavimento Executado na Rodovia SC 370 - Trecho Urubici - Grão Pará (SC)
7	Julian Mijovicevic Rossini	2012	Influência da Adição de Dióxido de Titânio nas Propriedades Mecânicas de Argamassas Destinadas à Produção de Peças Pré-moldadas Fotocatalíticas para a Pavimentação
8	Luís Fernando Franken e Lucas S. de Souza Vieira.	2011	Reciclagem de Material Fresado com Adição de Cimento
9	Michele Patrícia de Lorena	2010	Avaliação do Desempenho da Reciclagem de Pavimento, com Adição de Cimento, da Rodovia SC 303 (atual SC 150), Trecho BR 282 a Capinzal/SC
10	Carlos Vinicuis Cassol	2010	Estudo de Alternativas para Projeto de Restauração do Pavimento da BR-282, Trecho Florianópolis Lages
11	Carolina Piccoli	2010	Concreto com Agregado Exposto para Pavimento Rígido.
12	Diego Mazzuco	2009	Avaliação Estrutural de um Segmento do Pavimento da Rodovia SC 407 - Trecho Rio Fortuna - Santa Rosa de Lima
13	Gian Carlo Schimitz Marcaccini	2009	Estudo Experimental para Emprego da Escória de Aciaria como Agregado em Camadas de Base de Pavimentos Flexíveis
14	Paula Matievicz Inocêncio	2008	Avaliação da Estrutura Executada na Rodovia SC 478 Trecho Timbó Grande BR 116
15	Caroline Strutzel Striani	2008	Controle Tecnológico de Execução das Camadas de Corpo de Aterro Utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone: Aplicação na Obra Rodoviária do Trecho El Carmen Arroyo Concepción, Bolívia
16	Gisele Toccolini	2007	Avaliação Estrutural do Pavimento Durante o Processo Executivo da Duplicação da Rodovia BR101- Trecho Palhoça/divisa RS (Lote 4 – Paulo Lopez/SC)
17	Átila Melo	2007	Caracterização de Misturas Tipo SMA empregada na Concessionária EcoVias (BR 277 – Ponta Grossa- Paranaguá)
18	Paula da Silva Machado Thais Helena de Andrade	2006	Análise das Condições Superficiais e Estruturais da Rodovia SC 401 Antes e Após a execução dos Serviços de Revitalização Realizados em Dezembro de 2005
19	Marcelo Heyse Tavares	2005	Identificação e Análise dos Procedimentos Ambientais na Obra de Implantação da Rodovia Estadual SC 431, Trecho São Bonifácio - BR 282
20	Marcelo Stefani.	2005	Tecnologias Aplicadas Pelas Concessionárias do Paraná para a Manutenção e Revitalização de Rodovias no Paraná

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
21	Raphael Barp Garcia	2004	Avaliação da Capacidade de Redução de Deflexão em um Pavimento Propiciada por Diferentes Alternativas de Restauração: Estudo de Caso das Rodovias SC 488 e SC 465
22	Guido Paulo Simm Júnior	2004	Avaliação Estrutural Durante o Processo Executivo da Rodovia SC 459, Trecho Anita Garibaldi - Campo Belo do Sul
23	Alizeu Francisco Schneider	2004	Análise de Medidas de deflexão Executadas Durante a Construção da Rodovia SC 302 Trecho: Matos Costa -Porto União.
24	Camille Ghedin Halisk	2003	Reabilitação da Rodovia SC-446. Estudo Comparativo entre Técnicas Tradicionais de Restauração e Opções de Reciclagem a Frio
25	Franciane Menegazzo Araújo	2003	Dimensionamento do Pavimento Rígido da Rodovia BR 285/SC, trecho Timbé do Sul - Divisa com SC/RS, Subtrecho Serra da Rocinha
26	Fernando Stroisch	2002	Dimensionamento de Piso Industrial
27	Cláudia Sônego	2001	Comparação entre metodologias Brasileiras e Alemã para o Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis.
28	Alexandre Moisamann da Silveira (EPS)	2000	Análise do controle deflectométrico durante o processo executivo da duplicação da BR 101/SC, lote 7
29	Rute de Souza	2000	Reciclagem de Pavimentos e Levantamento Deflectométrico como Controle de Qualidade na Execução de Rodovias.
30	Azul Fonseca Soares	2000	Comportamento de Misturas Solo-Cimento-Fibras para Emprego na Pavimentação.
31	Giovanni Dalla Costa Caroline Antunes Bucciano	2000	Estabilização de Solo com Rejeito Industrial com Vistas o seu Emprego na Pavimentação
32	Michele Fossati	2000	Reciclagem de Pavimentos e levantamento Deflectométrico com Controle de Qualidade na Execução de Rodovias
33	Fábio Fernandes	2000	Desempenho do Tratamento Anti-Pó em Vias Urbanas da Cidade de Criciúma/SC
34	Joe Francis Coelho	2000	Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento da Manutenção e Conservação de Pavimentos Urbanos através de SIG
35	Alexandre de Oliveira	1999	Comportamento Estrutural da Camada de Lastro de Pedra Pulmão
36	Flávio Locks Jr	1999	Avaliação da Restauração Executada na Rodovia SC 465. Trecho Urussanga - São Ludgero
37	Carlos Augusto Lazzarin	1999	Estudo do Aproveitamento de Material Fresado na Execução de Revestimento em Vias Urbanas de Baixo Volume de Tráfego
38	Micheline Tomazzoni	1998	Projeto de restauração da Rodovia SC 302
39	Ivy Souza Fernandes	1998	Avaliação do Comportamento Mecânico da Camada de Brita Graduada Empregada na Duplicação da BR 101/SC
40	Alex Pandolfo	1998	Dosagem de Concreto Asfáltico Usinado a Quente e Avaliação da Resistência à Tração das Misturas com Adição de Filler
41	Clarissa Sandoval Borges	1998	Projeto de Restauração da Rodovia SC 401. Trecho Centro-Canasvieiras/Florianópolis
42	Anelise Beatriz Cardoso	1997	Emprego do Cone de Penetração Dinâmica no Controle de Execução de Aterros Rodoviários. Aplicação na Duplicação da BR 101/SC, Lote 28, Trecho Tijucas-Florianópolis.
43	Alessandra Dalvizeo Menezes	1997	Projeto de Restauração da BR 116 - Trecho Lages Divisa com o Rio Grande Do Sul
44	Ivan Rodrigo Berticelli Adilson Zamparetti	1997	Restauração da rodovia SC 403 (Acesso à praia dos Ingleses)

Ressalta-se que nem de todos os alunos relacionados consegui reunir documento comprobatório.

### I.2.3 Iniciação Científica ECV

Apresenta-se neste item os alunos de Iniciação científica que orientei. As bolsas destes alunos foram obtidas através da apresentação de projetos de pesquisas às agências de fomento e, principalmente, ao Programa PIBIC/CNPq/UFSC.

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título do trabalho</b>
1	Lídia Carolina da Luz	2014	Avaliação do Desempenho do Segmento Monitorado de Itapoá
2	Yan Martins Ferreira Guedez	2014	Atrito em Rodovias
3	Priscila Maria Machado Dal Moro	2013	Montagem e Calibração do Equipamento Simulador de Tráfego
4	Bruno G. Reginaldo	2013	Atrito em Rodovias
5	Rafaelle A. R. Zanella	2013 e 2012	Desenvolvimento de Método de Dimensionamento de Pavimentos Asfálticos FASE 1: Trechos Experimentais
5	Paulo Bernardo D. Pereira	2013	Nanotecnologia aplicada em misturas asfálticas
6	Renata Zanella	2013	Desenvolvimento de Método de Dimensionamento de Pavimentos Asfálticos FASE 1: Trechos Experimentais
7	Marcos Felipe Nuernberg	2012	Capacidade de Absorção Sonora de Misturas Asfálticas e Medida de Geração de Ruído
8	Larissa Piucco	2012	Desenvolvimento de Método de Dimensionamento de Pavimentos Asfálticos FASE 1: Trechos Experimentais
9	Nilton Dimas dos Santos Coelho	2010	Estudo Influência da Adição de Cinza de Casca de Arroz a Resistência à Compressão de Blocos de Pavimentação
10	Carlos Vinícius Cassol	2009	Estudo da Influência da Adição da Casca de Arroz no Concreto Compactado com Rolo
11	Thiago Joe Tavares	2006	Implantação do equipamento triaxial dinâmico
12	Paula Chaves	2005	Implantação de um equipamento triaxial dinâmico para estudo do comportamento de solos saprolíticos
13	Lourenço P. Zanette	2003	Estudo da Viabilidade da estabilização de Solos da Região de Tubarão com Cinzas Pesadas para Fins de Pavimentação Urbana e Habitação
14	Phelipe K. Mendes	2003	Estudo da Viabilidade da Estabilização de Solos da Região de Tubarão com Cinzas Pesadas para Fins de Pavimentação Urbana e Habitação
15	Ernandy Fei	2000	Utilização da Tecnologia de Micro-ondas na Dosagem de Misturas Asfálticas e nos Serviços de Manutenção e Conservação de Rodovias
16	Daniel Nolasco de Brito	2000	Estabilização química de solos (solo-cimento, solo-cal e solo rejeito)
17	Rodrigo Silveira Pedroso	2000	Aplicação da Técnica da Reflectometria no Domínio do Tempo no Controle da Compactação de Solos no Campo
18	Paulo Roberto Krycky	1999	Aproveitamento do Entulho da Construção Civil na Pavimentação Urbana
19	Alexandre Blanger	1988	Emprego da Sonda TDR Para o Controle de Umidade de Aterros
20	Aline Kopsch	1997	Mapeamento Geotécnico do Município de Florianópolis
21	Anelise Beatriz Cardoso	1997	Mapeamento Geotécnico do Município de Florianópolis
22	Ivan Rodrigo Bertichelli	1996	Mapeamento Geotécnico do Norte da Ilha de Santa Catarina

Para a grande maioria dos alunos listados, apresenta-se documento comprobatório da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFSC.

## I.2.4 Dissertações Defendidas e Aprovadas no ECV/PPGEC

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
1	Gislaine Luvizão	2014	Avaliação do Desempenho da Reciclagem na Rodovia SC 355: Caracterização da Mistura Reciclada e Avaliação Estrutural de Segmentos Monitorados Executados
2	Ramon Mendes Knabben	2012	Estudo do Ruído Pneu-Pavimento e da Absorção Sonora em Diferentes Revestimentos de Pavimentos
3	Daniella Mello	2012	Efeito da Adição de Evotherm nas Propriedades Mecânicas de Misturas Asfálticas
4	João Victor Staub de Melo	2011	Desenvolvimento de Peças Pré-moldadas de Concreto Fotocatalíticas para Pavimentação e Purificação do Ar
5	Floriano Augusto de Toledo Fernandes	2011	Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento para Conservação do Pavimento de Vias Urbanas Através de um Sistema de Informações Geográficas
6	Arnaldo Carvalho Garcez.	2010	Contribuição para Melhoria do Desempenho dos Pavimentos Urbanos Através do Controle de Qualidade do Reaterro de Valas de Serviços Concessionados
7	Eduardo de Oliveira	2010	Emprego da Cal na Estabilização de Solos Finos de Baixa resistência e Alta Expansão: Estudo de Caso no Município de Ribeirão das Neves
8	Joe Arnaldo Villena Del Carpio	2009	Estudo da Influência da Adição da Cinza de Casca de Arroz nas Propriedades do CCR (Concreto Compactado Com Rolo) para seu Uso em Pavimentos Compostos.
9	Juliana Francisca Corrêa (Co-orientação)	2008	Avaliação das Melhorias das Propriedades Físicas e Mecânicas de Solos Originados de Rochas Sedimentares pela Adição de Cal para Fins de Pavimentação
10	Guido Paulo Simm Junior	2007	Estudo do Comportamento de Estruturas de Pavimentos com Materiais Alternativos Visando a Redução de Custos de Pavimentação no Estado de Santa Catarina
11	Alexandre de Oliveira	2007	Contribuição à Avaliação do Desempenho dos Pavimentos na Região de Rochas de Embasamento Cristalino em Santa Catarina
12	Alexandre José da Silva	2006	Estudo da Viabilidade da Utilização da Cinza Pesada no Concreto Compactado com Rolo para a Execução de Camadas de Base de Pavimentos Compostos
13	Edney Rodrigues de Farias.	2005	Utilização de Misturas Solo/Cinzas Pesadas na Pavimentação Rodoviária- Análise dos Aspectos de Comportamento Mecânico e Ambiental
14	Cláudia Moreira Dal Pai	2005	Investigação Geotécnica de Vias Urbanas Empregando o Método das Pastilhas e o Penetrômetro Dinâmico de Cone - DCP
15	Armando Morilha Jr.	2004	Estudos Sobre a Ação de Modificadores no Envelhecimento dos Ligantes Asfálticos e nas Propriedades Mecânicas e de Fadiga das Misturas Asfálticas
16	Tatiana Santangelo	2003	Avaliação dos Procedimentos Ambientais na Duplicação da BR 101, Trecho Divisa PR/SC - Entroncamento BR 280
17	Luís Rogério Pupo Gonçalves	2003	O Papel da Fiscalização Eletrônica na Melhoria da Segurança do Trânsito na Cidade de Joinville - SC
18	Miguel Ângelo da Silva Mello	2003	Avaliação do Emprego do Micro Revestimento Usinado a Frio na Manutenção de Vias Urbanas no Município de Joinville -SC
19	Anelise Beatriz Cardoso	2002	Avaliação da Capacidade de Suporte e Controle Tecnológico de Execução da Camada Final de terraplenagem Utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
20	Émerson Salomão de Freitas	2002	Implantação de um Sistema de Gerenciamento da Manutenção de Pavimentos de Vias Urbanas - SGMPUrb, Através de um Sistema de Informações Geográficas- Aplicação ao Município de Joinville (SC)
21	Clarissa Sandoval Borges	2001	Estudo Comparativo entre Medidas de Deflexão obtidas com o FWD e Viga Benkelman em Pavimentos Rodoviários de Santa Catarina
22	Liseane T. Da Luz Fontes	2001	Contribuição à Investigação Geotécnica de Vias Urbanas não Pavimentadas com o Emprego do Pentrômetro Dinâmico de Cone-DCP
23	Ivy Souza Fernandes	2000	Avaliação do Comportamento Mecânico da Camada de Brita Graduada in Situ
24	Edgar Abitante	1997	Proposta Metodológica de Mapeamento Geotécnico com o Uso de Pedologia em Solos Tropicais Visando Obras Rodoviárias
25	Nilton Valle	1994	Utilização de Solos Residuais Saprolíticos na Pavimentação Rodoviária em Santa Catarina

### **I.2.5 Teses Defendidas e Aprovadas no ECV/PPGEC**

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>
1	Liseane Padilha Thives da Luz Fontes	2009	Optimização do Desempenho de Misturas Betuminosas com Betume Modificado com Borracha para reabilitação de Pavimentos
2	Joe Villena del Carpio	2014	Misturas Asfálticas Coloridas e Ilhas de Calor Urbana
3	João Victor S de Melo	2014	Desenvolvimento e Estudo do Comportamento Reológico e Desempenho Mecânico de Concretos Asfálticos Modificados com Nanocompósitos

As informações prestadas nos itens I.2.4 e I.2.5 estão documentadas conforme declarações assinadas pelos respectivos representantes legais e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

### **I.2.6 Atuação dos Egressos (Que mantem relacionamento frequente)**

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Atuação</b>
1	Liseane Padilha Thives da Luz Fontes	2009	Professora Adjunta II do Departamento de Engenharia Civil da UFSC. 40HDE.
2	Joe Villena del Carpio	2014	Professor Assistente do Departamento de Engenharia Civil Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina. Criciúma.
3	Gislaine Luvizão	2014	Professora do Curso de Engenharia Civil da Universidade do Noroeste de Santa Catarina. UNOESC. Joaçaba.
4	Daniella Mello	2012	Concessionária OHL.
5	Arnaldo Carvalho Garcez.	2010	Professor do Curso de Engenharia Civil da CEFET/MG. Belo Horizonte.
6	Eduardo de Oliveira	2010	Professor do Curso de Engenharia Civil da CEFET/MG. Belo Horizonte.
7	Alexandre de Oliveira	2007	Infraero. Analista de Infraestrutura. Florianópolis.
8	Guido Paulo Simm Junior	2007	DNIT. Analista de Infraestrutura. Florianópolis.
9	Alexandre José da Silva	2006	Professor do Curso de Engenharia Civil da Faculdade UFFEC. Chapecó.

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Atuação</b>
10	Armando Morilha Jr.	2004	Consultor na Área de Controle Tecnológico de execução de Obras Rodoviárias, de renome nacional. Diretor do Instituto Pavimentar.
11	Miguel Ângelo da Silva Mello	2003	Professor na Universidade de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina, Curso de Engenharia Civil. Joinville.
12	Clarissa Sandoval Borges	2001	Diretora de Transporte da Prosul Ltda. Florianópolis.
13	Ivy Souza Fernandes	2000	Gerente de Transporte da Prosul Ltda. Florianópolis.
14	Edgar Abitante	1997	Diretor Técnico da empresa Ecoplan, Porto Alegre/RS
15	Nilton Valle	1994	DEINFRA/SC. Gerente de Projetos. Florianópolis. Atualmente aposentado.

## **I.2.7 Orientações em Andamento**

### **I.2.7.1 Trabalhos de TCC**

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Previsão de defesa</b>	<b>Título Provisório</b>
1	Gabriela Carlesso	2014/2	Desempenho à Fadiga de Misturas Asfálticas com Asfalto-borracha e Nanoargila.
2	Camila Sorg Negrello	2014/2	Avaliação do Desempenho da Reciclagem com Adição de Cimento Executada na Rodovia SC 150.
3	Lídia Carolina da Luz	2015/1	Avaliação do Desempenho do Segmento Monitorado de Itapoá.

### **I.2.7.2 Iniciação Científica**

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Ano</b>	<b>Título Provisório</b>
1	Lídia Carolina da Luz	2014/2015	Avaliação do Desempenho do Segmento Monitorado de Itapoá - Projeto Rede Temática/Petrobras.
2	Ivan Martins F. Guedez	2014/2015	Ruído em Rodovias. Projeto CNPq.



### I.2.7.3 Mestrado

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Previsão de defesa</b>	<b>Título Provisório</b>
1	Aline Selau Santos	2015/1	Avaliação do desempenho dos Segmentos Monitorados de Araranguá. Projeto Rede Temática/Petrobras
2	Klaus Eduardo Wojcikiewicz	2015/1	Aplicação da Especificação Superpave para Escolha de Ligantes a serem empregados no Estado de Santa Catarina.
3	Jaqueline Ferreira	2015/2	Atrito em Rodovias. Projeto CNPq.
	José Antônio Antoszczem Jr	2016/1	Deformação Permanente de Misturas Asfálticas.
4	Vanessa M. Kolodziej	2016/1	Otimização de Misturas Asfálticas Quanto ao Ruído e a Drenabilidade.
5	Ledezma Péres Jahel Sarvia	2016/1	Avaliação do Desempenho dos Segmentos Monitorados de Itapoá e Urubici. Projeto Rede Temática/Petrobras.
6	Matheus Marcon	2016/1	Aplicação de Nanotecnologia em Misturas Asfálticas.
7	Job Pérez Canachauja	2016/1	Reciclagem de Pavimentos com Adição de Emulsão Especial de Reciclagem e cimento Portland.
8	José Antônio Antoszczem Jr	2006/1	Estudo de diferentes aditivos no desempenho à Deformação Permanente de Misturas Asfálticas.
9	Luís Carlos Laffer	2006/1	Desempenho de Rodovia Concessionada. Trecho BR 101 trecho Divisa PR/SC - Florianópolis.

### I.2.7.4 Doutorado

<b>Ordem</b>	<b>Nome do aluno</b>	<b>Previsão de defesa</b>	<b>Título Provisório</b>
1	Ramon M. Knabben	2016/2	Desenvolvimento de Pavimentos Silenciosos

## **CAPÍTULO II**

### **ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL**

**Publicação de artigos em periódicos e/ou publicação de livros/capítulos de livros  
e/ou publicação de trabalhos em anais de eventos**

## II.1 Atividades de Produção Intelectual

Neste Capítulo é apresentada a produção intelectual associada aos trabalhos de pesquisa e orientações de TTC, mestrado e doutorado. Como pode ser observado, é a partir de 2005, com a o início da conquista dos primeiros projetos das agências de fomento que permitiram a aquisição dos primeiros equipamentos para o Laboratório de Pavimentação é que se começa a ter uma produção científica qualificada.

