



Gramado - Rio Grande do Sul - 09 a 12 de Setembro de 2003

INICIAÇÃO



Governo do  
Rio Grande do Sul  
ESTADO QUE TRABALHA UNIDO  
SECRETARIA DE ESTADO  
DOS TRANSPORTES



PARCÍPIO



PETROBRAS



Associação  
Brasileira de  
Cinema Fordand



GERDAU

APDO



AGRALE  
Marcopolo



ORGANIZAÇÃO



Dueto  
PROTEÇÕES  
E SERVIÇOS

# PROGRAMA OFICIAL



# ENACOR

ENCONTRO NACIONAL  
DE CONSERVAÇÃO  
RODOVIÁRIA



Gramado - Rio Grande do Sul - 09 a 12 de Setembro de 2003

# Mensagem da Presidência



Este evento é importante porque você está aqui! Para fazer deste encontro um sucesso, a Comissão Organizadora buscou um elemento indispensável: a sua participação.

Agora podemos afirmar que todo o esforço será recompensado com a sua colaboração nas atividades que estão programadas, com a reunião dos mais diversos profissionais da área para discutir temas de relevante importância para o setor e para a sociedade.

Participe, integre-se, conheça as atrações do nosso Estado e divirta-se.

Garantimos uma certeza: o povo gaúcho recebe a todos de braços e coração abertos!

  
Eudes Antidris Missio  
Presidente da Comissão Organizadora

## Comissão Organizadora

### Presidente:

Eudes Antidris Missio

### Coordenação Financeira:

Enor Carmignotti e Lisiane Simone Ferreira de Oliveira

### Coordenação Técnica:

Carlos P. Toniolo, Emir José Masiero, Joyrme Tonon e Marta Schüller

### Coordenação de Trabalhos Técnicos:

Ana Paula Cardoso e Marielva Grotzloff Johnston

### Coordenação de Divulgação:

Fernando K. Noronha

### Coordenação de Recepção:

Ana Paula Cardoso, Greice Lopes Rodrigues, Jarrelle Colombo e Marielva Grotzloff Johnston

### Coordenação de Transportes:

Emir José Masiero e Sayene Dias

### Secretária-Geral:

Marta Schüller

### Consultor:

Marcos Ledermann



# Programação Científica

## Painéis e Palestras: Auditórios - Térreo

Auditório BR 101  
Auditório RS 389 - Estrada do Mar  
Auditório RS 486 - Rota do Sol

## Minicursos, Trabalhos Técnicos e Reuniões: Salas - Mezanino

Sala RS 020 - Rodovia das Hortênsias Sala RS 386 - Estrada da Produção  
Sala RS 110 - Caminho das Neves Sala RS 446 - Estrada do Caracol  
Sala RS 235 - Rota Romântica

## Dia 09 de Setembro

### • Minicursos

8h45min às 18h00 - Intervalos: 10h e 16h - Almoço: 12h30min

RS 446 - ESTRADA DO CARACOL

**A Variável Ambiental na Conservação Rodoviária**

Fernando Hartmann - HAR Engenharia

RS 020 - RODOVIA DAS HORTÊNSIAS

**Pavimentos de Alta Performance**

Humberto Rui Cardoso do Nascimento - Ipiranga Asfaltos

RS 110 - CAMINHO DAS NEVES

**Segurança Rodoviária - Tronçessias Urbanas**

Phillip Anthony Gold - Gold Projects e Juçara Woengertner - Metropol

RS 235 - ROTA ROMÂNTICA

**Gerência Rodoviária: da construção a restauração**

Antonio Fortunato Marcon - UFSC

## Dia 10 de Setembro

### • Painéis e Palestras

8h45min

BR 101 - Palestra

**Condições da Malha Rodoviária Brasileira**

Júlio Xavier Rangel - ABDER

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra

**Engenharia de Valor para Estradas**

Roger Gama Veloso - ABCP e Marcos Augusto Jabór - ABCP

RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra

**Conservação de Rodovias com Técnicas Asfálticas Inovadoras e Frio**

Pierre-Yvon Chazal - Ipiranga e Nicolas Pezas - Ipiranga

## Programação Científica

**Dia 10 de Setembro**

**• Painéis e Palestras**

**9h45min**

BR 101 - Palestra  
**Panorama Mundial da Conservação Rodoviária**  
César Queiroz - Banco Mundial

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra

**Política Ambiental no Ministério dos Transportes**  
Ieda Maria Neiva Rizzo - Ministério dos Transportes

RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra

**CATRIEL - Sistema de Gestão de Manutenção de Estradas Não Pavimentadas**

**10h45min - INTERVALO**

**11h05min**

BR 101 - Palestra

**Reflexo da Passagem das Combinações de Veículos de Carga (CVC's) nos Pavimentos Rodoviários**  
João Fortini Albano - Iastron UFRGS

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra

**Projeção da Capacidade, incl. Duplicação, da BR/101 Div.SCRS-Osório**  
Delmar Pelegri - DNIT Unidade Osório

RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra

**Sistema de Gestão da Conservação aplicado na Argentina nos últimos dez anos**  
Jorge Tossticarelli - Ing. Tossticarelli & Assoc.