### II.1.1 Publicações de artigos em periódicos

Ordem	Autores, título e Periódico (Revista) da Publicação
1	THIVES, Liseane. P.; Pais, Jorge C.; Pereira, Paulo A.A.; <b>Trichês, Glicério</b> ; AMORIM, SARA R. Assessment of the digestion time of asphalt rubber binder based on microscopy analysis. <i>Construction &amp; Building Materials</i> <b>JCR</b> , v. 47, p. 431-440, 2013.
2	<b>DE MELO, João V. Staub; Trichês, Glicério</b> . Evaluation of the influence of environmental conditions on the efficiency of photocatalytic coatings in the degradation of nitrogen oxides (NO <sub>x</sub> ). <i>Building and Environment</i> <b>JCR</b> , v. 49, p. 117-123, 2012. <b>Citações:</b> <b>WEB OF SCIENCE</b> <sup>8</sup> <b>SCOPUS</b> 11
3	DE MELO, João Victor Staub; <b>Trichês, Glicério</b> ; Gleize, Philippe Jean Paul; VILLENA, Joe. Development and evaluation of the efficiency of photocatalytic pavement blocks in the laboratory and after one year in the field. <i>Construction &amp; Building Materials</i> <b>JCR</b> , v. 37, p. 310-319, 2012. <b>Citações:</b> <b>WEB OF SCIENCE</b> <sup>2</sup> <b>SCOPUS</b> 4
4	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Pavimento de Blocos de Concreto Fotocatalítico. <i>Techne: Revista de Tecnologia da Construção (São Paulo)</i> , v. 172, p. 60-63, 2011.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SIMM JR, G. P. Análise da Evolução do Comportamento Mecânico e Funcional de Estruturas de Pavimento Alternativas no Estado de Santa Catarina. <i>Revista Pavimentação</i> , v. VI, p. 20-31, 2011.
6	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> Peças Premoldadas de Concreto Fotocatalíticas para Pavimentação e Purificação do Ar. <i>Prisma (São Paulo)</i> , v. 40, p. 57-60, 2011.
7	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Nanotecnologia Aplicada à Pavimentação: Peças Pré-moldadas de Concreto Fotocatalíticas para Purificação do Ar. <i>Revista Pavimentação</i> , v. VI, p. 18-27, 2011.
8	Fontes, Liseane P.T.L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pais, Jorge C; Pereira, Paulo A.A. Evaluating permanent deformation in asphalt rubber mixtures. <i>Construction &amp; Building Materials</i> <b>JCR</b> , p. 142-151, 2010. <b>Citações:</b> <b>WEB OF SCIENCE</b> <sup>19</sup> <b>SCOPUS</b> 33
9	<b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Prudêncio Jr, L. P. Strength Properties of Roller Compacted Concrete Containing Rice Husk Ash. <i>International Journal of Pavement Engineering &amp; Asphalt Technology</i> , v. 11, p. 1-11, 2010.
10	Rheinheimer, Vanessa; Pinto, Roberto C.A.; Argenta, Marco Andre; <b>TRICHES, Glicério</b> ; La Rovere, Henriette L. The effect of sub-base type on opening times for fast-track concrete pavements. <i>The International Journal of Pavement Engineering</i> <b>JCR</b> , v. 11, p. 215-222, 2010.
11	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FARIAS, E. R.; MACCARINI, M. Pollutant Potencial of Soli Stabilizad With Bottom Ash to be Used in Pavement Structures. <i>International Journal of Pavement Engineering &amp; Asphalt Technology</i> , v. 9, p. 9-24, 2008.
12	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A. SILVA, A. J. The Evaluation of Roller Compacted Concrete Pavement With Bottom Coal Ash by Ultra-Sound Measurements- An Experimental Study. <i>International Journal of Pavement Engineering &amp; Asphalt Technology</i> , Inglaterra, v. 8, p. 22-34, 2007.
13	MORILHA JR, A.; <b>TRICHÊS, G.</b> Análise Comparativa de Envelhecimento Entre Ligantes Asfálticos Tradicionais e Modificados. <i>Revista Estradas (Porto Alegre)</i> , Porto Alegre, v. 1. Ano 4 No 8, p. 52-59, 2005.

As informações prestadas neste item estão documentadas e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## II.1.2 Publicação de Livro e Capítulos de Livro

### II.1.2.1 Livro

Ordem	Autores e Título
1	ABITANTE, E.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Striani, C. S. Controle de Compactação de Solos com o Uso do DCP. 1. Florianópolis: Editora da UFSC, Florianópolis, 2009. 91p.

### II.1.2.2 Capítulos de livros

Ordem	Autores e Título
1	<b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B. Manual Brasileiro de Geossintéticos - Aplicações em Solos - Reforço de Camada de Base de Pavimentos. In: José Carlos Vertematti. (Org.). Manual Brasileiro de Geossintéticos - ABINT. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004, v. 1, p. 153-168.
2	<b>TRICHÊS, G.</b> ; DAL PAI, C. M. Fundações - Investigação de Patologias de Pavimentos Urbanos Revestidos com Elementos Poliédricos Empregando-se o Cone de Penetração Dinâmica. In: Edgar Odebrecht. (Org.). Geosul 2004. 1ed.Curitiba: Editora Palloti/Porto Alegre, 2004, v. 1, p. 234-243.
3	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CARDOSO, A. B. Fundações. In: Edgar Odebrecht; Fernando Schnaid; Luiz Antoniutti Neto; Luiz F.P Salles. (Org.). Geosul 2002. 1ed.Porto Alegre: Pallotti, 2002, v. 1, p. 203-210.
4	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CARDOSO, A. B. Avaliação da Capacidade de Aterros e Subleito de rodovias e utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone e a Viga Benkelman. In: Milton Mira de Assumpção Filho; Confederação Nacional do Transporte. (Org.). Transporte em Transformação IV- Trabalhos vencedores do Prêmio CNT de Produção Acadêmica 1999. Ed. São Paulo: MAKRON Books, 2000, v. 1, p. 35-49.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> Avaliação Estrutural do Pavimento Durante o Processo Construtivo da Duplicação da BR 101/SC, Lotes 5 e 6. In: Jorge A. P Ceratti; Fernando Schnaid. (Org.). Segundo Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica da Região Sul - GEOSUL 2000. 1ed.Porto Alegre: Gráfica e Editora Pallotti, 2000, v. 1, p. 131-144.

## II.1.3 Publicação de Texto Integral em Anais

### II.1.3.1 Eventos Internacionais

Ordem	Autores, Título, Evento e Local da Publicação
1	Thives, L. P.; <b>G. Trichês</b> ; Pereira, Paulo A.A.; Pais, Jorge C. Improvement Asphalt Mixtures Behaviour Using Scrap Tires. In: 28 <sup>th</sup> International Conference on Solid Waste Technology and Management, 2013, Philadelphia. The Journal of Resource Management And Technology. Philadelphia: Widener University, 2013. v. 1. p. 1-10.
2	VILLENA, Joe; <b>Trichês, G.</b> ; MELO, J. V. S.; MARINOSKI, D. L.; KNABBEN, R. M. Caracterização de Misturas Asfálticas de Alta Reflectância Solar Visando a Mitigação da Ilha de Calor Urbano. In: XVII CILA Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto. Antigua Guatemala, 2013. v. 1. p. 1-12.
3	MELLO, D.; <b>G. Trichês</b> . Avaliação da Adição de um Agente Tensoativo no Comportamento de Misturas Asfálticas em Laboratório e no Desempenho em Campo. In: XVII CILA Congresso Ibero-Latinoamericano de Asfalto. Antigua Guatemala, 2013. v. 1. p. 1-12.
4	Thives, L. P.; <b>G. Trichês</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Comparação da Resistência à Deformação Permanente Entre Misturas Asfálticas Convencionais e com Asfalto Borracha em Camadas de Reforço de Pavimentos Flexíveis. In: XVII CILA, Congresso Ibero-Latinoamericano de Asfalto, 2013. Antigua Guatemala, v. 1. p. 1-10.
5	Thives, L. P.; <b>Trichês, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. The Use of Asphalt Rubber Mixtures to Improve Pavement Overlays. In: Proceedings of International Conference on Sustainable Construction Materials & Technologies - SCMT 3. Kyoto: Kyoto University, 2013. v. 1. p. 1-12.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
6	NISHIBE, M. S.; MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> Commercial Vehicles Fleet Analysis Considering Axle Loads Distribution. In: 5 <sup>th</sup> International Conference Bituminous Mixtures and Pavements, 2011, Thessaloniki, Greece. v. 1. p. 1-11
7	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SANTOS, A.; Lorena, M. P. Recycling Pavement with Addition of Cement. In: 5 <sup>th</sup> International Conference Bituminous Mixtures and Pavements, 2011, Thessaloniki. v. 1. p. 1-12.
8	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr, L. R. Replacing the Aggregate by Rice Husk Ash in Roller Compacted Concrete for Composite Pavements. In: GeoHunan International Conference 2011, Hunan. Pavements and Materials: Recent Advances in Design, Testing, and Construction (GSP 212). Virginia: ASCE, 2011. v. 1. p. 1-11.
9	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Pavimento Rígido de Double Capa con Revestimiento Fotocatalítico para Purificación del Aire. In: 2 <sup>nd</sup> International Conference on Best Practices for Concrete Pavements. Florianópolis. IBRACON, 2011. v. 1. p. 1-12.
10	NISHIBE, M. S.; MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> Temporal Analyse of Commercial Vehicle Fleet Behavior in High Traffic Highway in Brazil. In: 8 <sup>th</sup> International Conference on Managing Pavement Assets, 2011, Santiago do Chile. v. 1. p. 1-10.
11	GERGES, S.N.Y.; Knabben, R.; <b>TRICHÊS, G.</b> Ruído de tráfico: Acoplamento estrada com pneus. In: 1 <sup>a</sup> Reunión Regional de Acústica., 2011, Montevideo. 2011. v. 1. p. 1-14.
12	NISHIBE, M. S.; MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> Avaliação do Efeito de Cargas no Pavimento Considerando a Aplicação de Cargas com Áreas de Contato Reais. In: XVI Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro. XVI CILA. IBP, 1011. v. 1. p. 1-12.
13	ALBANO, J. F.; Knabben, R.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; GERGES, S.N.Y. ; MELO, J. V. S.; FRANKEN, L. F. Avaliação do Ruído Gerado pelo Acoplamento Pneu Pavimento para Diferentes Tipos de Revestimento e Macrotexturas. In: XVI Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro. XVI CILA. IBP, 2011. v. 1. p. 1-13.
14	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Influência do Tipo de Asfalto Base no Desempenho Mecânico de Misturas com Asfalto-Borracha. In: XVI CILA Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro. v. 1. p. 1-13.
15	Thives, L. P.; HIGASHI, R.A.S.; <b>TRICHÊS, G.</b> Metodologia de Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis de Urbanas em Solos Tropicais. In: XVI CILA Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro. v. 1. p. 1-12
16	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr, L. R. Strength Properties of Roller Compacted Concrete Containing Rice Husk Ash. In: 9 <sup>th</sup> International Conference on Sustainable Aggregates, Pavement Engineering and Asphalt Technology, 2010, Liverpool. 9 <sup>th</sup> ISPEAT. Liverpool: JMU - University, 2010. v. 1. p. 1-11.
17	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr, L.R. Replacing the Aggregate by Rice Husk Ash in Roller Compacted Concrete for Composite Pavements. In: 11 <sup>th</sup> International Symposium Concrete Roads, 2010, Sevilha. 11th ISCR. Madri: EUPAVE, 2010. v. 1. p. 1-12.
18	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Use of Tire Rubber to Improve Fatigue Performance of Asphalt Mixtures. In: 2 <sup>th</sup> International Conference on Transport Infrastructures, 2010, São Paulo. 2 ICTI. São Paulo: ANDIT, 2010. v. 1. p. 1-11
19	OLIVIERA, A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F. Analysis of Pavement's Performance in The Crystalline Basement Geological Region at Santa Catarina State. In: 6 <sup>th</sup> International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control - MAIREPA6. Torino: 2009. Ezio Santagata. v. 2. p. 1047-1055.
20	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr . Influencia of Rice Husk Ash in the Compressive Strength of Roller Compacted Concrete. In 8 <sup>th</sup> International Conference on Latest Developments on Sustainable Aggregates, Pavement Engineering and Asphalt. Liverpool, UK. Ed JMU, 2009. v. 1. p. 1-11.
21	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Avaliação da Deformação Permanente em Misturas Asfálticas Através do Ensaio RSST-CH. In: 6 <sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2009, Florianópolis. 6 <sup>o</sup> CBR-C BRASVIAS. ABCV, 2009. v. 1. p. 1-11.
22	FONTES, L. T. DA L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Fatigue Laws for Brazilians Asphalt Rubber Mixtures Obtained in 4 Point Bending Tests. In: 2 <sup>nd</sup> Workshop on 4PB, 2009, Guimarães. Four Point Bending. Universidade do Minho, 2009. v. 1. p. 1-12.
23	<b>TRICHÊS, G.</b> The Fatigue Behavior of Rolled Compacted Concrete for Composite Pavements. In: 2 <sup>nd</sup> Workshop on 4PB, 2009, Guimarães. Proceedings of the Second Workshop on Four Point Bending. Guimarães: Universidade do Minho, 2009. v. 1. p. 1-12.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
24	FONTES, L. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A. ; PAIS, J. C. Redução da Espessura dos Pavimentos Utilizando Misturas com Asfalto-Borracha. In: IV Simpósio Internacional sobre Avaliação de Pavimentos e Projeto de Reforço. Fortaleza. IV SINAPPRE. Ed. Wave Meida Ltda, 2009. v. 1. p. 1-12.
25	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Consideração da Propagação de Trincas em Camadas de Reforço com Misturas com Asfalto-Borracha. In: Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projeto de Reforço. Fortaleza. IV SINAPRE. Ed. Wave Média Ltda, 2009. v. 1. p. 1-10.
26	FONTES, L. T. DA L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Evaluating Permanent Deformation in Asphalt Rubber. In: Asphalt Rubber 2009. Nanjing. AR2009. v. 1. p. 1-12.
27	FONTES, L. T. DA L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A. ; PAIS, J. C.; Minhoto, M. Laboratory Performance of Asphalt Rubber. In: Asphalt Rubber. 2009, Nanjing. AR 2009. v. 1. p. 1-11.
28	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FARIAS, E. R.; MACCARINI, M. Mechanical Aspects of Soil Bottom Ash Mixtures to be Used in Pavements. In 7 <sup>th</sup> International Conference on Latest Developments on Sustainable Aggregates, Pavement Engineering and Asphalt. 2008, Liverpool, UK. v. 1. p. 1-10.
29	FONTES, L. P. T. L.; Pereira, P. A. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C. Influência da Origem do Betume no Desempenho de Misturas Betuminosas com Betume Modificado com Borracha. In: V Congresso Rodoviário Português, 2008, Estoril, Lisboa. v. 1. p. 1-12.
30	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SIMM JR, G. P.; BORGES, C. S. Consideration of Non-Linearity During Deflectometric Control. In: First International Conference on Transportation Infrastructure, 2008, Beijing. ISMARTI, 2008. v. 1. p. 101-113.
31	RHEINHEIMER, V.; PINTO, R. C. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; ROVERE, H. L. L.; ARGENTE, M. A. Modelo de Elementos Finitos para a Simulação do Comportamento Mecânico de uma Placa de Pavimento de Concreto Tipo Fast Track. In: XXXIII Jornadas Sudamericanas de Ingenieria Estructural, 2008, Santiago do Chile, Chile. v. 1. p. 1-14.
32	FONTES, L. T. DA L.; Pereira, P. A. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C. Skid Resistance and Texture of Compacted Asphalt Mixes Evaluated From the IFI in Laboratory Preparation. In: Proceedings of 4 <sup>th</sup> Eurasphalt and Eurobitume Congress. Copenhagen, 2008. v. 1. p. 1-14.
33	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SILVA, A. J.; PINTO, R. C. A. Replacing the Natural Fine Aggregate to By-Products in Roller Compacted Concrete for Composite Pavements. In: 1 <sup>st</sup> Brazilian International RCC Symposium, 2008, Salvador. CBC2008 - RCC Symposium. IBRACON, 2008. v. 1. p. 1-12.
34	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FONTES, L. P. T. L.; MACCARINI, M. Composite Pavement as Alternative for Paving of the Brazilian Highways With Heavy Traffic. In: 1 <sup>st</sup> Brazilian International RCC Symposium, 2008, Salvador. CBC 2008 - RCC Symposium. IBRACON, 2008. v. 1. p. 1-12.
35	SIMM JR, G. P. & <b>TRICHÊS, G.</b> Resilient Behaviour of Paving Materials and the Change in Deflection Level with Time. In: 1st International Conference on Transportation Geotechnics, 2008, Nottingham. Advances in Transportation Geotechnics. London: Taylor & Francis Group, 2008. v. 1. p. 269-275.
36	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FONTES, L. T. DA L.; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Skid Resistance and Texture of Compacted Asphalt Mixes Evaluated by the IFI in Laboratory. In: Proceedings of 3 <sup>rd</sup> European Pavement and Asset Management EPAM 3. Coimbra, 2008. v. 1. p. 1-10.
37	FONTES, L. T. DA L. ; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Laboratory Optimization of Continuous Blend Asphalt Rubber. In: Proceedings of 3 <sup>rd</sup> European Pavement and Asset Management EPAM 3. Coimbra, 2008. v. 1. p. 1-12.
38	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FARIAS, E. R.; MACCARINI, M. Pollutant Potencial of Soil Stabilizad with Bottom Ash to Be Used i Pavements Structures. In: 6 <sup>th</sup> International Conference on Sustainable Aggregates, Asphalt Technology and Pavement Engineering. 2007, Liverpool, UK. v. 1. p. 652-663.
39	FONTES, L. T. DA L. & <b>TRICHÊS, G.</b> Dimensionamento e Controle Tecnológico de Vias Urbanas Através do Emprego do Penetrômetro Dinâmico de Cone (DCP). In: XIV CILA Congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, 2007, Havana. XIV. v. 1. p. 1-13.
40	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MARINOSKI, D. L. ; PICCOLI, K. ; BARAN, K. R.; VELOSO, P. Q. Avaliação do Uso de Câmaras Infravermelho para Controle da Temperatura de Misturas Asfálticas Durante o Processo Construtivo. In: XIV CILA Congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, 2007, havana. v. 1. p. 1-10.
41	FONTES, L. T. DA L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Desempenho de Misturas Betuminosas com Betume Modificado com Borracha Através do Processo Úmido. In: XIV CILA Congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, 2007, Havana. v. 1. p. 1-14.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
42	RHEINHEIMER, V.; PINTO, R. C. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> Concrete Mixtures for Fast Track Paving Applications in Brazil. In: International Workshop on Best Practices for Concrete Pavements, 2007, Recife, PB Ibracon, 2007. v. 1. p. 1-11.
43	<b>TRICHÊS, G.</b> & SIMM JR, G. P. The Deflectometric Control During The Constructive Process And the Consideration of the Non-Linearity of the Materials Used on Pavement Construction. In: 5 <sup>th</sup> International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control, 2007, Park City, Utah. MAIREPAV5. UTAH, USA, 2007. v. 1. p. 114-127.
44	Pereira, P. A. A.; FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C. Rehabilitation Alternatives Using New Asphalt Rubber Mixtures With Brazilian Materials. In: 5 <sup>th</sup> International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control, 2007, Utah, USA. MAIREPAV5. Utah, USA, 2007. v. 1. p. 265-271.
45	<b>TRICHÊS, G.</b> & OLIVIERA, A Incorporating Bottom Ash in Roller Compacted Concrete for Composit Pavements - Laboratory Study. In: Proceedings of The Asean Federation of Cement Manufactures Concrete Road Symposium. Kuala Lumpur, 2007. v. 1. p. 54-74.
46	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A.; SILVA, A. J. Evaluation of Roller Compacted Concrete Pavement with Bottom Ash by Ultrasound Measurements - An Experimental Study. In: 5 <sup>th</sup> International Conference on Research and Pratical Applications Using Wastes and Secondary Materilas in Pavement Enginnering, 2006, Liverpool - UK. v. 1. p. 1-13.
47	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SILVA, A. J.; PINTO, R. C. A. The Evaluation of Roller Compacted Concrete Pavement with Bottom Coal Ash by Ultrasound Measurements. In: ASCE. Proceedings of the 2006 Airfield and Highway Pavements Specialty Conference. Atlanta: USA. Ed. I. L. Al-Qadi, 2006. v. 1. p. 329-340.
48	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A.; SILVA, A. J. Roller Compacted Concrete Pavement Evaluated by Ultrasound Measurements. In: RILEM Conference on Advanced Testing of Fresh Cementitious Materials, 2006, Stuttgart, Ger: Ed. H. Reinhardt, 2006. v. 1. p. 11-18.
49	DAL PAI, C. M.& <b>TRICHÊS, G.</b> Geotechnica Inquir of Track of Airports Using the Disk Method and Dynamic Cone Penetrometer - DCP: Kit Properties in Fields of Landing. In: 2 <sup>nd</sup> International Airports Conference: Planning, Infrastructure & Environment, 2006, São Paulo. ANDIT. v. 1. p. 1-11.
50	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A.; SILVA, A. J. A feasibility Study of Incorporating Bottom Ash in Roller Compacted Concrete Pavements. In: 10 <sup>th</sup> International Symposium on Concrete Roads, 2006, Bruxelas. PIARC. v. 1. p. 1-8.
51	FONTES, L. P. T. L.; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> Asphalt Rubber Mixtures with Different Crumb Rubber and Asphalt Binder Sources. In: Asphalt Rubber Conference, 2006, Palm Springs. Asphalt Rubber Association, 2006. v. 1. p. 619-639.
52	FONTES, L. P. T. L. ; Pereira, P. A. A. ; PAIS, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> Performance of Wet Process Method Alternatives: Terminal or Continuous Blend. In: Asphalt Rubber Conference, 2006, Palm Springs Asphalt Rubber Association, 2006. v. 1. p. 473-486.
53	FONTES, L. P. T. L.; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> Improvement of the Functional Pavement Quality With Asphalt Rubber Mixtures. In: Asphalt Rubber Conference, 2006, Palm Springs. Asphalt Rubber Association, 2006. v. 1. p. 679-692.
54	<b>TRICHÊS, G.</b> & MORILHA JR, A. Efeito da Adição de Agentes Modificadores no Envelhecimento do Ligante e no Comportamento Mecânico de Misturas Asfálticas. In: XIII CILA Congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, 2005, San José da Costa Rica. Universidade Nacional da Costa Rica, 2005. v. 1. p. 1-12.
55	<b>TRICHÊS, G.</b> & SIMM JR, G. P. Avaliação Estrutural Durante o Processo Construtivo da Rodovia Como Elemento Certificador da Qualidade do Pavimento Executado. In: XIII Pan American Conference of Traffic and Transportation Engineering - IS Code 22, 2004, Albany - NY. v. 1.
56	<b>TRICHÊS, G.</b> & PEDROSO, R. S. Using Time Domain Reflectometry to Determine Moisture Contents in Unsaturated Soils. In: Third International Conference on Unsaturated Solis, 2002, Recife -Pb. UNSAT 2002. v. 1. p. 245-256. Este é um dos artigos em eventos mais citado em artigos internacionais disponíveis na internet.
57	<b>TRICHÊS, G.</b> & FERNANDES, I. S. Evaluation of the Resilient Modulus of Graded Crushed Stone "in situ" and in Laboratory. In: 14 <sup>th</sup> International Roads Federation, IRF, Road Word Congress, 2001, Paris. v. cdroom. p. 1-12.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
58	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CESA, D.; GAVA, G. The Modeling Approach to Cracking Prediction on Portland Cement Concrete Pavements. In: 2 <sup>th</sup> International Symposium on Maintenance and Reahabilitation of Pavements and Technological Control, 2001, Auburn, Alabama, USA. 2001. CD-R.
59	<b>TRICHÊS, G.</b> & KRYCKYJ, P. R. Use of Civil Construction Waste in Urban Pavements: A Feasibility Study. In: 5 <sup>th</sup> International Symposium on Environmental Geotechnology and Global Sustainable Development. 2000, Belo Horizonte. CD-R. p. 650-658.
60	BORGES, C. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MOMM, L. Metodologia Para o Cálculo de Espessuras de Reforço de Rodovias de Baixo a Médio Volume de Tráfego. In: XI CILA Congresso Ibero-Latinoamericano Del Asfalto, 1999, Sevilha, ES. v. II. p. 1001-1111.
61	MOMM, L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; BORGES, C. S. Efeitos da Granulometria no Concreto Asfáltico Preparado pelo Ensaio MARSHALL. In: XI CILA Congresso Ibero-Latinoamericano Del Asfalto, 1999, Sevilha. v. I. p. 151-173.
62	<b>TRICHÊS, G.</b> Structural Pavement Evaluation During Highway Construction: A Tool for Accomplishment Field Check. In: Terceiro Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projetos de Reforço, 1999, Belém - Pará. v. 1. p. 945-956.
63	<b>TRICHÊS, G.</b> The Fatigue Behaviour of Rolled Compacted Concrete. In: 8th International Symposium on Concrete Roads. Trabalho selecionado para apresentação especial, 1998, Lisboa. Lisboa: PIARC, 1998. v. II. p. 155-166.
64	SIMON, M. F.; VALLE, N.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; OLIVEIRA, D. Avaliação do Desempenho do Macadame Seco em Camadas de Base de Pavimento Rodoviário de Baixo Volume de Tráfego. In: Primeiro Simpósio Internacional de Pavimentação de Rodovias de Baixo Volume de Tráfego, 1997, Rio de Janeiro-RJ. v. 1. p. 345-360.
65	MACCARINI, M.; TEIXEIRA, V. H.; <b>TRICHÊS, G.</b> Bonding Properties of Residual Soil Derived From Diabase. In: Twelfth International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, 1989, Rio de Janeiro. Rotterdam - Holanda: AA Balkema/Rotterdam/Brookfield, 1989. v. 2. p. 525-528

### II.1.3.2 Eventos Nacionais

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
1	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A.; ROHDE, L. Estudo da Deformação Permanente de Pavimentos Novos e Reabilitados. In: 21 <sup>o</sup> Encontro do IBP, 2014, Rio de Janeiro. v. 1 digital. p. 1-12.
2	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SANTOS, A.; MELO, J. V. S. Certificação da Qualidade da Mistura Asfáltica Aplicada Através da Avaliação do seu Desempenho à Fadiga. In: 21 <sup>o</sup> Encontro do Asfalto, 2014, Rio de Janeiro. v. 1 digital. p. 1-11.
3	Knabben, R.; <b>Trichês, G.</b> ; GERGES, S.N.Y.; VILLENA, Joe; MELO, J. V. S. Otimização da Capacidade de Absorção Sonora da Mistura Asfáltica e Sua Influência no Ruído Produzido pela Interação Pneu/Pavimento. In: 8 <sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2013, Santos. CBR&C, 2013. v. 1 digital. p. 1-12.
4	<b>G. Trichês</b> & SANTOS, A. Desempenho da Reciclagem Com Adição de Cimento da Rodovia SC 150. In: 42 RAP, 2013, Gramado. 42 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. ABPv, 2013. v. 1. p. 1-12.
5	<b>G. Trichês</b> ; MELO, J. V. S.; FRANKEN, L. F.; VIEIRA, L.S.S. Caracterização do Comportamento Mecânico de Misturas Recicladadas Com Adição de Cimento. In: 42 <sup>a</sup> RAP, 2013, Gramado. ABPv, 2013. v. 1 digital. p. 1-11.
6	MELO, J. V. S. & <b>Trichês, G.</b> Pavimentos Intertravados de Concreto Fotocatalítico: Redução da Eficiência em Serviço. In: 55 <sup>o</sup> Congresso Brasileiro do Concreto, 2013, Gramado. 55 <sup>o</sup> IBRACON. v. 1. p. 1-13.
7	MELO, J. V. S.; <b>Trichês, G.</b> Verificação em Laboratório da Eficiência Fotocatalítica de Blocos de Concreto Nanomodificados Submetidos ao Tráfego de Veículos e Pessoas pelo Período de um Ano. In: 8 <sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2013, Santos. CBRC, 2013. v. 1. p. 1-12.
8	Thives, L. P.; <b>Trichês, G.</b> ; ROHDE, L.; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Otimização do tempo de Vida Útil de uma Rodovia Através da Redução do Dano Unitário. In: CBR&C Brasvias, 2013, Santos. 8 <sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Rodovias & Concessões. v. 1. p. 1-1.