**12h05min - ALMOÇO**

**14h00min**

BR 101 - Palestra

**Seguro de Responsabilidade Civil**  
Henrique Ludovice - Mújua

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Painel 1

**O Real Papel do SICRO2 para o Mercado de Obras Rodoviárias**  
Paulo R. Viella Dias - IBEC

**Custos Rodoviários**

Luciano Dornelles - DAER, Margaret V. da Fonseca - DAER, Manoelino Motos de Andrade - DNIT RJ, Viktor Barros- DER/RJ

RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra

**Auditoria de Segurança Viária**  
Greg Speier - ARMCO

## Programação Científica

**Dia 10 de Setembro**

**• Painéis e Palestras**

**15h00min**

BR 101 - Palestra  
**Novas fontes e métodos de gerenciamento de conservação rodoviária (CREMA E CIDE)**  
José Newton Barbosa Gama - Ministério dos Transportes

RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra

**Desenvolvimento da pesquisa aplicada no UFRGS e sua contribuição no utilização regional de novos materiais e técnicas para conservação e restauração das rodovias.**

Jorge A. Pereira Ceratti - UFRGS

**16h - INTERVALO**

**16h30min**

BR 101 - Palestra Motivacional

**Desenvolvimento modal rodoviário como fator competitividade**

Júlio Sérgio de Maya Pedrosa Moreira

*16h30 - A.G.E. - ASSAB GERAL EXTERDINARIA DA A B D E R*

**• Trabalhos Técnicos**

9h05min

**Gerência de Qualidade**

Celso M. Brugnara

9h25min

**Sistema de Gerência de Pavimentos: Resultados da Simulação com os**

**Aeroportos do RS**

Marcelo de Canossa Macedo

9h45min

**Sistema de Gerência de Pavimentos do Consórcio Univas**

Luis Eduardo P. Severo, Paulo Ruwer, Régis M. Rodrigues, Fernando P. Gonçalves, Jorge Augusto Ceratti

10h05min

**Um Modelo estatístico para estimativa de redução da irregularidade de pavimentos após a execução de recapamentos**

Rafael Lucca Lerch, Washington Peres Núñez, Jorge Augusto Ceratti

10h25min

**Modelos de Previsão de Desempenho de Pavimentos e Estratégias de**

**Manutenção - Estudo de Caso**

Marcelo de Canossa Macedo, Régis Martins Rodrigues, J. Abukater, A. Parra

10h45min - INTERVALO

## Programação Científica

### Dia 10 de Setembro

#### • Trabalhos Técnicos

11h05min

**Base de Solo Laterítica e Cai: Resgatando a História da BR 377/RS**  
Rodrigo Silveira Lovato, Washington Peres Núñez, Jorge Augusto Ceratti, Fabiano Secchi, Sérgio Freitas da Silva

11h25min

**Estudo em Laboratório de Misturas Asfálticas Drenantes com Agregado Calcário do DF**  
Carlos Gustavo Macezo Oliveira, Márcio Muniz de Farias, José Camapum de Carvalho

11h45min

**Aderência pneu - pavimento obtida por meio de ensaios de macro e microtextura e em provas de frenagem com veículos comerciais e sua interface na simulação dinâmica de um veículo em pista**  
Marcia Aps, Iledi Bariani Bernucci, Argemiro Costa, Antonio Canale, José A. Quintanilha, Arnilton Sindora, Paulo Rosa M. Filho

12h05min - **AUMOCO**

14h

**Estudo comparativo entre os revestimentos delgados TSD x Cape Seal**  
José Augusto de Oliveira, Daniela de David, Jorge Augusto Ceratti

14h20min

**Condutividade hidráulica e comportamento elástico de bases granulares densas e abertas**  
Fernando Casagrande, Washington Peres Núñez, Wai Ying Yuk Gehling, Jorge Augusto Ceratti

14h40min

**Resistência de Bases Granulares densas e abertas**  
Rodrigo Malysz, Washington Peres Núñez, Wai Ying Yuk Gehling, Jorge Augusto Ceratti

15h

**Controle Tecnológico das Obras do CREMA/RS**  
Luz Somocad Neto, Maria Cristina F. Passos, Daniela de David, Mara Regina Bianchini, Marliova Graziotin Johnston