<b>Ordem</b>	<b>Autores e Título e local da Publicação</b>
9	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Representação do Comportamento de Misturas Asfálticas por Meio do Módulo Complexo. In: CBR&C Brasvias, 2013, Santos. 8º Congresso Brasileiro de Rodovias & Concessões. CBRC, 2013. v. 1. p. 1-12.
10	Knabben, R.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MELO, J. V. S.; Villena, Joe; GERGES, S.N.Y. Otimização da Capacidade de Absorção Sonora de Misturas Asfálticas. In: 41ª Reunião Anual de Pavimentação, 2012, Fortaleza. ABPv, 2012. v. 1. p. 1-11.
11	Knabben, R.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; MELO, J. V. S.; GERGES, S.N.Y. Avaliação do Ruído Produzido pela Interação Pneu-Pavimento em Quatro Revestimentos Asfálticos. In: 41ª Reunião Anual de Pavimentação, 2012, Fortaleza. ABPv, 2012. v. 1. p. 1-12.
12	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Determinação da Temperatura para Realização de Ensaios de Fadiga de Misturas Asfálticas por Meio do Comportamento Reológico e do Módulo Complexo. In: 41ª Reunião Anual de Pavimentação, 2012, Fortaleza. ABPv, 2012. v. 1. p. 1-12.
13	MELLO, D. & <b>G. Trichês</b> . Avaliação da Adição de Evotherm no Comportamento de Misturas Asfálticas em Laboratório e no Desempenho em Campo. In: 7º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2012, Florianópolis. 7º SNMTR. ACE, 2012. v. 1. p. 1-12.
14	REDIVO, I. M. MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> Utilização de Resíduo de Cerâmica Vermelha em Mistura com Solo Para Construção de Camadas de Pavimentos com Baixo Volume de Tráfego. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-12.
15	GARCEZ, A. C. & <b>TRICHÊS, G.</b> Contribuição Para Melhoria do Controle de Qualidade do Reaterro de Valas de Serviços Concessionados. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-13.
16	OLIVIERA, E. & <b>TRICHÊS, G.</b> Emprego da Cal na Estabilização de Solos Finos de Baixa Resistência e Alta Expansão: Estudo de Caso no Município de Ribeirão das Neves/MG. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-13.
17	GARCEZ, A. C. & <b>TRICHÊS, G.</b> Controle do Reaterro de Valas de serviços Concessionados com Resíduos de Construção e Demolição Através do Uso de Cone de Penetração Dinâmica. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv 2011. v. 1. p. 1-12.
18	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Pavimentação com Propriedade Fotocatalítica Para Purificação do Ar. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-14.
19	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Villena, Joe; Knabben, R. Estudo da Influência das Condições Ambientais na Eficiência da Pavimentação Fotocatalítica. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-12.
20	FERNANDES, F. A. T.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F. Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento Para Conservação do Pavimento de Vias Urbanas Através de um Sistema de Informações Geográficas. In: 17ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011. v. 1. p. 1-12.
21	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, Joe; Knabben, R. Pavimento Rígido de Dupla Camada com Propriedade Fotocatalítica para Purificação do Ar. In: 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2011, Foz do Iguaçu. CBR&C BRASVIAS. ABCR, 2011. v. 1. p. 1-14.
22	<b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; MELO, J. V. S.; Knabben, R. Certificação Rodovias Verdes no Brasil: Proposição de Metodologia. In: 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2011, Foz do Iguaçu. CBR&C BRASVIAS. ABCR, 2011. v. 1. p. 1-10.
23	<b>TRICHÊS, G.</b> & SANTOS, A. Avaliação do Desempenho da Reciclagem do Pavimento da Rodovia SC 303. In: 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2011, Foz do Iguaçu. CBR&C BRASVIAS. ABCR, 2011. v. 1. p. 1-12.
24	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Avaliação da Propagação de Trincas em Camadas de Reforço de Pavimentos Asfálticos. In: 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2011, Foz do Iguaçu. CBR&C BRASVIAS. ABCR, 2011. v. 1. p. 1-11.
25	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Degradação Fotocatalítica de Óxidos de Nitrogênio (NOx) por Pavimentos Nano Modificados com Partículas de Dióxido de Titânio (TiO2). In: VI Encontro Sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados, 2011, Rio de Janeiro. VI EPOA. v. 1. p. 1-11.
26	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Estudo da Interferência de Fatores Ambientais no Desempenho Oxidativo de Revestimentos Fotocatalíticos. In: VI Encontro Sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados, 2011, Rio de Janeiro. VI EPOA. v. 1. p. 1-10.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
27	MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Desenvolvimento de Peças Pré-moldadas Fotocatalíticas para Pavimentação e Purificação do Ar. In: 53º Congresso Brasileiro do Concreto, 2011, Florianópolis. São Paulo: IBRACON, 2011. v. 1. p. 1-11.
28	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MELO, J. V. S.; VILLENA, J. C.; Knabben, R. Avaliação da Influência das Condições Ambientais na Eficiência de Revestimentos Fotocatalíticos para Purificação do Ar. In: 53º Congresso Brasileiro do Concreto, 2011, Florianópolis. IBRACON, 2011. v. 1. p. 1-12.
29	NISHIBE, M. S.; MARCACCINI, G.C.; <b>TRICHÊS, G.</b> Velocidades de Deslocamento de uma Amostra de Veículos Comerciais em Trecho em Rampa. In: 5º Congresso Nacional de Infraestrutura de Transporte, 2011, São Paulo. ANDIT, 2011. v. 1. p. 1-12.
30	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MELO, J. V. S.; VILLENA, J. C. Influência das condições Climáticas na Eficiência de Pavimentos Fotocatalíticos na Degradação de Poluentes. In: 5º Congresso Brasileiro de Infraestrutura de Transporte, 2011, São Paulo. ANDIT, 2011. v. 1. p. 1-11.
31	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Performance of Asphalt Rubber Mixtures. In: 20º Encontro do Asfalto, 2010, Rio de Janeiro. IBP, 2010. v. 1. p. 1-12.
32	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Influência da Temperatura na Resistência à Fadiga de Misturas Asfálticas. In: 40ª Reunião Anual de Pavimentação, 2010, Rio de Janeiro. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-12
33	<b>TRICHÊS, G.</b> ; Lorena, M. P.; SANTOS, A. Reciclagem de Pavimento com Adição de Cimento: Estudo do Desempenho da Rodovia SC 303, Trecho BR 282 - Capinzal (SC). In: 40ª Reunião Anual de Pavimentação, 2010, Rio de Janeiro. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-11.
34	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MELO, J. V. S.; VILLENA, J. C.; Gleize, P. J. P. Peças Pré-moldadas de Concreto Fotocatalíticas para Pavimentação e Degradação de Óxidos de Nitrogênio (NOx). In: 40ª Reunião Anual de Pavimentação, 2010, Rio de Janeiro. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-12.
35	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCACCINI, G.C.; VILLENA, J. C.; Knabben, R.; MELO, J. V. S. Estimativa da Vida Útil de um Pavimento com Escória de Aciaria na Camada de Base. In: 40ª Reunião Anua de Pavimentação, 2010, Rio de Janeiro. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-12.
36	<b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, J. C.; Knabben, R.; MELO, J. V. S. Influência do Uso de Diferentes Programas Computacionais na Análise Mecanicista Elástica Linear de Estruturas de Pavimento. In: 40ª Reunião Anual de Pavimentação, 2010, Florianópolis. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-11.
37	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr, L. R. Uso da Casca da Cinza de Arroz em Substituição Parcial ao Agregado Mineral no Concreto Compactado com Rolo. In: 40ª Reunião Anual de Pavimentação, 2010, Florianópolis. ABPv, 2010. v. 1. p. 1-12.
38	<b>TRICHÊS, G.</b> & MARCACCINI, G.C. Emprego da Escória de Aciaria como Agregado em Camadas de Base de Pavimento Flexível. In: 4º Congresso Nacional de Infraestrutura de Transporte, 2010, São Paulo. ANDIT, 2010. v. 1. p. 1-12.
39	MELO, J. V. S. & <b>TRICHÊS, G.</b> Nanomodificação da Superfície de Pavers para Purificação do Ar Em Meio Urbano. In: 6º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2010, Florianópolis. 6º SNMTR. ACE, 2010. v. 1. p. 1-11.
40	CARNIN, R.L.P.; PENHA, J.R.; <b>TRICHÊS, G.</b> Análise Técnica dos Resultados de Laboratório da Aplicação da Areia de Fundição na Pavimentação. In: 6º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2010, Florianópolis. 6º SNMTR. ACE, 2010. v. 1. p. 1-13.
41	VILLENA, J. C.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Prudêncio Jr, L.R. Propriedades Mecânicas do Concreto Compactado com Rolo com Adição de Cinza de Casca de Arroz. In: 52º Congresso Brasileiro do Concreto, 2010, Fortaleza, CE. Gráfica e Editora Poclair Ramos Ltda. v. 1. p. 1-12.
42	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; Pais, Jorge C. Influência da Temperatura na Resistência à Fadiga de Misturas Asfalto-Borracha. In: XXIV ANPET - Congresso de Ensino e Pesquisa em Transportes, 2010, Salvador, BA. Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes 2010. ANPET, 2010. v. 1. p. 1-12.
43	<b>TRICHÊS, G.</b> & VILLENA, J. C. Uso da Cinza de Casca de Arroz e da Cinza Pesada em Substituição ao Agregado Mineral no Concreto Compactado com Rolo. In: XXIV ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2010, Salvador, BA. Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes 2010. ANPET, 2010. v. 1. p. 1-12.
44	Corrêa, J. F.; MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> Melhoria das Propriedades Físicas e Mecânicas de Solos Originados de Rochas Sedimentares Pela Adição de Cal. In: 3º Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT, 2009, São Paulo. ANDIT, 2009. v. 1. p. 1-10.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
45	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Avaliação da Deformação Permanente em Misturas Asfálticas Através do Ensaio RSST-CH. In: 6º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2009. Florianópolis. 6º CBR-C - BRASVIAS 2009. ABCV, 2009. v. 1. p. 1-11.
46	<b>TRICHÊS, G.</b> & FERNANDES, F. A. T. Utilização do Folhelho de Ardósia no Revestimento de Vias Urbanas de Navegantes-SC. In: Anais da 15ª Reunião de pavimentação Urbana, 2008, Salvador, BA. ABPv, 2008. v. 1. p. 1-15.
47	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Pereira, P. A. A.; PAIS, J. C. Dimensionamento de Pavimentos com Camada de Desgaste em Mistura Asfáltica com Betume Borracha. In: 15ª Reunião de pavimentação Urbana, 2008, Salvador, BA. ABPv, 2008. p. 205-217.
48	<b>TRICHÊS, G.</b> ; OLIVIERA, A.; MARCON, A. F. Contribuição à Avaliação do Desempenho dos Pavimentos na Região de Embasamento Cristalino em Santa Catarina. In: 39ª Reunião Anual de Pavimentação, 2008, Recife, PB. ABPv, 2008. v. 1. p. 1-11.
49	FONTES, L. T. DA L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C.; Pereira, P. A. A. Comportamento à Fadiga e à Deformação Permanente de Misturas Asfálticas Confeccionadas com Asfalto-Borracha Brasileiro. In: 19º Encontro de Asfalto, 2008, Rio de Janeiro. IBP, 2008. v. 1. p. 1-12.
50	SIMM JR, G. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; BORGES, C. S. Análise da Evolução do Comportamento Deflectométrico e do Comportamento Funcional de Estruturas de Pavimento de Baixo Custo. In: 5º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2008, Florianópolis. 5º SNMTR. ACE - Associação Catarinense de Engenheiros. v. 1. p. 1-10.
51	Striani, C. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; ABITANTE, E. Utilização do DCP no Controle de Compactação de Aterros de Valas de Drenagem Aplicação Prática. In: 5º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2008, Florianópolis. 5º SNMTR. ACE - Associação Catarinense de Engenheiros. v. 1. p. 1-11.
52	RHEINHEIMER, V.; PINTO, R. C. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> Pavimentos de Concreto Fast Track no Brasil - Estudo de Laboratório. In: Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT, 2007, São Paulo. Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes. v. 1. p. 1-12.
53	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SIMM JR, G. P.; BORGES, C. S.; FRANCA JR, R. T. Consideração do Comportamento Não-Linear dos Materiais no Controle Deflectométrico Durante o Processo Construtivo. In: Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT, 2007, São Paulo. v. 1. p. 1-11.
54	FONTES, L. T. DA L.; Pereira, P. A. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C. Comparação do Desempenho de Asfaltos Produzidos Através dos Sistemas Continuous Blend e Terminal Blend. In: 38ª Reunião Anual de Pavimentação, 2007, Manaus. ABPv, 2007. v. 1. p. 1-11.
55	RHEINHEIMER, V.; PINTO, R. C. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> Análise Experimental de Uma Placa de Concreto Para Pavimento Fast Track. In: 38ª Reunião Anual de Pavimentação, 2007, Manaus. ABPv, 2007. v. 1. p. 1-11.
56	SILVA, A. J.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A. A Feasibility Study of Incorporating Bottom Ash in Roller Compacted Concrete Pavements. In: XXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte, 2007, Rio de Janeiro. Panorama Nacional da Pesquisa e Ensino em Transportes 2007. ANPET, 2007. v. 1. p. 1-10.
57	<b>TRICHÊS, G.</b> & DAL PAI, C. M. Metodologia de Investigação Geotécnica de Vias Urbanas Não Pavimentadas Com o Emprego do Método das Pastilhas e Cone de Penetração Dinâmico DCP Parte 1 - Classificação e Seleção de Solos. In: 13ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2006, Maceió, AL. ABPv, 2006. v. 1. p. 1-12.
58	<b>TRICHÊS, G.</b> & DAL PAI, C. M. Metodologia de Investigação Geotécnica de Vias Urbanas Não Pavimentadas Com o Emprego do Método das Pastilhas e Cone de Penetração Dinâmico DCP: Parte 2 Caracterização da Capacidade de Suporte. In: 13ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2006, Maceió, AL. ABPv, 2006. v. 1. p. 1-12.
59	<b>TRICHÊS, G.</b> & DAL PAI, C. M. Metodologia de Investigação Geotécnica de Vias Urbanas Não Pavimentadas Com o Emprego do Método das Pastilhas e Cone de Penetração Dinâmico DCP: Parte 3 Dimensionamento da Espessura Total do Pavimento. In: 13ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2006, Maceió - AL. ABPv, 2006. v. 1. p. 1-12.
60	<b>TRICHÊS, G.</b> ; BARRA, B. S.; NISHIBE, M. S. Análise de Tensão e Deformação em Estruturas de Pavimentos Flexíveis Contemplando Critérios de Ruptura por Cisalhamento das Camadas Granulares. In: 37ª Reunião Anual de Pavimentação e 11º ENACOR, 2006, Goiânia, GO. ABPv, 2006. v. 1. p. 1-10.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
61	<b>TRICHÊS, G.</b> & DAL PAI, C. M. Método das Pastilhas e Cone de Penetração Dinâmico: Técnicas Simples Aplicadas na Seleção de Solos e Dimensionamento de Pavimentos de Baixo Volume de Tráfego de Áreas Urbanas. In: 37ª Reunião Anual de Pavimentação e 11º ENACOR, 2006, Goiânia, GO. ABPv, 2006. v. 1. p. 1-11.
62	DAL PAI, C. M. & <b>TRICHÊS, G.</b> Estudo da Repetibilidade do Penetrômetro Dinâmico de Cone na Avaliação da Resistência de Solos Compactados. In: XIII Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia de Fundações. 2006, Curitiba. XIII COBRAMSEG/2006. ABMS. v. 2. p. 645-650.
63	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FARIAS, E. R.; MACCARINI, M. Análise dos Aspectos Mecânicos da Utilização de Misturas Solo-Cinzas-Pesadas na Pavimentação Rodoviária. In: XX Congresso da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Transporte, 2006. ANPET, 2006. Brasília, DF. Kako Gráfica e Editora, 2006. v. 2. p. 1291-1302.
64	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FARIAS, E. R.; MACCARINI, M. Análise dos Aspectos Ambientais da Utilização de Misturas Solo-Cinzas-Pesadas em Estruturas de Pavimentos. In: XX Congresso da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Transporte, 2006. ANPET, 2006. Brasília, DF. Kako Gráfica e Editora. v. 2. p. 1279-1290.
65	FONTES, L. P. T. L.; Pereira, P. A. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIS, J. C. Behaviour of Asphalt Rubber Mixtures With Different Crumb Rubber and Asphalt Binder Sources. In XX Congresso da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Transporte, 2006. ANPET, 2006. Brasília, DF. Kako Gráfica e Editora. v. 2. p. 1194-1207.
66	DAL PAI, C. M. & <b>TRICHÊS, G.</b> Dimensionamento da Espessura Total do Pavimento a Partir de Dados Obtidos Com o Penetrômetro Dinâmico de Cone DCP. In: V Jornadas Luso-Brasileiras de Pavimentos: Políticas e Tecnologias, 2006. Recife, PB. ANDIT - Associação Brasileira de Infraestrutura de Transporte, 2006. v. 1. p. 1-12.
67	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PINTO, R. C. A.; SILVA, A. J.; TRUA, T. Avaliação de Pavimento de Concreto Compactado com Rolo por Ultra-som. In: 48º Congresso Brasileiro do Concreto, 2006. Rio de Janeiro. IBRACON, 2006. v. 1. p. 1-12.
68	DAL PAI, C. M. & <b>TRICHÊS, G.</b> Emprego de Dados Obtidos com DCP no Dimensionamento de Pavimentos Urbanos. In: 4º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2006, Florianópolis. Anais do 4º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Florianópolis: Associação Catarinense de Engenheiros, 2006. v. 1. p. 1-11.
69	RHEINHEIMER, V.; PINTO, R. C. A. ; <b>TRICHÊS, G.</b> Pavimentos de Concreto Fast Track No Brasil. In: 4º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Florianópolis. Anais do 4º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Florianópolis, 2006. Associação Catarinense de Engenheiros. v. 1. p. 1-9.
70	DAL PAI, C. M. & <b>TRICHÊS, G.</b> Dimensionamento de Pavimentos Urbanos Com o Emprego Cone de Penetração Dinâmico. In: II Simpósio Brasileiro de Jovens Geotécnicos. Nova Friburgo. II Simpósio Brasileiro de Jovens Geotécnicos. Rio de Janeiro, 2006. v. 1. p. 1-9.
71	<b>TRICHÊS, G.</b> & SILVA, A. J. Estudo da Viabilidade Técnica do Emprego da Cinza Pesada (Bottom Ash) em Adição ao Concreto Compactado com Rolo (CCR) Destinado à Camada de Base de Pavimentos Composto. In: 36ª Reunião Anual de Pavimentação, 2005, Curitiba. ABPv, 2005. v. 1. p. 1-11.
72	<b>TRICHÊS, G.</b> & MORILHA JR, A. Estudo da Adição de Agentes Modificadores no Envelhecimento do Ligante e no Comportamento Mecânico de Misturas Asfálticas. In: XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte 2005. Recife, PB. Editora Universitária. v. 2. p. 1241-1250.
73	<b>TRICHÊS, G.</b> & SILVA, A. J. Estudo da Viabilidade Técnica de adição da Cinza Pesada no Concreto Compactado com Rolo (CCR) Destinado a Camada de Base de Pavimentos Compostos. In: V Jornadas Luso-Brasileiras de Pavimentos, 2005, Porto - Portugal. Actas da V Jornadas Luso-Brasileiras de Pavimentos. Universidade do Porto - Portugal, 2005. v. 1. p. 1-12.
74	Ulysséa Neto, I.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; FREITAS, E. S. Sistemas de Informações Geográficas na Gestão da Rede Viária Urbana - Exemplo de Aplicação à Cidade de Joinville - SC. In: 6º COBRAC - Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial. Florianópolis, 2004. v. 1. p. 1-12.
75	MORILHA JR, A. & <b>TRICHÊS, G.</b> Análise Comparativa de Envelhecimento entre Asfaltos Tradicionais e Modificados. In: XVII Congresso do Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás, 2004, Rio de Janeiro. IBP, 2004. v. 1. p. 233-244.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
76	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MELLO, M. A. Utilização do Microrrevestimento a Frio na Manutenção de Vias Urbanas: Avaliação Econômica Frente aos Procedimentos Tradicionais de Manutenção. In: 35ª Reunião Anual de Pavimentação, 2004, Rio De Janeiro. ABPv, 2004 v. 1. p. 1-12.
77	<b>TRICHÊS, G.</b> & SIMM JR, G. P. Avaliação Estrutural Durante o Processo Executivo como Elemento Certificador da Qualidade do Pavimento Executado. In: 35ª Reunião Anual de Pavimentação, 2004, Rio de Janeiro. ABPv, 2004. v. 1. p. 1-14.
78	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FONTES, L. P. T. L.; DAL PAI, C. M. Procedimentos Técnicos para o Emprego do Cone de Penetração e Investigação de Pavimentos Urbanos. In: 35ª Reunião Anual de Pavimentação, 2004, Rio de Janeiro, 2004. v. 1. p. 1-13.
79	MORILHA JR, A.& <b>TRICHÊS, G.</b> Análise Comparativa de Envelhecimento de Nove Ligantes Asfálticos. In: 34ª Reunião Anual de Pavimentação, 2003, Campinas, SP. ABPv, 2003. v. 1. p. 11-25.
80	<b>TRICHÊS, G.</b> & BORGES, C. S. Estudo Comparativo entre Medidas de Deflexão com Viga Benkelman e FWD em Pavimentos da Malha Rodoviária Estadual de Santa Catarina. In: 34ª Reunião Anual de Pavimentação, 2003, Campinas - SP. ABPv. v. 1. p. 140-155.
81	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FREITAS, E. S.; Ulysséa Neto, I. Um Método de Análise das Condições de Pavimentos Urbanos com Enfoque para a Manutenção Utilizando Sistema de Informações Geográficas. In: XVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Rio de Janeiro: Armazém das Letras, 2003. v. 1. p. 298-309.
82	<b>TRICHÊS, G.</b> ; FREITAS, E. S.; Ulysséa Neto, I. Um Sistema de Gerenciamento para a Manutenção de Pavimentos de Vias Urbanas - S.G.M.P.Urb Através de um SIG. In: 12ª Pavimentação Urbana, 2003. Aracajú, SE ABPv.v. 1. p. 1-18.
83	<b>TRICHÊS, G.</b> & CARDOSO, A. B. Metodologia de controle tecnológico de execução da camada final de terraplenagem utilizando o penetrômetro dinâmico de cone. In: Geosul 2002 - III Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica da Região Sul, 2002, Joinville - SC. GEOSUL 2002. Ed. Pallotti, 2002. v. 1. p. 203-210.
84	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CARDOSO, A. B. Avaliação da Capacidade de Aterros e Subleito de rodovias e utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone e a Viga Benkelman. In: Transporte em Transformação, 2001, São Paulo. Transporte em Transformação. Makron Books. v. 1. p. 35-49.
85	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CESA, D.; GAVA, G. Modelo Para a Previsão da Evolução do Trincamento de Placas em Pavimento Rígido. In: 43º Congresso do Instituto Brasileiro do Concreto -IBRACON, 2001, Foz do Iguaçu, PR. CD-R. p. 1-11.
86	PEDROSO, R. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> Utilização da tecnologia de Microondas na Dosagem de Misturas Asfálticas e nos Serviços de Manutenção e Conservação de Rodovias. In: 33ª Reunião Anual de Pavimentação, 2001, Florianópolis-SC. ABPv, 2001. CD-R. p. 1-13.
87	<b>TRICHÊS, G.</b> Desempenho do Pavimento de Concreto da Rodovia Serra do Rio do Rastro, SC. In: 33ª. Reunião Anual de Pavimentação, 2001, Florianópolis -SC. ABPv.v. CDRoom. p. 140-151.
88	<b>TRICHÊS, G.</b> ; BUCCIANO, C. A.; COSTA, G. D. Estabilização Química de Solo Saprolítico da Região de Palhoça-SC, com Rejeito Industrial para uso em Pavimentação. In: 33ª Reunião Anual de Pavimentação, 2001, Florianópolis-SC. ABPv, 2001.CD-R. p.1-12.
89	FERNANDES, I. S. & <b>TRICHÊS, G.</b> Caracterização do Comportamento Mecânico da Brita Graduada Através de Ensaio Triaxiais Dinâmicos. In: 33ª. Reunião Anual de Pavimentação, 2001, Florianópolis-SC. 2001. ABPv, 2001. CD-R. p. 1-12.
90	FONTES, L. P. T. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> Comportamento da Brita Graduada. In: Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2001. Florianópolis. ACE. v. 1. p. 1-10.
91	<b>TRICHÊS, G.</b> Avaliação Estrutural Durante o Processo Construtivo: Um Salto de Qualidade para as Obras Rodoviárias Brasileiras.. In: Segundo Simpósio Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2000, Florianópolis. 2000. CD-R. p. 323-344.
92	<b>TRICHÊS, G.</b> & FERNANDES, I. S. Contribuição à Caracterização do Comportamento Mecânico da Camada de Brita Graduada in situ. In: Segundo Simpósio Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias, 2000, Florianópolis, SC. ACE. CD-R. p. 410-412.
93	<b>TRICHÊS, G.</b> & OLIVIERA, A. Contribuição à Caracterização do Comportamento Mecânico da Camada de Lastro de Pedra Pulmão. In: Segundo Simpósio Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2000, Florianópolis, SC.ACE. CD-R. p. 445-456.
94	<b>TRICHÊS, G.</b> & CARDOSO, A. B. Proposição de Metodologia Para a Utilização do Penetrômetro Dinâmico de Cone no Controle da Execução da Camada Final de Terraplenagem. In: 32ª Reunião Anual de Pavimentação, 2000, Brasília, DF. ABPv, 2000. v2. p. 661-672.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
95	<b>TRICHÊS, G. &amp; LAZZARIN, C. A.</b> Desempenho do Material Fresado Reciclado com Emulsão Convencional em Revestimentos de Vias Urbanas. In: 15º Encontro de Asfalto. 2000. Rio de Janeiro. IBP, 2000. v. 1. p. 158-170.
<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
96	<b>TRICHÊS, G. &amp; LAZZARIN, C. A.</b> Estudo do Aproveitamento de Material Fresado no Revestimento de Vias Urbanas. In: Primeiro Simpósio Internacional de Manutenção de Pavimentos, 2000. São Paulo, SP. v. CD-R. p. 487-498.
97	<b>TRICHÊS, G. &amp; FONTES, L. P. T. L.</b> Contribuição À Implantação De Obras Viárias Urbanas De Baixo Volume De Tráfego. In: 10ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2000. Uberlândia-MG. Associação Brasileira de Pavimentação. ABPv, 2000. v. 1. p. 450-477.
98	<b>TRICHÊS, G. &amp; KRYCKYJ, P.R.</b> Caracterização Mecânica do Entulho da Construção Civil com vistas ao seu Emprego na Pavimentação Urbana. In: 10ª Reunião de Pavimentação Urbana, 2000. Uberlândia, MG. Associação Brasileira de Pavimentação. ABPv, 2000. v. 1. p. 120-131.
99	<b>TRICHÊS, G.</b> Proposição de Metodologia Para Avaliação estrutural Durante o Processo Construtivo. In: 32ª Reunião Anual de Pavimentação, 2000. Brasília, DF. ABPv, 2000. v2. p. 674-688.
100	<b>TRICHÊS, G.; OLIVIERA, A.; PITTA, D. M.</b> Avaliação do Comportamento Mecânico da Camada de Lastro de Pedra Pulmão Empregada no Lote 8 da Duplicação da BR 101. In: 32ª Reunião Anual de Pavimentação. 2000, Brasília. DF. ABPv, 2000. v. 2. p. 235-251.
101	<b>TRICHÊS, G. &amp; FERNANDES, I. S.</b> Caracterização do Comportamento Mecânico da Camada de Brita Graduada in situ.. In: 32ª Reunião Anual de Pavimentação, 2000. Brasília, DF. ABPv, 2000. v. 1. p. 272-282.
102	<b>TRICHÊS, G.</b> Controle de Execução da Camada Granular Cimentada de Pavimentos Invertidos Através da Medida da Deflexão. In: 5º Congresso Brasileiro de Cimento. São Paulo, 1999. v. 1. p. 462-473.
103	<b>TRICHÊS, G. &amp; CARDOSO, A. B.</b> Avaliação da Capacidade de Aterros e Subleitos de Rodovias Utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone e a Viga Benkelman. Recebeu o Prêmio CNT Produção Acadêmica. In: XIII Congresso da ANPET, 1999. São Carlos, SP. v. 1. p. 245-259.
104	<b>TRICHÊS, G. &amp; KRYCKYI, P. R.</b> Aproveitamento do Entulho da Construção Civil na Pavimentação Urbana. In: 4º Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental, 1999, São José dos Campos, SP. v. 1. p. 434-446.
105	<b>CARDOSO, A. B. &amp; TRICHÊS, G.</b> Avaliação da Capacidade de Suporte de Aterros e Subleitos de Rodovias Utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone. In: XI Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica, 1998, Brasília - Df. ABMS. v. 3. p. 1547-1556.
104	<b>TRICHÊS, G. &amp; PREUSSLER, E. S.</b> Pavimento Invertido: Dimensionamento e Controle Deflectométrico da Execução. In: 31ª Reunião Anual de Pavimentação, 1998. São Paulo, SP. ABPv, 1998. v. 1. p. 347-361.
106	<b>TRICHÊS, G. &amp; CARDOSO, A. B.</b> Utilização do Penetrômetro Dinâmico de Cone no Controle Tecnológico de Camadas Finais de Aterros Rodoviários e na Avaliação de Sua Capacidade de Suporte. In: 31ª Reunião Anual de Pavimentação, 1998. São Paulo, SP. ABPv, 1998. v. 2. p. 686-698.
107	<b>ABITANTE, E.; DIAS, R. D.; TRICHÊS, G.</b> A Cartografia Geotécnica e a Engenharia Rodoviária. In: 3º Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica, 1998, Florianópolis - SC. CD-R. p. 1-15.
108	<b>ABITANTE, E.; TRICHÊS, G.; DIAS, R. D.</b> Metodologia de Estudos Geotécnicos Visando Obras Rodoviárias Utilizando o Mapeamento Geotécnico. In: 30ª Reunião Anual de Pavimentação, 1996, Salvador, BA. ABPv, 1996. v. 2. p. 1172-1189.
109	<b>ABITANTE, E.; TRICHÊS, G.; DIAS, R. D.; CARDOSO, A. B.</b> Mapeamento Geotécnico Visando Obras Rodoviárias. In: Congresso Técnico Científico de Engenharia Civil, 1996, Florianópolis. Imprensa Universitária, 1996. v. 4. p. 971-982.
110	<b>SIMON, M. F.; VALLE, N.; TRICHÊS, G.</b> Avaliação do Macadame Seco em Camadas de Base de Pavimentos Rodoviários. In: 30ª Reunião Anual de Pavimentação, 1996, Salvador, BA. ABPv, 1996. v. 2. p. 1147-1170.
111	<b>TRICHÊS, G.</b> Pavimentação Urbana com Concreto Compactado com Rolo. In: 6ª Reunião de Pavimentação Urbana, 1996, Santos, SP. ABPv, 1996. v. 1. p. 356-384.
112	<b>ABITANTE, E.; DIAS, R. D.; TRICHÊS, G.; BORGES, C. S.</b> Cadastro de Propriedades Geotécnicas de Obras Rodoviárias. In: 2º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 1996. Florianópolis, SC. v. 1. p. 374-385.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título, Evento e Local da Publicação</b>
113	<b>TRICHÊS, G.</b> Avaliação do Grau de Deterioração de Camadas Granulares Cimentadas. In: 29ª Reunião Anual de Pavimentação, 1995. Cuiabá, Mt. ABPv, 1995. v. 1. p. 01-17.
114	<b>VALLE, N. &amp; TRICHÊS, G.</b> Influência do Teor de Umidade e da Recompactação no Comportamento de Solos Residuais Saprólíticos Utilizados na Pavimentação em Santa Catarina. In: 29ª Reunião Anual de Pavimentação, 1995. Cuiabá, MT. ABPv, 1995. v. 1. p. 157-192.
115	<b>TRICHÊS, G.</b> Experiência da Pavimentação com Concreto Compactado com Rolo no Trecho experimental de Itajaí-SC. In: Simpósio Brasileiro de Obras em Concreto Compactado com Rolo, 1995. São Paulo, SP. 1995. IBRACON, 1995. v. 1. p. 326-352.
116	<b>TRICHÊS, G. &amp; VALLE, N.</b> A Utilização de Solos Residuais Saprólíticos na Pavimentação em Santa Catarina. In: 29ª Reunião Anual de Pavimentação, 1995. Cuiabá, MT. ABPv, 1995. v. 1. p. 18-43.
117	<b>TRICHÊS, G.</b> Concreto Compactado a Rolo: Estudo do Comportamento Mecânico. In: Simpósio Brasileiro de Obras em Concreto Compactado Com Rolo, 1995. São Paulo, SP. IBRACON, 1995. v. 1. p. 245-271.
118	<b>TRICHÊS, G.</b> Propriedades Mecânicas de Misturas de Concreto Compactado a Rolo. In: 28ª Reunião Anual de Pavimentação, 1994. Belo Horizonte, MG. ABPv, 1994. v. 2. p. 897-919.
119	<b>TRICHÊS, G.</b> Comportamento na Fadiga de Misturas de Concreto Compactado a Rolo Para Pavimentação. In: 28ª Reunião Anual de Pavimentação, 1994. Belo Horizonte, MG. ABPv, 1994. v. 2. p. 920-942.
120	<b>TRICHÊS, G.</b> Metodologia de Dimensionamento de Pavimentos Semirrígidos que Contendam Camada de Concreto Compactado Com Rolo. In: 28ª Reunião Anual de Pavimentação, 1994. Belo Horizonte, MG. ABPv, 1994. v. 2. p. 944-958.
121	<b>TRICHÊS, G.</b> Importância do Controle da Densificação das Camadas de Pavimentos Rodoviários de Concreto Compactado com Rolo na Qualidade Final do Produto. In: 35º REIBRAC, 1993, Brasília - DF. Controle da Qualidade do Concreto - Processos Construtivos em Obras de Concreto. São Paulo, SP. IBRACON, 1993. v. 1. p. 235-251.
122	<b>TRICHÊS, G.; CARDOSO, S. H.; COLEN, E.</b> Desenvolvimento de Curvas de Avaliação de Pavimentos Aeroportuários. In: 24ª Reunião Anual de Pavimentação, 1990. Belém - PA. ABPv, 1990. v. 2. p. 365-377. Recebeu o prêmio Pontes Correia da ABPv, que a mais importante premiação desta Associação.
123	<b>CARDOSO, S. H.; TRICHÊS, G.; COLEN, E.</b> Aplicação de Conceitos Modernos na Avaliação Funcional e Estrutural da Pista de Pouso e Decolagem do Aeroporto de São José dos Campos -SP.. In: 24ª Reunião Anual de Pavimentação, 1990. Belém, PA. ABPv, 1990. v. 2. p. 379-396.
124	<b>TRICHÊS, G. &amp; MACCARINI, M.</b> Estudo de misturas Fosfogesso/cinza para Emprego na Pavimentação Rodoviária. In: 23ª Reunião Anual de Pavimentação, 1988. Florianópolis, SC. Associação Brasileira de Pavimentação. ABPv, 1988. v. 1. p. 245-257.
125	<b>MALHER, C. &amp; TRICHÊS, G.</b> Estudo da Influência do coeficiente de Poisson e do Estado de Tensões Iniciais na Análise de Pavimentos Flexíveis. In: 18ª Reunião Anual de Pavimentação, 1983, Porto Alegre Associação Brasileira de Pavimentação, <b>1983</b> . Porto Alegre, RS. ABPv, 1983. v. 2. p. 55-94. <b>Primeiro trabalho publicado.</b>

Ressalta-se que nem todas as informações prestadas neste item consegui reunir documentação comprobatória. Todavia, a grande maioria está documentada na Pasta/arquivo disponibilizado na Secretaria do ECV.

#### II.1.4 Textos em Jornais, Revistas e TV

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título e Local da Publicação</b>
1	<b>TRICHÊS, G.; VILLENA, J.; MARINOSKI,</b> Mistura Asfálticas Coloridas e a Ilha de Calor Urbano Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado de São Paulo. Boletim Técnico. São Paulo, 7 de março de 2014   Edição nº 3.
2	<b>TRICHÊS, G.; VILLENA, J.; MARINOSKI, D. L.</b> Misturas Asfálticas Coloridas e a Ilha de Calor Urbano. Asfalto em Revista, Rio de Janeiro, p. 6- 9, set/out 2013. Ano VI, nº 31.

3	THIVES, L.P.; TRICHÊS, G. PEREIRA, P. A.; PAIS, J. Influência do tipo de asfalto base no desempenho mecânico de misturas com asfalto borracha Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado de São Paulo. Boletim Técnico. São Paulo, 03 de abril de 2013. Edição nº 4.
4	THIVES, L. P.; TRICHÊS, G.; PAIS, J. C.; PEREIRA, P. A. A. A influência do Asfalto Base no desempenho mecânico de misturas com asfalto borracha. Asfalto em Revista, Rio de Janeiro, p. 22 - 25, 01 maio 2012.

<b>Ordem</b>	<b>Autores, Título e Local da Publicação</b>
5	TRICHÊS, G. Investimento em pesquisa eleva conceito da graduação da UFSC. Portal Itambé. Massa Cinzenta. 21 de setembro de 2011, Curitiba, PR. <a href="http://www.cimentoitambe.com.br">www.cimentoitambe.com.br</a> .
6	THIVES, L. P. & TRICHÊS, G. Asfalto-borracha. 2010. (Programa de rádio ou TV/Entrevista – RBS TV). Florianópolis.
7	THIVES, L. P.; TRICHÊS, G. Tese da UFSC comprova potencial do asfalto-borracha. Universia/Brasil. 21/06/2010.
8	Trichês, G. Duplicação da BR 101/SC SUL. Ficou pronto, mas já estragou. Diário Catarinense, 06/07/2010. Florianópolis
9	TRICHÊS, G. & THIVES, L.P. Fadiga dos Revestimentos. Fato e Asfaltos. Araucária - Paraná, p. 4 - 5, 01 jun. 2007 Greca Asfaltos SA.
10	TRICHÊS, G. Concessão de rodovia SC 401 - Cobrança de Pedágio. 2003. (Programa de rádio ou TV/Mesa redonda. TV COM/RBS – Programa Conversas Cruzadas. Florianópolis.
11	TRICHÊS, G.; MACHADO, A. J.; ANTUNES, V.; RAMOS, C. A duplicação da BR 101/SC. Importância para o desenvolvimento de Santa Catarina e tecnologias aplicadas. 2000. (Programa de rádio ou TV/Mesa redonda). TV COM/RBS. Programa Conversas Cruzadas. Florianópolis.

## II.1.5 Desenvolvimento Tecnológico

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Desenvolvimento de protótipo de fotoreator para avaliação de eficiência fotocatalítica de produtos para a área de construção civil e rodovias.
2	Projeto e desenvolvimento de aparato mecânico para realização de ensaios triaxiais de carga repetida e ensaio diametral de carga repetida.



## **CAPÍTULO III**

### **ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

#### **Participação e organização de eventos e cursos**

### III. Atividades de Extensão

Neste Capítulo apresenta-se a participação na organização de eventos.

#### III.1 Organização de Eventos

<b>Ano</b>	<b>Identificação do Evento</b>
2014	8º Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2012	7º Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2010	6º Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2008	5º Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2006	4º Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2004	XVIII Congresso da ANPET. 2004. Florianópolis, SC. Membro da Comissão Organizadora e Comitê Técnico Científico.
2004	Seminário de Atualização em Pavimentação Rodoviária. Organizador.
2001	33ª Reunião Anual de Pavimentação. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico.
2000	Segundo Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Organização e Coordenador do Comitê Técnico Científico
1997	Seminário Nacional de Engenharia Civil e Exposição de Produtos e Equipamentos. Organizador e Coordenador Científico
1988	23ª Reunião Anual de Pavimentação. Organização e Comitê Científico.

#### III.2 Educação

<b>Ano</b>	<b>Identificação do Evento</b>
2012	Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do Programa PIBIC/CNPq/UFSC 2012/2013 no âmbito do CTC. Portaria 065/CTC/2012.
2011	Membro da Comissão Assessora de Área do Enad 2011. Elaboração do Banco de questões. Engenharias I ( Engenharia Civil). INEP/MEC. Edital INEP 08/2011.
2000	Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do Programa PIBIC/CNPq/UFSC 2000/2001 no âmbito do CTC. Portaria 093/CTC/2000.

## **CAPÍTULO IV**

### **COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E LIDERANÇA DE GRUPOS DE PESQUISA**

## IV Coordenação de Projetos de Pesquisa

Neste Capítulo, apresenta-se os projetos aprovados juntos às agências de fomento que permitiram implantar a Infraestrutura de Laboratório e que passarão a fazer todo o diferencial nos trabalhos de pesquisa a serem desenvolvidos no ECV pelos alunos de TCC, mestrado e doutorado.

### IV.1 Relação dos Projetos Coordenados

Ano	Convênio	Identificação	Recursos (R\$)
2014		Rede Temática de Tecnologia do Asfalto./Petrobras. Desenvolvimento de novo método de dimensionamento de pavimentos. Fase II – Monitoramento dos Segmentos Monitorados. Projeto aprovado pela ANP/Petrobras em 30/10/2014	899.980,00
2013	304426/2012-1	Reciclagem de Pavimentos Flexíveis com Adição de Cimento: Proposta de Especificação Construtiva e Metodologia de Dimensionamento. Avaliação do desempenho da Rodovia SC 150. Renovação do Projeto apresentado em 2010.	Bolsa de Produtividade em pesquisa PQ1D
2013	480182/2012-4	Universal CNPq. Otimização da Textura do Revestimento Asfáltico.	38.500,00
2011		Rede Temática de Tecnologia do Asfalto./Petrobras. Desenvolvimento de novo método de dimensionamento de pavimentos. Fase I – Implantação de Segmentos Monitorados. Concluído. Relatório Final aprovado. Prestação de contas elaborada pela FEESC aprovado.	750.009,33
2010	479414/2009-2	Universal CNPq – Pavimentos fotocatalíticos. Relatório e Prestação de Contas aprovados.	19.800,00
2010		Reciclagem de Pavimentos Flexíveis com Adição de Cimento: Proposta de Especificação Construtiva e Metodologia de Dimensionamento. Avaliação do desempenho da Rodovia SC 150. Concluído.	Bolsa de Produtividade em pesquisa PQ2
2006	SAP 4600224191	Rede Temática de Tecnologia do Asfalto./Petrobras. Implantação de Laboratório de Ligantes e Misturas Asfálticas.	925.575,00
2004	475477/2004-9	Universal CNPq – Pavimentos alternativos. Relatório e Prestação de Contas aprovados	11.500,00
2004		Edital Fapesc – Montagem de equipamento triaxial de carregamento cíclico. Relatório concluído e prestação de contas aprovados.	50.418,04
2001		Edital P&D da Tractebel Energia S/A – Estabilização de solos de Tubarão com cinzas da termelétrica. Concluído com prestação de contas aprovada.	25.150,00

### IV.2 Relação de Projetos Apresentados ao CNPq

O objetivo da colocação deste item é mostrar como foi a perseverança junto ao CNPq na apresentação de projetos de pesquisa ou auxílio financeiro. Em muitos, se teve mérito científico, mas não havia dotação orçamentária (desculpa tradicional nas cartas que se recebe do CNPq). Como pode ser observado, somente a partir de 2009, quando já havia defendido uma tese e publicado pelo menos 1 artigo Qualis A1 é que se começou a se ter mais êxito nos projetos apresentados (infelizmente condição atingida um tanto quanto tardia).

Não estão relacionados os projetos apresentados em outras agências (Finep e Tractebel Energia).

<b>Ano</b>	<b>Processo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Situação</b>
2014	502177/2014-4	Pós-doutorado Júnior...	Em análise no CNPq
2012	304426/2012-1	Produtividade em Pesquisa ...	Deferida
2012	480182/2012-4	Universal 14/2012 -	Deferida
2011	471131/2011-3	Universal 14/2011 -	Indeferida
2010	503132/2010-1	Iniciação Científica...	Deferida
2010	478168/2010-1	Edital MCT/CNPq 14/2...	Indeferida
2010	454067/2010-0	Apoio à Participação em evento internacional	Deferida
2010	554946/2010-6	Edital MCT/CNPq nº 7...	Indeferida
2010	503132/2010-1	Iniciação Científica...	Indeferida
2009	454179/2009-0	Apoio à Participação em evento internacional	Deferida
2009	479414/2009-2	Edital MCT/CNPq 14/2..	Deferida
2009	305400/2009-6	Produtividade em Pesquisa ...	Indeferida
2008	304850/2008-0	Produtividade em Pesquisa ...	Indeferida
2008	556179/2008-0	Edital MCT/CNPq nº 2...	Indeferida
2007	455212/2007-4	Apoio à Participação...	Indeferida
2007	474557/2007-3	Edital MCT/CNPq 15/2..	Indeferida
2006	556472/2006-3	Edital 40/2006 - Chamada...	Indeferida
2006	556432/2006-1	Edital 40/2006 - Chamada...	Indeferida
2006	306100/2006-1	Produtividade em Pesquisa...	Indeferida
2006	453133/2006-1	Apoio à Participação em evento...	Deferida
2005	502061/2005-7	Edital MCT/CNPq 57/...	Indeferida
2005	551208/2005-8	Edital CTPETRO/MCT/C...	Indeferida
2004	475477/2004-9	Edital CNPq 19/2004 ...	Deferida
2003	502226/2003-0	Edital CTPETRO/CNPq ...	Indeferida
2000	461007/2000-2	Edital CNPq - 01/200...	Indeferida
2000	460744/2000-3	Edital CNPq/CTPETRO ...	Indeferida

### IV.3 Resumo dos Principais Projetos de Pesquisa Desenvolvidos nos Últimos 5 anos.

#### IV.3.1 Atrito em Rodovias – Universal CNPq 2012

##### *Objetivos*

- 1) Desenvolver uma sistemática de medição de atrito pneu/pavimento em laboratório que possa ser correlacionado com o atrito pneu/pavimento obtido em campo. Inicialmente, serão confeccionadas placas com granulometrias das faixas do DNIT e para estas faixas será determinado o correspondente valor do atrito pneu/pavimento e a Resistência à derrapagem (VDR). Posteriormente, será avaliada a influencia da forma dos grãos (instalações de britagem que tem ou não britador tipo VSI no seu layout de britagem) e o tipo de rocha (serão estudos 3 tipos de rocha: granito, basalto e seixo rolo);
- 2) Utilizar os resultados obtidos para subsidiar o governo brasileiro nas ações a serem implementadas no **Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011-2020**;
- 3) Formação de recursos humanos em alto nível nesta área de conhecimento e desta forma contribuir para compor o quadro de pessoal de órgãos públicos, concessionárias e empresas privadas.

##### *As metas a serem alcançadas:*

- 1) Aquisição de 1 equipamento que permite a avaliação do atrito pneu/pavimento e a Resistência à derrapagem (VDR) de revestimentos em laboratório e campo (Pêndulo britânico). Com o

desenvolvimento da pesquisa espera-se definir diretrizes que possam permitir a otimização das misturas quanto a este parâmetro;

- 2) Absorver a tecnologia existente de mecanismo de geração da aderência pneu/pavimento;
- 3) Estabelecer procedimentos (especificações) para auxiliar órgãos públicos no projeto de diferentes tipos de revestimentos de rodovias objetivando otimizar o atrito pneu/pavimento;
- 4) Iniciar no PPGEC/UFSC uma linha de pesquisa sobre aderência pneu/pavimento em Rodovias;
- 5) Colocar a disposição do setor público e privado uma infraestrutura de laboratório que permita auxiliar o estabelecimento de políticas públicas para o planejamento das vias urbanas e rurais no que respeito à otimização do atrito pneu/pavimento em Rodovias e Vias (**Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária**).

Neste projeto tem-se a atuação de dois alunos de mestrado.

#### **IV.3.2 Título: Desenvolvimento de método para dimensionamento de pavimentos asfálticos Fase I: Trechos experimentais e materiais de pavimentação - UFSC**

**Programa:** Rede Temática de Tecnologia do Asfalto/Petrobras

##### ***Objetivo Geral***

Projeto, construção e monitoramento sistemático de pistas experimentais no estado de Santa Catarina, visando o desenvolvimento de um banco de dados de materiais, tecnologias e desempenho de pavimentos asfálticos, correlacionando resultados de laboratório e campo para subsidiar o desenvolvimento de um novo método de dimensionamento de Pavimentos Flexíveis.

##### ***Objetivos Específicos Eram***

- Projetar e construir 1 pista experimental em rodovia de baixo volume de tráfego ( $N_{DNIT} = 1 \times 10^6$ ) e revestimento asfáltico com CAP 50/60. Esta pista estará integrada a uma rodovia Estadual em pavimentação pelo DEINFRA/SC;
- Projetar e construir 3 pistas experimentais em rodovia de médio volume de tráfego ( $N_{DNIT} = 1 \times 10^7$ ), em mesmas condições estruturais, porém variando o revestimento asfáltico: (i) revestimento convencional com CAP 50/60; (ii) revestimento com asfalto-borracha na mesma espessura do convencional; e (iii) revestimento com asfalto-borracha com redução de espessura. Estas três pistas estarão integradas a uma rodovia Estadual em pavimentação pelo DEINFRA/SC;
- Projetar e construir 1 pista experimental com tráfego pesado ( $N_{DNIT} = 1 \times 10^8$ ) e revestimento asfáltico com CAP 50/60. Esta pista será executada na duplicação da BR 101DNIT;
- Caracterizar os materiais do subleito e das camadas dos pavimentos onde serão construídas as pistas experimentais;
- Realizar controle tecnológico durante a construção das pistas experimentais;
- Monitorar o desempenho das pistas experimentais através de levantamentos periódicos;
- Seguir as recomendações do Manual de Execução de Trechos Monitorados da Rede Temática de Asfaltos, para projetar, construir e monitorar as pistas experimentais, bem como para a caracterização dos materiais;
- Comparar o desempenho de soluções com asfalto convencional e com asfalto-borracha;
- A médio e longo prazo (10 anos) Verificar/calibrar com o campo o ensaio de vida de fadiga em trapézios (metodologia francesa).

Todos os 7 Segmentos Monitorados previstos foram executados entre 2011 e 2012. No momento estão sendo monitorados. Em março de 2014, foram realizados levantamentos de deflexão (com FWD), medida da Irregularidade IRI), medida da trilha de roda e medida do atrito. Neste projeto tem-se a atuação de dois alunos de mestrado.

Como informado, este projeto teve seu pedido de renovação para a continuação do monitoramento dos Segmentos Monitorados executados em Santa Catarina aprovado pela ANP/Petrobras em 30/11/2014. O valor do recurso aprovado é de R\$ 899.980,00 e o projeto terá a duração de 36 meses. Estes recursos permitirão a realização dos levantamentos das patologias e da condição estrutural dos segmentos monitorados previstas para os anos de 2015 e 2017. Estes dados permitirão o desenvolvimento de pelo menos duas dissertações, dois trabalhos de TCC e a publicação de pelo menos 4 artigos em revistas e periódicos.

No projeto, está prevista também a compra de um reômetro de cisalhamento (R\$ 180.000,00) que permitirá fechar o ciclo de caracterização do ligante asfáltico na UFSC nas condições de elevada temperatura. Também se disponibilizará de recursos para manutenção preventiva dos equipamentos já adquiridos.

#### **IV.3.3 Desenvolvimento de Pavimentos Fotocatalíticos para Purificação do Ar em Grandes Metrópoles – Universal 2009, CNPq**

##### ***Objetivo***

Estudar a fotocatalise do dióxido de titânio ( $\text{TiO}_2$ ) em peças pré-moldadas de concreto para pavimentação na degradação de poluentes do ar.

##### ***Específicos***

- Desenvolver um foto reator para analisar atividades fotocatalíticas do dióxido de titânio ( $\text{TiO}_2$ );
- Produzir peças pré-moldadas de concreto para pavimentação tendo em sua superfície argamassa de  $\text{TiO}_2$ ;
- Verificar a eficiência da atividade fotocatalítica em peças pré-moldadas de concreto para pavimentação na degradação dos poluentes como óxidos de nitrogênio ( $\text{NO}_x$ );
- Identificar a eficiência da fotocatalise em peças pré-moldadas de concreto para pavimentação ao longo do tempo e a influência da variação de umidade, da luminosidade e da turbulência do fluxo;
- Verificar qual a interferência da lavagem das peças pré-moldadas de concreto para pavimentação na eficiência fotocatalítica;
- Verificar a influência do  $\text{TiO}_2$  nas características mecânicas de tração e compressão das peças.

O Protótipo está em funcionamento. Tem sido usado por empresas de São Paulo para lançamento de novos produtos no setor de tintas contemplando conceitos de sustentabilidade.

Neste projeto foi defendida uma dissertação de publicado 2 artigos em periódicos Qaulis A1.

#### **IV.3.4 Minimização do ruído gerado pelo acoplamento pneu/pavimento Edital 18/2009 CT-Transportes - CNPq**

##### ***Justificativa***

Este projeto de pesquisa tem como propósito iniciar a formação de um centro de pesquisa na UFSC sobre geração e propagação de ruído resultante da interação entre o pneu e o pavimento. O centro vai agregar o conhecimento do Professor Samir na área de ruído (conhecido internacionalmente) e potencial instalado do Laboratório e Vibrações e Acústica do Departamento de Engenharia Mecânica e conhecimento do prof. Glicério Trichês na área de infraestrutura viária e projeto de pavimentos rodoviários e os recursos dos Laboratórios de Pavimentação e de Ligantes e Misturas Asfálticas do Departamento de Engenharia Civil, todos da UFSC. O projeto prevê a compra de equipamentos de campo e laboratório para a medida de ruído e a construção de um trailer para avaliação do ruído em campo.

##### ***Objetivo da Pesquisa***

O objetivo da pesquisa é a partir da quantificação dos ruídos provocados pelo acoplamento pneu/revestimento otimizar o projeto de misturas asfálticas e revestimentos rígidos no que diz respeito a sua capacidade de absorção sonora e com isto contribuir para inserir no planejamento de sistemas de transportes o controle do ruído gerado e propagado pela interação entre o pneu e o revestimento.

Para atingir este objetivo, conta-se com um projeto aprovado pelo CNPq que propiciará a compra de equipamentos para a medida da capacidade de absorção sonora em laboratório e equipamentos para medida do ruído em campo. Conta-se também com o suporte e infraestrutura dos Laboratório de Vibrações e Acústica (LVA) do Departamento de Engenharia Mecânica (EMC) em conjunto com os Laboratórios de Ligantes e Misturas Asfálticas (LabAsfalto) e de Pavimentação (LabPav) do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Na pesquisa irá se trabalhar com misturas asfálticas convencionais e misturas especiais para pavimentos flexíveis (porosa, drenante, com asfalto-borracha, com polímero) e misturas com cimento Portland para pavimentos rígidos (superfície porosa, com agregado exposto e com diferentes texturas). Serão estudados fatores de superfície que influenciam a capacidade de absorção sonora e na geração e propagação do ruído tais quais a porosidade, a granulometria, o tamanho máximo do agregado, a macrotextura, o textura superficial, o tipo de ligante, ligantes modificados, bem como a velocidade do veículo e a influencia da idade do revestimento e condições da superfície na geração e propagação do ruído.