15h20min

**Segunda avaliação da eficácia dos "curativos" Rodoviários com Geotêxtil no combate à reflexão de trincas em revestimentos asfálticos**  
Franklin José Chaves

## Programação Científica

### Dia 10 de Setembro

#### • Trabalhos Técnicos

15h40min

**Utilização de Geotêxtil de Poliéster na manutenção de Pavimentos Rígidos da Companhia Siderúrgica de Tubarão**  
Issa Maria Seibert Yamazumi, José Carlos Soares, Robson Rodrigues de Souza

16h - **INTERVALO**

### Dia 11 de Setembro

#### • Painéis e Palestras

08h45min

**BR 101 - Palestra**  
**Manutenção Preventiva de Pavimentação**  
Ernesto Simões Preussler - Dyncrest Engenharia Ltda

**RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra**

**Exploração das Faixas de Domínio**  
Humberto Caminha da Silva - DER/SP

**RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra**

**Obras como fator de desenvolvimento**  
Carlos Rosenberg - AGETOP/GO

9h45min

**BR 101 - Palestra**

**Pesquisas aplicadas do DAER com apresentação da experiência em Asfalto Borracho na RS/122**

Luz Somocad Neto - DAER

Jayne Tonon - DAER

Maria Cristina Ferreira Passos - DAER

**RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra**

**Preparando os DER's para receber Empreendimentos Internacionais: Concepção, Implementação e Gestão Ambiental.**

Mário Epstein - DAER ACL - Sceletrouie

**RS 486 - ROTA DO SOL - Palestra**

**O socorro às vítimas nas estradas: como evoluirá nos próximos anos na visão da ABRAMET**

Carlos Alberto Guglielmi Eid - ABRAMET

10h45min - **INTERVALO**

## Programação Científica

### Dia 11 de Setembro

• Painéis e Palestras

11h05min

BR 101 - Palestra  
**Reciclagem de Rodovias - Pavimento Ecologicamente Correto**  
Emanuelle Cifalli - Ciffali

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Painel 2

**Rota do Sol - Travessia da Mata Atlântica via Serra do Pinto**  
Fernando Hartmann - HAR Engenharia  
Ricardo Moreira Nuñez - DAER

12h05min - **ALMOÇO**

14h00min

BR 101 - Painel 2

**O Futuro da Conservação Rodoviária**  
César Queiroz - Banco Mundial  
Jorge Tosficarelli - Ing. Tosficarelli & Assoc.  
Ernesto Simões Preussler - Dyadest Engenharia Ltda.  
Antonio Fortunato Marcon - UFSC

RS 389 - ESTRADA DO MAR - Painel 3

**Fiscalização Eletrônica como Solução de Conflitos**  
Paulo Sergio Vianna Aguiar - DAER

**Instrumentos Eletrônicos de Medição de Velocidade de Operação Autônoma e sua Influência na Redução de Acidentes de Trânsito nas Rodovias Estaduais do Rio Grande do Sul**  
Cap. Ed da Silva Moraes - BPRV

**Fiscalização Eletrônica como Solução de Conflitos "SIT - Sistema Integrado de Infragções de Trânsito do Detran/RS"**  
João Batista Hoffmaeister Major - DETRAN

16h - **INTERVALO**

16h30min

BR 101 - Palestra Motivacional  
**Viver com equilíbrio e humor**  
Fernando Lucchese  
José Antônio Pinheiro Machado Iotti

## Programação Científica

### Dia 11 de Setembro

• Trabalhos Técnicos

8h45min

**Conceitos Básicos sobre Garantia de Qualidade/Controle de Qualidade na Construção e Conservação de Pavimentos**  
Cristiane Solerino Schmitz, Washington Peres Núñez

9h05min

**Formas Alternativas de Contrato de Obras de Construção e Manutenção de Rodovias**  
Cristiane Solerino Schmitz, Washington Peres Núñez

9h25min

**Aplicação da Engenharia e Análise de Valor nos Projetos Rodoviários e seus Reflexos na Conservação e Manutenção**  
Marcos Augusto Jabbor, Roger Gamma Veloso

9h45min

**Indicadores Contratuais Modificados pela Assinatura do Primeiro Termo Aditivo - PBE x PER**  
Luiz Henrique Mangeon

10h05min

**Programa de Gestão da Conservação Rodoviária**  
Delano Cavalcanti Calixto, Mauro Rieke

10h25min

**A Tecnologia na Supervisão dos contratos de conservação na Agetop - Goiás**  
Delano Cavalcanti Calixto, Wilson A. Santos Araújo, Antonio Carlos Milfont