##### ***Metas a Serem Alcançadas***

- a) Criação de uma linha de pesquisa em Pavimentos Silenciosos no PPGEC/UFSC;
- b) Construção de um trailer para a avaliação do ruído resultante do acoplamento pneu/pavimento.

Neste projeto atuam um aluno de doutorado e um de mestrado.

#### **IV.3.4 Reciclagem de pavimentos flexíveis com a adição de cimento**

##### ***Objetivo***

O objetivo principal a investigação em laboratório e em campo é a avaliação do desempenho da reciclagem de pavimento com a adição de cimento da Rodovia SC 150, trecho BR 282 – Capinzal (SC). Dentro deste projeto é dado ênfase à **Reciclagem de revestimento e parte da camada de base**



**empregando-se ligantes hidráulicos e tem como tema *Reciclagem de pavimentos flexíveis com cimento: proposta de metodologia de dimensionamento.***

A Rodovia foi restaurada em 2007 e participei da análise do pavimento a ser restaurado e acompanhei a sua execução no trecho entre os km 109 e 112 onde foi selecionado um segmento de 1.600 para se fazer o acompanhamento do desempenho ao longo do tempo.

O acompanhamento do desempenho desta restauração ao longo do tempo permitirá que se defina também uma metodologia racional de dimensionamento deste tipo de restauração de pavimento no Brasil, ajustando-se modelos teóricos de previsão de durabilidade com o desempenho em campo.

***Metas a serem alcançadas***

a) Contribuir com o conhecimento de um novo material resultante da fresagem de um revestimento asfáltico deteriorado juntamente com o material de base e adição de cimento através da caracterização do comportamento mecânico em laboratório e desempenho em campo;

b) A partir dos resultados de laboratório e desempenho do pavimento em campo, desenvolver uma especificação de serviço e uma metodologia de projeto e dimensionamento da restauração de um pavimento através da reciclagem da base e revestimento com a adição de cimento.

Até 2009, esta pesquisa vinha sendo conduzida como sendo uma das atividades minhas aprovadas junto ao Departamento de Engenharia Civil alocando horas de pesquisa no Plano de Atividades de Docência.

Em 2009, diante da escassez de dados para projeto e sobre o desempenho deste tipo de técnica para a restauração de rodovias e, considerando ainda, a grande quantidade de rodovias brasileiras em que era (e é) necessária a adoção de intervenções pesadas para o restabelecimento de sua condição estrutural, apresentei uma proposta ao CNPq para obtenção de bolsa de Produtividade em Pesquisa contemplando com o objetivo de transformar a Reciclagem de Pavimentos em minha principal área de atuação na pesquisa individual. A proposta foi aprovada e em março de 2010 fui enquadrado como pesquisador PQ-2 do CNPq.

Em 2012, submeti proposta para a continuidade do projeto. O relatório da primeira proposta foi aprovado e também a proposta de continuidade do projeto. Em março de 2013, fui enquadrado como pesquisador PQ-1D do CNPq.

Até o momento já foram feitos levantamentos das patologias em 2010, 2012 e 2014. Os resultados são analisados de forma científica e a cada avaliação é gerado um relatório que é entregue ao DEINFRA/SC.

Dentro do escopo deste projeto de pesquisa já foram realizados os seguintes pesquisas e trabalhos de consultoria, conforme Quadro a seguir.

Acredita-se que a junção de todos estes resultados permitirá, ao final do projeto de pesquisa, o estabelecimento de um procedimento para o dimensionamento deste tipo de técnica para a restauração de rodovias, a formatação de uma especificação construtiva e a disponibilização às empresas de engenharia consultiva de um banco de dados sobre caracterização mecânica da mistura, do seu desempenho à fadiga em laboratório e do desempenho desta técnica em campo, o qual poderá ser utilizado como orientação na elaboração de novos projetos de

restauração de rodovias contemplando e no controle tecnológico de esta alternativa em campo.

<b>Ano</b>	<b>Tipo de atividade</b>	<b>Identificação</b>	<b>Aluno</b>
2010	Trabalho de Conclusão de curso	Avaliação do desempenho da reciclagem com adição de cimento da rodovia SC 150. Avaliação da condição estrutural da rodovia no ano de abertura ao tráfego (ano zero).	Michele de Lorena
2012	Trabalho de Conclusão de curso	Reciclagem de material fresado com adição de material de base (brita graduada) e cimento. Foram avaliados a influência dos materiais e teor de cimento nas propriedades mecânicas da mistura.	Luís Fernando Franken
2012	Consultoria	Projeto de restauração do pavimento da rodovia SC 355, trecho BR 153 - Jaborá. Neste projeto, convenci o DEINFRA/SC a colocar no Projeto Final a execução de 3 segmentos para serem monitorados. A rodovia foi restaurada em 2013 e a partir desta iniciativa, resultou no desenvolvimento da dissertação da professora da UNOESC Gislaine Luvizão.	Deinfra/SC e Sotepa Ltda
2012	Consultoria	Projeto de restauração do pavimento da rodovia SC 401 Sul, trecho Túnel Antonieta de Barros – Trevo da Seta, em Florianópolis. Neste projeto, convenci o DEINFRA/SC a colocar no Projeto Final a execução de 2 segmentos para serem monitorados. A previsão é que esta rodovia seja restaurada em 2016.	Deinfra/SC e Iguatemi Ltda
2013	Trabalho de Conclusão de curso	Reciclagem de material do material do revestimento fresado e adição de material de granular virgem (brita graduada) e cimento. Foi avaliada a influência do teor de cimento nas propriedades mecânicas da mistura.	Maximiliano Fernando Neves
2014	Dissertação de mestrado	Avaliação do desempenho da reciclagem na rodovia SC 355: Caracterização da mistura reciclada e avaliação estrutural de segmentos monitorados executados.	Gislaine Luvizão
2014	Trabalho de Conclusão de curso	Avaliação do desempenho da reciclagem com adição de cimento da rodovia SC 150. Análise dos levantamentos realizados após 7 anos de abertura ao Tráfego.	Camila S. Negrello

#### **IV.4 Participação em Projetos de Pesquisa**

<b>Ano</b>	<b>Convênio</b>	<b>Identificação</b>	<b>Recursos (R\$)</b>
2013		Pesquisa para avaliação de Obras no Estado de Santa Catarina. Projeto Coordenado pelo Prof. Edésio Jungles do Departamento do ECV/UFSC. Interessado: Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.	884.926,00
2010		Projeto da Pista de Teste Veicular do Centro de Engenharia da Mobilidade UFSC/Joinville (CEM). A Pista foi projetada com 13 seções experimentais com 13 diferentes tipos de superfície de revestimentos. Financiada pela FINEP. Pista está com a camada final de terraplenagem pronta. Aguardando recursos para a execução do pavimento. Com a criação do mestrado no CEM, a operação da Pista bem como as pesquisas a serem realizadas serão supervisionada pelo Departamento do Curso de Infraestrutura de Transporte daquele Centro.	2.500.000,00
2010	402378/2009	Edital CNPq 2009 CT-Transportes. Ruídos em Rodovias. Projeto coordenado pelo professor Samir Gerges do Departamento EMC/UFSC. Permitiu a compra de equipamentos para o ECV e EMC (uso compartilhado).	198.000,00

<b>Ano</b>	<b>Convênio</b>	<b>Identificação</b>	<b>Recursos (R\$)</b>
2004	01.04.1120.00	Edital FINEP/CT-Petros 02/2003. Misturas Asfálticas de Alto Desempenho. Projeto Coordenado pela Profª. Laura. M. G. Mota da COPPETEC/UFRJ. Permitiu compra de equipamentos para o Laboratório de Pavimentação em 2003 e 2004, conforme relatado	125.000,00

#### **IV.5 Participação em Projetos de Ensino**

<b>Ano</b>	<b>Identificação</b>
2010	Elaboração de material didático para cursos de capacitação de técnicos de Laboratório de Pavimentação Rodoviária. Interessado: SENAI/PR e Instituto Pavimentar.
2012	Curso para multiplicadores dos cursos de capacitação de técnicos de Laboratório de Pavimentação Rodoviária. Interessado: SENAI/PR e Instituto Pavimentar. Curso ministrado do DER do Paraná.
2012	Elaboração de material didático para cursos de capacitação de técnicos em Microrrevestimento. Interessado: SENAI/PR e Instituto Pavimentar.
2013	Curso para multiplicadores dos cursos de capacitação de técnicos de Laboratório de Pavimentação Rodoviária. Interessado: SENAI/PR e Instituto Pavimentar. Curso ministrado em São Paulo

#### **IV.6 Participação em Cursos de Pós-graduação, Especialização**

<b>Ano</b>	<b>Identificação</b>
2014	Participação no Curso de Pós-Graduação em Pavimentação Rodoviária. Instituto de Educação Tecnológica De Luca e Daher Ltda. Curitiba, PR.
2014	Participação no Curso de Pós-Graduação em Pavimentação Rodoviária. Instituto de Educação Tecnológica De Luca e Daher Ltda. Curitiba, PR.
2012	Curso de Especialização em Engenharia de Avaliações e Perícias. Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias, IBAP. Florianópolis, 2012.
2012	Curso de especialização em Engenharia de Infraestrutura de Rodovias. Instituto Keyne Ltda. Cascavel, PR.
2009	Curso de especialização em Gestão e Engenharia de Rodovias. Instituto Keyne Ltda. Curitiba, PR.
2008	Curso de Pós-graduação (Minter) em Construção Civil e Infraestrutura Viária. Interessado: CEFET/MG.
2008	Construção Rodoviária - Transferência de Tecnologia Brasil/Bolívia. Cursos ministrados de Santa Cruz de La Sierra e La Paz. Interessada: Ecoplan Ltda e Associação Boliviana de Carreteras.
2003	Curso de especialização em Infraestrutura Rodoviária. Universidade Tuiti, Curitiba, PR.
2002	Curso de Pós-graduação a Distância e Infraestrutura Viária e Gestão Territorial. Interessada: UDESC e IPUJ. Joinville, SC.

#### **IV.7 Coordenação de Projetos de Extensão**

<b>Ano</b>	<b>Identificação</b>
2014	Caracterização de Materiais empregados na Pavimentação pelo Laboratório de Pavimentação. Início em 07/2014. Atendimento a várias empresas projetistas (Sotepa, Prosul) e Construtoras de rodovias (Setep, CtVias, Infrasul, Vogelsanger, Fortunato, Confer, Ivai, ...) e órgão gestores (DEINFRA/SC e DNIT).
2014	Projeto de Pavimentação do acesso e pátio do sistema de compostagem da UFSC/COMCAP: Interessada: UFSC
2013	Projeto de Pavimentação do Estacionamento da Prefeitura do Campus da UFSC. Interessada: UFSC.

<b>Ano</b>	<b>Identificação</b>
2012	Avaliação da Qualidade dos Materiais Empregados na Pavimentação. Período de 04/2012 a 04/2015. Atendimento a várias empresas projetistas (Sotepa, Prosul, Única) e Construtoras de rodovias (Setep, CtVias, Infracul, Vogelsanger, Fortunato, Confer, Ivai, Azza, Castelar, Sulcaterinense, Adrimar, Basf,) e órgão gestores (DEINFRA/SC e DNIT).
2010	Avaliação da Qualidade dos Materiais e Misturas Asfálticas. Período de 04/2010 a 04/2012. Atendimento a várias empresas projetistas (Sotepa, Prosul, Iguatemi, APPE) e Construtoras de rodovias (Setep, Infracul, Fortunato, Confer, Ivai, Azza, Castelar, Planaterra) e órgão gestores (DEINFRA/SC e DNIT).
2008	Avaliação do Comportamento de Misturas Asfálticas. Período de 04/2008 a 04/2010. Atendimento a várias empresas projetistas (Sotepa, Prosul, Iguatemi) e Construtoras de rodovias (Setep, Infracul, Fortunato, Confer, Ivai) e órgão gestores (Deinfra/SC e DNIT).
2006	Consultoria sobre dosagem de mistura asfáltica. Interessada: Sotepa - Sociedade Técnica de Est. Proj. e Assessoria LTDA.
2006	Consultoria sobre mistura asfáltica de rodovias catarinense. Interessada: Appe - Acessoria Para Projetos Especiais LTDA.
2006	Projeto de Gestão Financeira dos Recursos da CAPES destinados ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Programa PROF.
2005	Projeto de Gestão Financeira dos Recursos da CAPES destinados ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Programa PROF.
2002	Estudos para o desenvolvimento do projeto de recuperação do pavimento da rodovia Tapera, em Florianópolis. Interessada: Sotepa - Sociedade Técnica de Estudos Projetos e Assessoria LTDA
2002	Avaliação estrutural do pavimento executado nas rodovias SC 457 (trecho Curitiba-Lebon Régis) e SC 419/STC 477 (trecho Itaiópolis-Itaió-Moema), numa extensão aproximada de 48,8 e 6,5km, respectivamente. Interessada: Sotepa - Sociedade Técnica de Est. Proj. e Assessoria LTDA
2001	Avaliação superficial e estrutural da rodovia BR 285, trecho BR 101 - Timbé do Sul, para fins de restauração. Interessada: Esse - Empresa Sulbrasileira de Serviços de Engenharia LTDA
2001	Desenvolvimento do projeto de restauração e pavimentação da rodovia BR 285 (trecho BR 101 divisa RGS), SC 485 (trecho Sombrio Balneário Gaivotas) e SC 418 (trecho BR 470 Pomerode) numa extensão de 55,8 7,0 e 18,7km, respectivamente. Esse - Empresa Sulbrasileira de Serviços de Engenharia LTDA.
2000	Análise do controle defletoométrico de execução da rodovia SC 485, Sombrio, Jacinto Machado. Interessada: Esse - Empresa Sulbrasileira de Serviços de Engenharia LTDA
2000	Avaliação das condições superficiais do pavimento rígido da serra do Rio do Rastro. Interessada: Associação Brasileira de Cimento Portland.
1998	Avaliação da capacidade estrutural do pavimento projetado para a duplicação da BR 101 – Lotes 5 e 6. Interessada: Sotepa/DNIT - Sociedade Técnica de Est. Proj. e Assessoria LTDA
1999	Avaliação do pavimento do pátio de expedição da Portobello. Interessada: Portobello – Pisos Cerâmicos
1996	Projeto de Transferência de Tecnologia Alemã para as Áreas de Implantação e Restauração de Rodovias. 1996. Coordenador para assuntos de dimensionamento de pavimentos. Interessado: DER/SC (atual Deinfra/ SC)

As informações prestadas neste Capítulo estão documentadas conforme declarações assinadas pelos respectivos representantes legais e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## IV.8 Liderança de Grupo de Pesquisa

### GRUPO DE PESQUISA RODOVIAS VERDES



O Grupo de pesquisa foi criado em março de 2010. É certificado pela UFSC e pelo CNPq. A divulgação dos resultados da pesquisa e interação do Grupo com a comunidade é feita através de sítio [www.rodoviasverdes.ufsc.br](http://www.rodoviasverdes.ufsc.br). Desde a sua criação, o sítio já foi acessado por mais de 14.500 interessados no tema, dos 5 continentes.

### Rodovias Verdes

O projeto de implantação de uma rodovia contempla o desenvolvimento de uma série de estudos e levantamentos multidisciplinares cujos resultados são consolidados no Relatório de Impacto Ambiental. Se os danos ao meio ambiente forem considerados pesados demais, o IBAMA impede a sua construção. Em menor escala, pode-se fazer um ajustamento de conduta adotando-se medidas compensatórias.

Entretanto, para ganhar o status de “**Rodovia Verde**” e se adequar ao Protocolo de Kyoto, é necessário ir muito além do cumprimento da legislação. A rodovia precisa estar de bem com a natureza em todos os sentidos: preservando a flora e a fauna da região, protegendo os mananciais, respeitando a história e as comunidades que vivem ao seu entorno, utilizando matéria-prima reciclada ou subprodutos da indústria, minimizando o consumo de energia e de emissões de gases na sua construção e manutenção além de ser amigável, segura e econômica ao Usuário na sua operação.

Desta forma, **Rodovias Verdes** envolve a incorporação de conceitos de Sustentabilidade e Responsabilidade Sócio Ambiental no PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO além do empreendimento ser economicamente sustentável.

### Grupo de Pesquisa em Rodovias Verdes

O Grupo de Pesquisa em Rodovias Verdes (GPRV) é formado por professores, alunos de graduação e de pós-graduação do Curso de Engenharia Civil e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina. Conta também com a participação de Colaboradores e Empresas ligados à cadeia produtiva do setor rodoviário. É coordenado pelo Prof. Dr. Glicério Trichês.

O Grupo tem como objetivo principal o desenvolvimento de estudos e pesquisas que incorporam conceitos de **Rodovias Verdes** na Construção e Manutenção de Rodovias. Estes estudos e pesquisas estão sistematizados nas seguintes linhas de investigação:

- Misturas Asfálticas Especiais;
- Aplicação de Resíduos na Construção Rodoviária;
- Nanotecnologia Aplicada na Construção Rodoviária;
- Ruído em Rodovias;

- Desempenho de Pavimentos;
- Aderência pneu pavimento; e
- Reciclagem de Pavimentos.

Com o desenvolvimento de estudos e pesquisas nas linhas apresentadas, o Grupo tem como principais metas:

- Colaborar com a formação de recursos humanos para o setor rodoviário, em nível de Graduação e Pós-graduação, com a visão de **Rodovias Verdes**;
- Aumentar a produção científica qualificada do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da UFSC nesta área do conhecimento;
- Contribuir para o desenvolvimento tecnológico e científico da área de Infraestrutura Rodoviária Brasileira.

Para alcançar estas metas, o Grupo tem uma atuação destacada na busca de recursos via Agências de Fomento e no estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada, o que propicia, nestas últimas, uma aplicação direta dos resultados obtidos.

**CAPÍTULO V**  
**COORDENAÇÃO DE CURSOS OU PROGRAMAS DE GRADUAÇÃO OU**  
**PÓS-GRADUAÇÃO**

## V. Coordenação de Curso ou Programas de Graduação ou Pós-Graduação

Neste Capítulo são apresentadas atividades de coordenação/administrativas exercidas no âmbito do Departamento de Engenharia Civil, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil.

### V.1 Coordenação de Curso de Graduação

<b>Ordem</b>	<b>Identificação</b>
1	Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Catarina. Período: 05.04.2011 – 04.04.2013. Port. 492/GR/2011

### V.2 Coordenação de Curso de Pós-Graduação

<b>Ordem</b>	<b>Identificação</b>
1	Sub-Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Catarina. Período: 05.05.1999 – 04.05.2001. Port. 134/GR/99
2	Sub-Coordenador do Curso de Pós- Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Catarina. Período: 13.06.2003 – 12.06.2005. Port. 216/GR/2005
3	Coordenador do Curso de Pós- Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Catarina. Período: 13.06.2005 – 12.06.2007. Port. 623/GR/2005
4	Coordenador do Curso de Pós- Graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Catarina. Período: 13.06.2007 – 12.06.2009. Port. 568/GR/2007



## **CAPÍTULO VI**

### **PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE CONCURSOS, TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, DE MESTRADO, QUALIFICAÇÃO DE DOUTORADO E DE DOUTORADO**

## VI.1 Bancas de Concurso Público

Ordem	Descrição
1	<b>Trichês, G.</b> ; RODRIGUES, R. M.; MARCON, A. F.; NORONHA, M. A. Concurso para professor adjunto na UFSC. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina.
2	<b>G. Trichês</b> ; OLIVEIRA, O. M.; CARDOSO, G. Concurso para Professor Adjunto para o Centro de Engenharia da Mobilidade em Joinville. 2011. Universidade Federal de Santa Catarina.
3	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F.; MOMM, L.; STRIEDER, A. J. Geologia de Engenharia. 2005. Universidade Federal de Santa Catarina.
4	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; SENNA, L. A. S. Professor Assistente. 1998. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PASSAGLIA, E.; MACCARINI, M. Professor Assistente para a Cadeira de Mecânica dos Solos e Implantação de Rodovias. 1995. Universidade Federal de Santa Catarina.

## VI.2 Bancas de TCC

Ordem	Descrição
1	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MOMM, L.; RAIMUNDO, H. A. Participação em banca de Gisele Toccolini. Avaliação Estrutural do Pavimento Durante o Processo Executivo da Duplicação da Rodovia BR101- Trecho Palhoça/divisa RS. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil).
2	<b>TRICHÊS, G.</b> ; VALLE, N.; MARCON, A. F. Participação em banca de Ana Paula da Silva Machado e Thais Helena de Andrade. Análise das Condições Superficiais e Estruturais da Rodovia SC 401 Antes e Após a execução dos Serviços de Revitalização Realizados em Dezembro de 2005. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Engenharia Civil - UFSC.
3	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F.; MELLO, M. A. Participação em banca de Marcelo Stefani. Tecnologias Aplicadas Pelas Concessionárias Para a Manutenção e Revitalização de Rodovias. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - UFSC.
4	MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VALLE, N. Participação em banca de Fabiana da Conceição Leite. Análise das Mudanças Estruturais Provocadas pela Restauração do Pavimento da Rodovia SC 438, trecho São Ludgero-Braço do Norte-Gravatal. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> ; Cláudio Zimmermann; Prudêncio Jr, L. R. Participação em banca de Ruyter Guimarães Borges. Execução de Pisos Industriais de Concreto e Controle da Planicidade. 2001. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Engenharia Civil - Universidade Federal de Santa Catarina.
6	Ulysséa Neto, I.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Osvaldo Kogure. Participação em banca de Marielza Mirian Leão. Quantificação dos Efeitos de Segregação Decorrentes da Duplicação de Rodovias Sobre o Uso do Solo Adjacente. 2000. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Engenharia Civil - Universidade Federal de Santa Catarina.
7	MAGNANI, H. O.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; SANTOS, G. T. Participação em banca de Mário Henrique Pires Siles e Paulo R. Kryckyj. Rodovia SC 444 - Interpraias: Relatório de Projeto e Projeto de Execução. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.

## VI.3 Bancas de Mestrado

Ordem	Descrição
1	<b>TRICHÊS, G.</b> ; Specht, L. P.; Núñez, W. P. Participação em banca de Gracieli Bordin Colpo. 2014. Análise de Fadiga de Misturas Asfálticas Através do Ensaio de Flexão em Viga de Quatro Pontos. (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2	Thives, L. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B. Participação em banca de Israel Maccari Redivo. Utilização de Resíduo de Cerâmica Vermelha em Misturas com Solo para Construção de Camadas de Pavimentos com baixo volume de tráfego. 2011. (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
3	MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; ALBANO, J. F.; VALLE, N. Participação em banca de Mônica Sayoco Nishibe Moraes. Caracterização da Frota de Veículos Comerciais Circulante em Rodovias de Tráfego Elevado como Parâmetro de Análise de Pavimentos. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; NUNEZ, W. P.; SPECH, L. P. Participação em banca de Tadeu de Cezário Júnior. Estudo das Propriedades Mecânicas de Misturas Asfálticas Modificadas e Convencionais. 2008 (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> Participação em banca de Rubia Raquel Luvizão. Estudo da Viabilidade do Reaproveitamento do resíduo da Areia Verde de Fundação Intemperizado em Concreto Asfáltico Usinado a Quente. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade do Estado de Santa Catarina.
6	PINTO, R. C. A.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MOLIN, D. C. C. D.; PADARATZ, I. J. Participação em banca de Vanessa Rheinheimer. Utilização de Ensaios Não Destrutivos no Controle Tecnológico de Execução de Pavimentos de Concreto Tipo Fast Track. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7	BERNUCCI, L. L. B.; REZENDE, L. R.; <b>TRICHÊS, G.</b> Participação em banca de Fabiana da Conceição Leite. Comportamento Mecânico de Agregado Reciclado de Resíduo Sólido da Construção Civil em Camadas de Base e Sub-Base de Pavimentos. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) - Universidade de São Paulo.
8	MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MOMM, L.; ALBANO, J. F. Participação em banca de Paulo Sérgio Peterline. Cargas por Eixo e Fatores de Veículos Obtidos em Rodovias Federais Concessionadas do Estado do Paraná. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F.; MOMM, L.; BERNUCCI, L. L. B. Participação em banca de Marilan Pedro Dumke. Concreto Asfáltico Drenante com Fibras de Celulose, Ligante Modificado por Polímeros e Asfalto Borracha. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
10	<b>TRICHÊS, G.</b> ; NUNEZ, W. P.; CERATTI, J. A. P. Participação em banca de Diego Henrique Wesseling. Estudo do Comportamento Mecânico e à Fadiga de Misturas em Concreto Asfáltico com a Incorporação de Resíduos Industriais. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
11	MOMM, L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B.; MARCON, A. F. Participação em banca de Breno Salgado Barra. Avaliação do Desempenho Mecânico de Misturas Asfálticas Densas Utilizando Materiais do Estado do Pará com o Emprego de Pó Calcáreo. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12	PARREIRA, A. B.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; FERNANDES JUNIOR, J. L. Participação em banca de Shirley Minnell Ferreira de Oliveira. Estudo do Comportamento Mecânico de Misturas de Fosfogesso e Cal para a Utilização na Construção Rodoviária. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transporte) - Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo.
13	VERAMATTI, E; <b>TRICHÊS, G.</b> ; CORREIA, A. R.; KUWAJIMA, F. M.; QUEIROZ, P. I. B.. Participação em banca de Frank Cabral de Freitas Amaral. Previsão da Capacidade de Suporte de Areias Média e Finas em Obras Viárias com o Emprego do Ensaio DCP. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica) - Instituto Tecnológico de Aeronáutica.
14	PAIVA, C. E. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; FORTES, R. M. Participação em banca de Carolina Berti. Avaliação da Capacidade de Suporte de Solos "in Situ" em Obras Viárias Através do Cone de Penetração Dinâmica - Estudo Experimental. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas.
15	<b>TRICHÊS, G.</b> ; PAIVA, C. E. L.; MERIGHI, J. V. Participação em banca de Alexandre Conti Ribeiro de Campos. Métodos de Previsão de Desempenho de Irregularidade Longitudinal para Pavimentos Asfálticos: Aplicação e Proposição de Critérios de Ajuste. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas.
16	Ulysséa Neto, I.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MARCON, A. F.; FERNANDES JUNIOR, J. L.; MOMM, L. Participação em banca de Fábio Cardoso de Matos. Análise das Condições do Revestimento de Pavimentos Flexíveis para Fins de Manutenção: Um enfoque sobre Parâmetros de Tráfego, Condições Funcionais e Macrot textura dos Revestimentos Asfálticos. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
17	<b>TRICHÊS, G.</b> ; SANTOS, A.; DYMINSKI, A. S. Participação em banca de Luiz Antônio Xavier da Silveira. Modelo de Decisão para Seleção de Pavimentos em Ambientes Urbanos. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciência dos Materiais) - Universidade Federal do Paraná.
18	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CERATTI, J. A. P. Participação em banca de Carlos R. Giublin. Diretrizes para o Planejamento de Canteiros de Obra de Pavimentação de Concreto. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciência dos Materiais) - Universidade Federal do Paraná.
19	<b>TRICHÊS, G.</b> ; CERATTI, J. A. P. MOMM, L. Participação em banca de Rafael Basílio. Análise do comportamento de Pavimentos de Rodovias Estaduais de Goiás - Estudo de Caso. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20	<b>TRICHÊS, G.</b> ; MOMM, L. Participação em banca de Lucas Bach Adada. Avaliação das Condições Estruturais e Funcionais de Pavimentos de Concreto de Cimento Portland - Estudo de Caso. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Adriano Virgílio Damiani Bica; NUNEZ, W. P. Participação em banca de Ivan Battastini. Sistema Informatizado para a Elaboração das Seções Transversais Solicitadas Durante a Execução de Uma Obra Rodoviária. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
22	<b>TRICHÊS, G.</b> ; Marcon, A. F. Participação em banca de Kátia Elisa Pomatti. Estabilização do Solo da Região de São Pedro de Alcântara-SC com Cal Visando seu Emprego na Pavimentação. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
23	<b>TRICHÊS, G.</b> ; Motta, L.M.G.; Medina, J. Participação em banca de Leandro Aguiar Liberatori. Estudos de Cimentos Asfálticos Modificados por Asfaltitas e Sua Influência em Misturas Asfálticas. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
24	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; NUNEZ, W. P.; CONSOLI, N. C.; THOME, A. Participação em banca de Luciano Pivoto Specht. Comportamento de Misturas Solo-Cimento-Fibra Submetidas a Carregamentos Estáticos e Dinâmicos Visando a Pavimentação. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
25	MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; CERATTI, J. A. P.; MOMM, L. Participação em banca de Assis Rodrigues Abbud Villela. Análise da Base de Dados de um Grupo de Rodovias para Aplicação em Projetos de Reabilitação. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
26	MARCON, A. F.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; MOMM, L.; CERATTI, J. A. P. Participação em banca de Adolfo Machado de Magalhães. Um Estudo dos Fatores Intervenientes no Desempenho de Pavimentos Flexíveis Executados com Solos Residuais Saprolíticos na Região Sul de Santa Catarina. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
27	<b>TRICHÊS, G.</b> Participação em banca de Isatir Antônio Bottin Filho. Estudo de Misturas de Areia-Asfalto Pré-misturadas a Quente. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
28	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; GEHLING, W. Y. Y.; BRESSANI, F. Participação em banca de Márcia Rodrigues de Rodrigues. Influência da Sucção no Módulo de Resiliência do Subleito de Pavimentos do Rio Grande do Sul. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
29	<b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B.; CERATTI, J. A. P.; CONSOLI, N. C.. Participação em banca de José C. Montardo. Comportamento Mecânico de Compósitos Solo-cimento-fibras: Estudo do Efeito das Propriedades dos Materiais Constituintes. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
30	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Adriano Virgílio Damiani Bica. Participação em banca de Bibiana Cardoso Fogaça. Análise Paramétrica de Estruturas de Pavimentos Utilizando Areia do Litoral do Rio Grande dos Sul Estabilizada com Cal e Cinza Volante. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

As informações prestadas neste Capítulo estão parcialmente documentadas conforme declarações assinadas pelos respectivos representantes legais e encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV. Ressalta-se que nem de todas as bancas consegui reunir documentação comprobatório. Mas acredito é possível, se necessário, atestar

a participação em consulta ao CV Lattes dos examinados ou mesmo no CV dos demais membros relacionados nas bancas.

#### VI.4 Bancas de Qualificação de Doutorado

Ordem	Descrição
1	<b>G. Trichês</b> ; NUNEZ, W. P.; SPECH, L. P.; ROHDE, L. Participação em banca de Larry Rivoire Junior. Tecnologia de Misturas Asfálticas Confeccionadas a Temperaturas Intermediárias com Utilização de Zeólitas Naturais para Pavimentação. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; SPECH, L. P.; NUNEZ, W. P. Participação em banca de Marlova Grazziotin Johnston. Desempenho de Pavimentos com Materiais Alternativos no Estado do Rio Grande do Sul. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
3	BAASCH, S. S. N.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; PHILIPPI JUNIOR, A.; LAPOLLI, F. R. Participação em banca de Eliana Bittencourt. Avaliação Ambiental Estratégica no Setor Transportes. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4	PRUDÊNCIO JR, L. R.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; ROCHA, J. C.; GLEIZE, P. J. P.; CREMONINI, R. A. Participação em banca de Alexandre Lima de Oliveira. Dosagem de concretos para alvenaria estrutural e briquetes. 2000. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5	CERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; NUNEZ, W. P.; RODRIGUES, R. M.; BERNUCCI, L. L. B.. Participação em banca de Fernando José Pugliero Gonçalves. Estudo do Desempenho de Misturas Asfálticas Convencionais e Modificadas com Polímeros em Pavimentos Flexíveis. 2000. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### VI.5 Bancas de Doutorado

Ordem	Descrição
1	<b>TRICHÊS, G.</b> ; ROHDE, L.; SPECH, L. P.; BRESSANI, F. Participação em banca de Larry Rivoire Junior. Tecnologia de Misturas Asfálticas Confeccionadas a Temperaturas Intermediárias com Utilização de Zeólitas Naturais para Pavimentação 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2	ERATTI, J. A. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B.; MOTTA, L. M. G.; NUNEZ, W. P. Participação em banca de Luciana Rohde. Estudo de Misturas Asfálticas de Módulo Elevado para Camadas Estruturais de Pavimentos. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
3	Prudêncio Jr, L. R.; ROVERE, H. L. L.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; Cremonini, R. A; ROCHA, J. C.; REPETTE, W. L.; CAMACHO, J. S. Participação em banca de Alexandre Lima de Oliveira. Contribuição para o Desenvolvimento de uma Metodologia de Dosagem para Peças de Concreto Empregadas em Pavimentação Produzidas em Máquinas Vibro-prensas. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4	MUNIZ, M.; NUNEZ, W. P.; <b>TRICHÊS, G.</b> Participação em banca de Luciana Michelle Dellabinaca Araújo. Estudo do Comportamento de Material Fresado de Revestimento Asfáltico Visando sua Aplicação em Reciclagem de Pavimentos. 2004. Tese (Doutorado em Geotecnia) - Universidade de Brasília.
5	<b>TRICHÊS, G.</b> ; BERNUCCI, L. L. B.; MARCON, A. F.; NUNEZ, W. P.; RODRIGUES, R. M.. Participação em banca de Fernando J. Pugliero Gonçalves. Estudo do Desempenho de Pavimentos Flexíveis a partir de Instrumentação e Ensaios Acelerados. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## **CAPÍTULO VII**

### **ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE PESQUISA, ENSINO OU EXTENSÃO**

## VII. Organização e/ou participação em eventos de pesquisa, ensino ou extensão

Neste Capítulo, apresenta-se a participação na organização de eventos, comitês científicos de eventos, de membro de corpo editorial, revisor de revistas e periódicos.

### VII.1 Comissão organizadora de eventos

Ordem	Descrição
1	<b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J. 8º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2014. (Congresso). Florianópolis. ACE.
2	<b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J.; VALLE, N.; Raimundo, H. 7º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2012. (Congresso). Florianópolis. ACE.
3	<b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J.; VALLE, N. 6º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2010. (Congresso). Florianópolis. ACE.
4	<b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J.; VALLE, N. ; RAIMUNDO, H. A. 5º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2008. Florianópolis. ACE. (Congresso).
5	<b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J.; VALLE, N. 4º Seminário Nacional de Modernas Técnica Rodoviárias. 2006. Florianópolis. (Congresso). ACE.
6	<b>TRICHÊS, G.</b> Seminário de Atualização em Pavimentação Rodoviária. 2004. Florianópolis. UFSC. (Congresso).
7	<b>TRICHÊS, G.</b> XVIII Congresso da ANPET. 2004. Florianópolis. Hotel Beach Club Jurere Internacional (Congresso).
8	<b>TRICHÊS, G.;</b> PITTA, Á. S.; MACHADO, A. J.; VALLE, N. Terceiro Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2001. Florianópolis. ACE. (Congresso).
9	<b>TRICHÊS, G.;</b> PITTA, Á. S.; MARCON, A. F.; MOMM, L. 33ª Reunião Anual de Pavimentação. 2001. Florianópolis. Centro Sul Eventos (Congresso).
10	ANTUNES, V.; <b>TRICHÊS, G.;</b> MACHADO, A. J.; PITTA, Á. S.; BITTENCOURT, E. Segundo Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2000. Florianópolis. ACE. (Congresso).
11	<b>TRICHÊS, G. &amp; PRUDÊNCIO JR, L. P.</b> Seminário Nacional de Engenharia Civil e Exposição de Produtos e Equipamentos. 1997. Florianópolis. Hotel Castelmar (Congresso).
12	PITTA, Á. S.; <b>TRICHÊS, G.;</b> MARCON, A. F. 23ª Reunião Anual de Pavimentação. 1988. Florianópolis. CIC. (Congresso).

### VII.2 Comitê Científico de Eventos

Ordem	Descrição
1	21º Encontro do IBP, 2014, Rio de Janeiro.
2	XXVIII Congresso da ANPET.2014. Curitiba, PR.
3	42ª Reunião Anual de Pavimentação. Gramado, RS ABPv, 2013.
4	XXVII Congresso da ANPET.2013, Belém, PA.
5	XVII CILA. Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto. 2013. Antigua, Guatemala.
6	41ª Reunião Anual de Pavimentação. Rio de Janeiro. ABPv, 2012.
7	3 <sup>th</sup> Conference on Four Point Bending Test. 2012. Davis, Califórnia, USA
8	XXVI Congresso da ANPET, 2012.
9	XVI CILA. Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro.
10	XXV Congresso da ANPET, 2011.
11	17ª Reunião de Pavimentação Urbana. 2011, Porto Alegre. ABPv, 2011.
12	5º Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. ANDIT, 2011. São Paulo.
13	XXIV Congresso da ANPET, 2010.
14	2 <sup>nd</sup> International Conference on Transport and infrastructures. São Paulo. 2010. ISMART
15	4º Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. ANDIT, 2010. São Paulo.
16	XV CILA. Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2009, Lisboa, Portugal.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
17	XXIII Congresso da ANPET. 2009.
18	IV Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projetos de Reforço. Fortaleza, CE. ABPv, 2009.
19	Terceiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2009. São Paulo.
20	2 <sup>nd</sup> Conference on Four Point Bending test. 2009. Guimarães, Portugal.
21	XXII Congresso da ANPET.2008
22	39 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2008. Recife. ABPv.
23	Segundo Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2008. São Paulo.
24	XXI Congresso da ANPET. 2007. Rio de Janeiro.
25	38 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2007. Manaus. ABPv
26	Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2007. São Paulo.
27	37 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2006, Goiânia. ABPv
28	V Jornada Luso-Brasileira de Pavimentos. Recife, PE. 2006. ANDIT.
29	XX Congresso da ANPET. 2006. Brasília.
30	XIII Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica. Avaliador de artigos para o congresso. 2006. (Congresso).
31	13 <sup>a</sup> Reunião de Pavimentação Urbana. 2006, Maceio, AL ABPv, 2006.
32	36 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2006, Rio de Janeiro. ABPv, 2005.
33	35 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2005, Curitiba, PR. ABPv, 2005.
34	XVIII Congresso da ANPET. 2004. Florianópolis, SC.
35	33 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2001, Florianópolis. SC. ABPv, 2001.

## VII.2 Comitê Científico de Revistas

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Revista PAVIMENTAÇÃO. Editada pela Associação Brasileira de Pavimentação. Membro do Comitê Científico desde a sua fundação em 2005. Revisor de artigos
2	Revista TRANSPORTE. Editada pela Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em transportes - ANPET. Revisor de artigos desde 2004
3	Revista Portuguesa. Editada pela Universidade do Minho, Guimarães, Portugal Membro do Comitê Científico a partir de 2010.
4	Membro do Corpo Editorial da Revista Portuguesa de Engenharia Civil. Editada pela Universidade do Minho a partir de 2014.

## VII.3 Revisor de artigos de Periódicos

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Construction & Building Materials. Elsevier CONBUILDMAT-D-08-00091, <b>CONBUILDMAT-D-13-01027</b>
2	The International Journal of Pavement Engineering & Asphalt Technology, PEAT. Editado pela Liverpool John Moores University, Liverpool, Inglaterra.
3	Journal of Geology and Mining Research. <a href="http://www.academicjournals.org/JGMR">www.academicjournals.org/JGMR</a>



#### VII.4 Participação em Mesa Redonda, Coordenador de Sessão Técnica e Relator de Artigos

Ordem	Descrição
1	Participação de debatedor em sessão técnica sobre Fadiga de Misturas Asfálticas na 42ª Reunião Anual de Pavimentação. Gramado, RS. ABPv, 2013.
2	37ª Reunião Anual de Pavimentação. Materiais empregados na Pavimentação - Relator de trabalhos-Moderador da Sessão. 2006. Goiânia, GO.
	Coordenador de Mesa Redonda Sobre Pesquisa e Desenvolvimento no Setor de Infraestrutura de Transportes. Segundo Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT. São Paulo, 2008
3	13ª Reunião de Pavimentação Urbana. Comportamento dos materiais - Relator de artigos e moderador de uma sessão técnica. 2006. Maceio, AL.
4	Participação de mesa redonda no 10º Seminário Nacional de Conservação Rodoviária "O Papel das Universidades na Formação de Recursos de Profissionais para Atuar na Conservação de Operação de Rodovias. Joinville, SC. 2005.
6	Relator de Sessão Técnica da 33ª Reunião Anual de Pavimentação. Florianópolis, SC, 2001.

#### VII.5 Participação em Eventos e Apresentação de Trabalho

Ordem	Descrição
1	21º Encontro do IBP, 2014, Rio de Janeiro. Apresentação de 2 trabalhos em plenária. Congresso.
2	XVII CILA Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto. Antigua, Guatemala. Cila, 2013. Apresentação de 3 trabalhos em plenária. Congresso.
3	42ª Reunião Anual de Pavimentação. Gramado, RS. ABPv, 2013. Apresentação de 2 trabalhos em plenária.
4	XVI Congresso Íbero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro. XVI CILA. IBP, 2011. Apresentação de 2 trabalhos em plenária. Congresso.
5	41ª Reunião Anual de Pavimentação. Otimização da capacidade de absorção sonora de misturas asfálticas. 2012. Congresso. Fortaleza, CE. Congresso.
6	3 <sup>th</sup> Conference on Four Point Bending test. 2012. Davis, Califórnia, USA. Simpósio.
7	17ª Reunião de Pavimentação Urbana. Porto Alegre, RS. 2011. Congresso.
8	7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões. Apresentação de 2 trabalhos em plenária. Foz do Iguaçu, PR. Congresso.
9	2 <sup>nd</sup> International Conference on Best Practices for Concrete Pavements. Pavimento Rígido de Double Capa Copn Revestimiento Fotocatalítico para la Purificación del Aire. 2011. Congresso.
10	XVI Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto. Reciclagem in situ com Adição de Cimento. 2011. Rio de Janeiro. Congresso.
11	11 <sup>th</sup> International Symposium on Concrete Roads. Replacing the aggregate by rice husk ash in roller compacted concrete for composite pavements. 2010. (Congresso).
12	40ª Reunião Anual de Pavimentação. Influência da temperatura na resistência à fadiga de misturas asfálticas. 2010. Congresso.
13	4º Congresso da Associação Nacional de Infraestrutura de Transporte. Apresentação de 2 trabalhos em sessão plenária. São Paulo Congresso.
14	20º Encontro do Asfalto. Performance of Asphalt Rubber Mixtures. 2010. Rio de Janeiro. Congresso.
15	6 <sup>th</sup> International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Thecnological Control. Analisis of Pavement's Performance in the Crystalline Basement Geological Region at Santa Catarina State. 2009. (Congresso).
16	3 <sup>th</sup> Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT. Melhorias das Propriedades Físicas e Mecânicas de Solos Originados de Rochas Sedimentares pela Adição de Cal. 2009. (Congresso).
17	6º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões. Avaliação da Deformação Permanente em Misturas Asfálticas com Asfalto Borracha Através do Ensaio RSST-CH. 2009. Congresso. Florianópolis, SC.
18	Segundo Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projeto de Reforço. Redução da Espessura dos Pavimentos Utilizando Misturas com Asfalto-borracha. 2009. Simpósio.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
19	Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT. Pavimentos de Concreto Fas Track no Brasil. 2007. (Congresso).
20	6 <sup>th</sup> International Conference on Sustainable Aggregates, Asphalt Technology an Pavement Engineering. Pollutant Potencial of Soil Stabilised With Bottom Ash to be Used in Pavement Structures. 2007. Congresso.
21	International Workshop on Best Practices for Concrete Pavements. Concrete Mixtures for Fast Track Paving Applications in Brazil. 2007. Recife, PB. Congresso.
22	XIV congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto. Dimensionamento e Controle Tecnológico de Vias Urbanas Através do Emprego do Penetrômetro Dinâmico de Cone (DCP). 2007. Congresso.
23	37 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. Método das Pastilhas e Cone de Penetração Dinâmico: Técnicas Simples Aplicadas na Seleção de Solos e Dimensionamento de Pavimentos de Baixo Volume de Tráfego de Áreas Urbanas. 2006. (Congresso).
24	XIII Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica. Estudo da Repetibilidade do Penetrômetro Dinâmico de Cone na Avaliação da Resistência de Solos Compactados. 2006. (Congresso).
25	13 <sup>a</sup> Reunião de Pavimentação Urbana. Maceió, AL. Apresentação de 3 trabalhos em plenária. 2006.
26	36 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2006. (Congresso).
27	Quarto Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Pavimentos de Concreto Fast Track no Brasil. 2006. Seminário.
28	10 <sup>th</sup> International Symposium on Concrete Roads. A Feasibility Study of Incorporating Bottom Ash in Roller Compacted Concrete Pavement. 2006. Simpósio.
29	XVIII Congresso da ANPET, 2004. (Congresso).
30	35 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2004. Curitiba, PR. Congresso.
31	34 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2003. Campinas, SP. Congresso.
32	12 <sup>a</sup> Reunião de Pavimentação Urbana. Aracaju, SE. Congresso. Apresentação de 1 trabalho em plenária.
33	Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica da Região Sul. III Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica da Região Sul - Geosul'2002. Simpósio.
34	33 <sup>a</sup> Reunião Anual de pavimentação. 2001. Florianópolis, SC. Congresso. Apresentação de 2 artigos em plenária.
35	II Congresso Nacional dos Transportes de Carga. II Congresso Nacional dos Transportadores de Carga. 2001. Congresso. Florianópolis, SC.
36	3 <sup>o</sup> Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2001. (Seminário).
37	32 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 2000. Congresso. Brasília, DF.
38	2 <sup>o</sup> Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. 2000. (Seminário).
39	5 <sup>th</sup> International Symposium on Enviromental Geotechnology and Global Sustainable Development. 2000. Simpósio. Belo Horizonte, MG.
40	II Simpósio da Prática de Engenharia Geotécnica da Região - Geosul' 2000. Simpósio.
41	10 <sup>o</sup> Congresso Ibero-Latinoamericano del Asfalto. 1999. Sevilha, ES. Congresso. Apresentação de 1 trabalho em plenária.
42	XIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. 1999. Congresso. São Carlos, SP.
43	3 <sup>th</sup> International Symposium on Pavement Evaluation and Overlay Design. 1999. Simpósio.
44	2 <sup>o</sup> Fórum Interamericano de Pavimentos de Concreto. 1999. (Encontro).
45	XI Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica. 1998. (Congresso).
46	31 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 1998. São Paulo. Congresso. Apresentação de 1 trabalho.
47	Primeiro Seminário de Modernas Técnicas Rodoviárias. 1998. (Seminário).
48	8 <sup>th</sup> International Symposium on Concrete Roads. 1998. Simpósio.
49	Primeiro Simpósio Internacional de Pavimentação de Rodovias de Baixo Volume de Tráfego. 1997. Simpósio. Rio de Janeiro. ABPv. Apresentação de 1 trabalho em plenária.
50	30 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 1996. Salvador, BA. Congresso. Apresentação de 2 trabalhos em plenária.
51	6 <sup>a</sup> Reunião de Pavimentação Urbana. 1996. Congresso.
52	29 <sup>a</sup> Reunião Anual de Pavimentação. 1995. Congresso.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
53	28ª Reunião Anual de Pavimentação. 1994. Cuiabá, MT. Congresso.
54	23ª Reunião Anual de Pavimentação. 1988. Florianópolis, SC. Congresso.
55	18ª Reunião Anual de Pavimentação. 1983 Porto Alegre, RS. Congresso.

Ressalta-se que de nem todas as informações apresentadas acima consegui reunir comprovação. Entretanto a grande maioria delas encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## **CAPÍTULO VIII**

### **APRESENTAÇÃO DE PALESTRAS OU CURSOS EM EVENTOS ACADÊMICOS**

## VIII. Apresentação de Palestras ou Cursos e Eventos Acadêmicos

Neste Capítulo, apresenta-se as palestras e conferencias proferidas em eventos ou cursos.

### VIII.1 Palestras e Cursos em Eventos Acadêmicos

Ordem	Descrição
1	Semana Acadêmica de Engenharia Civil. Apresentação de palestra Desempenho da Reciclagem com Adição de Cimento da Rodovia SC 150, Trecho BR 282 – Capinzal. Faculdades UCEFF, Chapecó/SC. Outubro, 2013.
2	Semana Acadêmica de Engenharia Civil do ECV/UFSC. Ministração de curso sobre Restauração e Conservação de Rodovias. 1998.

### VIII.2 Palestras e Cursos em Eventos Científicos

Ordem	Descrição
1	42ª Reunião Anual de Pavimentação. Apresentação de palestra sobre Comportamento à fadiga de misturas asfálticas. Gramado, RS ABPv, 2013.
2	1 <sup>st</sup> Workshop sobre Asfalto-borracha. Apresentação de palestra Asfalto-Borracha no Brasil: Pesquisa, Desenvolvimento e Aplicação. Universidade do Minho. Braga, Portugal. 2009.
3	IX Simpósio de Prática de Engenharia Geotécnica da Região Sul - Geosul, 2013. Criciúma/SC. Apresentação de palestra Desempenho da Reciclagem com Adição de Cimento da Rodovia SC 150, Trecho BR 282 – Capinzal.
4	3º Simpósio de Atualização Rodoviária do DEINFRA-SC. Apresentação de palestra Reciclagem com Adição de Cimento da Rodovia SC 150. Caracterização do Material e Avaliação do Desempenho. Florianópolis, 2012.
5	5º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Apresentação de palestra Novas Rodovias de Concreto – Experiência Europeia. 2008. Florianópolis/SC.
6	The Asean Federation of Cement Manufactures Concrete Road Symposium. Apresentação de palestra sobre Incorporating Bottom Ash in Roller Compacted Concrete for Composit Pavements - Laboratory Study. Kuala Lumpur, Malaysia, 2007. Simpósio.
7	2 <sup>nd</sup> Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Apresentação da palestra Avaliação Estrutural Durante o Processo Construtivo: Um Salto de Qualidade para Obras Rodoviárias Brasileiras. ACE, 2000.
8	6ª Reunião de Pavimentação Urbana. Pavimentação Urbana com Concreto Compactado a Rolo. Santos, SP, 1996. ABPv, 1996.

Ressalta-se que de nem todas as informações apresentadas acima consegui reunir comprovação. Entretanto a grande maioria delas encontram-se em Pasta/Arquivo entregue na Secretaria do ECV.

## **CAPÍTULO IX**

### **RECEBIMENTO DE PREMIAÇÕES ADVINDAS DO EXERCÍCIO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS**

## IX. Recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas

Neste Capítulo apresenta-se as premiações recebidas decorrentes dos trabalhos de pesquisas, orientações e atividades de docência.

### IX.1 Premiações

Ordem	Descrição
1	Prêmio Melhores trabalhos do 3º Salão da Inovação do 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias. Foz do Iguacu, 2011. MELO, J. V. S.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; VILLENA, Joe; Knabben, R. Pavimento Rígido de Dupla Camada com Propriedade Fotocatalítica para Purificação do Ar. In: 7º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões, 2011, Foz do Iguacú. CBCR&C BRASVIAS. ABCR, 2011.
2	Prêmio de melhor tese na área de pavimentação rodoviária do biênio 2008/2009 recebido pela Professora Liseane P. Thives (orientanda) Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis. 20º Encontro do Asfalto, 2010. Rio de Janeiro
3	Prêmio Menção honrosa recebida no XV Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito pelo trabalho de dissertação de mestrado defendido pelo aluno Luís Rogério Pupo Gonçalves. VOLVO, 2004.
4	Prêmio Menção honrosa conferida pelo IBP pelo trabalho de dissertação de mestrado recebido pelo eng. Armando Morilha Jr. Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás - IBP. 18º Encontro do Asfalto, 2014. Rio de Janeiro.
5	Prêmio CNT Produção Acadêmica, Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em Transporte e Confederação Nacional do Transporte. <b>TRICHÊS, G.</b> & CARDOSO, A. B. Avaliação da Capacidade de Aterros e Subleitos de Rodovias Utilizando o Penetrômetro Dinâmico de Cone e a Viga Benekelman. In: XIII Congresso da ANPET, 1999, São Carlos. v. 1. p. 245-259.
6	<b>Prêmio Pontes Correia</b> , Associação Brasileira de Pavimentação. Melhor trabalho científico da 24ª Reunião Anual de Pavimentação, 1990. Belém, Pará. <b>TRICHÊS, G.</b> ; CARDOSO, S. H.; COLEN, E. Desenvolvimento de Curvas de Avaliação de Pavimentos Aeroportuários. Recebeu prêmio Pontes Correia. Anais da 24ª RAPv. v. 2. p. 365-377.
7	<b>Prêmio INFRAERO</b> , Associação Brasileira de Pavimentação. Melhor trabalho científico da 24ª Reunião Anual de Pavimentação, 1990, Belém - Pará. CARDOSO, S. H.; <b>TRICHÊS, G.</b> ; COLEN, E. Aplicação de Conceitos Modernos na Avaliação Funcional e Estrutural da Pista de Pouso e Decolagem do Aeroporto de São José dos Campos, SP. Anais da 24ª RAPv. v. 2. p. 379-396.

### IX.2 Homenagens Recebidas

Ordem	Descrição
1	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1999/1
2	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1999/2
3	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1996/2
4	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1997/1
5	Professor nome de turma dos formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1997/2
6	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1998/1
7	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 1998/2
8	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 2000/2
9	Professor Homenageado da turma de formandos em Engenharia Civil da UFSC de 2001/1

## **CAPÍTULO X**

### **PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES EDITORIAIS E/OU DE ARBITRAGEM DE PRODUÇÃO INTELECTUAL**



## X. Participação em atividades editoriais e/ou de arbitragem de produção intelectual

Neste Capítulo apresenta-se a participação em atividades editoriais e de arbitragem de produção científica em eventos e agências de fomento.

### X.1 Avaliação de Artigos Científicos de Eventos

Ordem	Descrição
1	Revisor de artigos do 21º Encontro do IBP, 2014, Rio de Janeiro.
2	Revisor de artigos do XXVIII Congresso da ANPET, 2014. Curitiba, Pr
3	Revisor de artigos da 42ª Reunião Anual de Pavimentação, 2013. Gramado, RS
4	Revisor de artigos do XXVII Congresso da ANPET, 2013.
5	Revisor de artigos do XVII CILA. Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto. 2013. Antigua Guatemala.
6	Revisor de artigos da 41ª Reunião Anual de Pavimentação. Rio de Janeiro. 2012.
7	Revisor de artigos da 3th Conference on Four Point Bending test. 2012. Davis, Califórnia, USA
8	Revisor de artigos do XXVI Congresso da ANPET.2012
9	Revisor de artigos do XVI CILA. Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto, 2011, Rio de Janeiro.
10	Revisor de artigos do XXV Congresso da ANPET.2011
11	Revisor de artigos da 17ª Reunião de Pavimentação Urbana. 2011, Porto Alegre. ABPv.
12	Revisor de artigos do 5º Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT, 2011. São Paulo.
13	Revisor de artigos do XXIV Congresso da ANPET. 2010
14	Revisor de artigos do 2º International Conference on Transport and infrastructures. São Paulo. 2010. ISMART
15	Revisor de artigos do 4º Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. ANDIT, 2010. São Paulo.
16	Revisor de artigos do XV CILA. Congresso Ibero-Latinoamericano do Asfalto, 2009, Lisboa, Portugal.
17	Coordenador do Comitê Científico do 6º Congresso Brasileiro de Rodovias e Concessões. Florianópolis, 2009.
18	Revisor de artigos do XXIII Congresso da ANPET. 2009.
19	Revisor de artigos do IV Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projetos de Reforço. Fortaleza, CE. ABPv, 2009.
20	Revisor de artigos do Terceiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2009. São Paulo.
21	Revisor de artigos do 2º Conference on Four Point Bending Test. 2009. Guimarães, Portugal.
22	Revisor de artigos do XXII Congresso da ANPET.2008.
23	Revisor de artigos da 39ª Reunião Anual de Pavimentação. 2008. Recife. ABPv.
24	Revisor de artigos do Segundo Congresso de Infraestrutura de Transportes da ANDIT. 2008. São Paulo.
25	Revisor de artigos do XXI Congresso da ANPET. 2007. Rio de Janeiro.
26	Revisor de artigos da 38ª Reunião Anual de Pavimentação. 2007. Manaus. ABPv
27	Revisor de artigos do Primeiro Congresso de Infraestrutura de Transportes da Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2007. São Paulo.
28	Revisor de artigos da 37ª Reunião Anual de Pavimentação. 2006, Goiânia. ABPv
29	Revisor de artigos do XX Congresso da ANPET. 2006. Brasília.
30	Revisor de artigos do XIII Congresso Brasileiro de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica. ABMS, 2006.
31	Revisor de artigos da 13ª Reunião de Pavimentação Urbana. 2006, Maceio, AL ABPv.
32	Revisor de artigos da 36ª Reunião Anual de Pavimentação. 2005, Rio de Janeiro. ABPv.
33	Revisor de artigos da 35ª Reunião Anual de Pavimentação. 2004, Curitiba, PR. ABPv.
34	Revisor de artigos do XVIII Congresso da ANPET. 2004. Florianópolis, SC.
35	Revisor de artigos da 33ª Reunião Anual de Pavimentação. 2001, Florianópolis. SC. ABPv.

Ressaltasse que nem de todas as informações apresentadas neste item consegui reunir a comprovação.

## X.2 Avaliação de Ad Hoc de Agência de Fomento – CNPq

<b>Ordem</b>	<b>Ano</b>	<b>Processo</b>	<b>Chamada</b>	<b>Situação</b>
1	2014	310930/2014-6	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
2	2014	312585/2014-4	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
3	2014	200552/2014-7	Doutorado no Exterior...	Atendido
4	2014	205123/2014-7	Pós Doutorado no Exterior ...	Atendido
5	2013	309535/2013-1	Produtividade em Pesquisa..	Atendido
6	2013	485694/2013-1	Universal 14/2013...	Atendido
7	2013	151053/2013-8	Pós-doutorado Sênior...	Atendido
8	2013	487065/2013-1	Universal 14/2013 - ...	Atendido
9	2013	190231/2013-0	Chamada N° 25/2013 -...	Atendido
10	2013	485049/2013-9	Universal 14/2013 -	Atendido
11	2013	485435/2013-6	Universal 14/2013 -	Atendido
12	2013	304852/2013-9	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
13	2012	200557/2012-2	Pós Doutorado no Exterior...	Atendido
14	2012	245530/2012-6	Doutorado Sanduíche ...	Atendido
15	2012	402988/2012-4	Linha 2 - Bolsa Pesquisa ...	Atendido
16	2012	246875/2012-7	Doutorado Sanduíche ...	Atendido
17	2012	201309/2012-2	Doutorado no Exterior...	Atendido
18	2011	552315/2011-7	Chamada Pública MCT/.	Atendido
19	2011	305893/2011-4	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
20	2011	306344/2011-4	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
21	2011	310730/2011-2	Produtividade em Pesquisa...	Atendido
22	2011	452748/2011-9	Apoio à Participação em eventos ...	Atendido
23	2010	556543/2010-6	Edital MCT/CNPq n° 7...	Atendido

Relatório retirado da página do CV Lattes.

## **CAPÍTULO XI**

### **ASSESSORIA, CONSULTORIA OU PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS DE FOMENTO À PESQUISA, AO ENSINO OU À EXTENSÃO**

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

Neste Capítulo apresenta-se a participação em assessoria a órgãos de fomento à pesquisa.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Avaliação projetos CNPq/PIBIC período 2013/2014. Comissão do Centro Tecnológico da UFSC.
2	Avaliador Ad Hoc do CNPq a partir de 2010.

## **CAPÍTULO 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**

## **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**

Neste Capítulo apresenta-se a participação em cargos na administração do ECV e do CT da UFSC.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Supervisor Laboratório de Pavimentação do ECV. Período de 06/2014 a 05/2016.
2	Coordenador do Núcleo de Transportes (parceria entre a UFSC e o DEINFRA/SC, para o desenvolvimento de pesquisa na área de planejamento e infraestrutura de transportes) de 1994 a 1998. O Núcleo foi extinto em 1999 com a criação do Doutorado na área de concentração em Infraestrutura e Gerência Viária do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da UFSC.
3	Representante do Centro Tecnológico na Câmara de Pesquisa da Pro-Reitoria de Pesquisa da UFSC. Período de 03/2006 a 06/2009.
4	Membro da Câmara de Administração do CTC. 08/2011 a 05/2013.
	Representante da UFSC na Comissão de Asfalto do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis a partir de 2011. Integrante da Grupo de Trabalho de Misturas Asfálticas.
5	Representante do Departamento de Engenharia Civil no Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Civil. Período de 05/1998 a 05/2000; 05/2002 a 05/2004.
6	Coordenador do Convênio entre UFSC e Petrobras. Rede Temática de Tecnologia do Asfalto. Portaria 006/PROAF/DCP/2007.
7	Coordenador de Pesquisa do ECV 04/1998 a 04/2000. Portaria 027/CTC/98.
8	Supervisor Laboratório de Pavimentação do ECV. 1993 a 2002.

## **CAPÍTULO XIII**

**ATIVIDADES DE CUNHO SOCIAL E NÃO PREVISTAS NA EXTENSÃO  
UNIVERSITÁRIA COMO POR EXEMPLO: ASSOCIAÇÕES  
CIENTÍFICAS, DE CLASSE, SINDICAIS E OUTROS**

### **XIII. Atividades não Previstas na Extensão**

Neste Capítulo apresenta-se a participação em atividades não previstas na extensão.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição</b>
1	Membro fundador da Cooperativa de Crédito dos CREA – CREDCREA. Cooperativa fundada em 2003 (33 cooperados) que atualmente conta com mais de R\$ 100.000.000,00 em ativos e com mais de 5000 correntistas em Santa Catarina e no Paraná.
2	Membro da Associação Brasileira de Pavimentação. Associado desde 1986.
3	Membro do ISMART. International Society for Maintenance and Rehabilitation of Transport Infrastructures. Membro a partir de 2007.
4	Membro do Instituto Panamericano de Carreteras – Brasil – IPC/BR. 1999/2000.
5	Membro da Câmara de Administração do CTC. Período de 2011 a 2013.
6	Representante do Departamento de Engenharia Civil no Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Civil. Período de 05/1998 a 05/2000; 05/2002 a 05/2004.
7	Membro fundador da ANDIT – Associação Nacional de Infraestrutura de Transportes. 2005.
8	Representante do CTC na Câmara de Engenharia Civil do CREA/SC. Período de 03/2001 a 03/2004
9	Presidente de mesa de sessão eleitoral nas eleições de 2002. São José, SC.