10h45min - **INTERVALO**

11h05min

**A utilização de indicadores de desempenho nos modelos de administração rodoviária**  
Mara Chogas Diógenes, Luis Antonio Lindau

11h25min

**Manutenção e Gerência de Pavimentos Rodoviários no Japão**  
Marcelo de Canossa Macedo

11h45min

**Rótulas Urbanas - Uma alternativa segura de interface entre o tráfego de longo percurso e o tráfego urbano**  
Carlos Alberto Moraes de Campos

12h05min - **ALMOÇO**

# Programação Científica

## Dia 11 de Setembro

### • Trabalhos Técnicos

14h  
**Monitoramento de medidas mitigadoras de acidentes**  
Carlo Framarim  
Luis Antonio Lindau

14h20min  
**Limitações da Técnica Nacional de Identificação de Locais Propensos à ocorrência de acidentes**  
Carlo Framarim, Christine Tessele Nodari, Luis Antonio Lindau

14h40min  
**Aspectos importantes do Gerenciamento Ambiental de Rodovias Associado às jazidas Minerais**  
Raul Oliveira Neto, Rubens Müller Kautzmann, Luis de Morisson Farias, Leandro José de Oliveira

15h  
**ISO 14001 - O caminho indispensável**  
Roberto Mattos dos Santos

15h20min  
**Técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento na minimização do Impacto Ambiental na Região de Belém Novo - RS**  
Regis Alexandre Lahm, Roberto Naime, Teresinha Maria dos Santos

15h40min  
**Gestão Viária e Ambiental da Rodovia BR 153/GO (Sul)**  
Victor Emmanuel dos Reis

### 16h - INTERVALO

## Dia 12 de Setembro

### • Trabalhos Técnicos

8h45min  
**Whiteopping Convencional como alternativa viável de reconstrução de pavimentos: Estudo de caso da Free Way**  
Carlos Roberto Giublin, Mario Henrique Furtado Andrade, Marcelo Archanjo Dorno, Julimar Saito

9h05min  
**Restauração de Rodovias de médio e alto volume de tráfego com a técnica do tratamento superficial utilizando emulsão asfáltica de alto desempenho**  
Leandro Aguiar Liberatori, Rômulo S. Constantino, Mauricio Dias de Souza, Arquélau Fabri Jr.

# Programação Científica

## Dia 12 de Setembro

### • Trabalhos Técnicos

9h25min  
**Avaliação do desempenho da mistura asfáltica com AMP STYLINCK® PG 76-22 Aplicada na SP/300**  
Leandro Aguiar Liberatori, Rômulo S. Constantino, Osvaldo Tuchumantel Jr., Carlos Marcos Petrus Assaie

9h45min  
**Estabilização química na reciclagem de material asfáltico fresado e cascalho de base**  
Luciana Michelle Dellabianca Araújo, Márcio Muniz de Farias

10h05min  
**Uso do DCP na Avaliação do comportamento mecânico de um solo fino compactado**  
Anna Karina Chaves Delgado, José Camapum de Carvalho, Lillian Ribeiro de Rezende, Márcio Muniz de Farias

10h25min  
**Trecho experimental de asfalto borracha na rodovia BR 116: Monitoramento e Análise do Desempenho**  
Luis Eduardo P. Severo, Paulo Ruwer, Armando Morilha Júnior, Gilberto de Almeida Dantas, Jorge Augusto Caratti

### 10h45min - INTERVALO

### • Painéis e Palestras

8h45min  
RS 389 - ESTRADA DO MAR - Palestra  
**Pista Descendente da Rodovia dos Imigrantes - Características do Empreendimento**  
José Carlos Cassoniga - Ecovias

RS486 - -ROTA DO SUL  
**A recente Evolução das novas tecnologias de pavimentação asfáltica no Brasil**  
Jorge Paulo Moro - Petrobrás

09h45min  
BR 101 - Palestra  
**Fontes Alternativas para Conservação de Rodovias - CIDE**  
Eliseu Resende - Câmara Deputados

10h45min - INTERVALO  
**Encerramento do Evento**  
11h - Solenidade de Encerramento do 8º ENACOR

# Eventos Simultâneos

## 10 de Setembro

- Reunião dos Dirigentes dos Órgãos Rodoviários Estaduais  
Sala RS 386 Estrada da Produção

## 11 de Setembro

- 44º Fórum Nacional dos Secretários de Estado dos Transportes.  
Sala RS 386 Estrada da Produção
- Reunião dos Coordenadores do DNIT -  
Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes  
RS 110 Caminho dos Naves

# Programação Social

## 09 de Setembro

20h - Abertura Oficial  
Auditório BR 101

21h30min - Abertura Oficial da Feira de Produtos e Serviços  
Coquetel - Pavilhão de Exposições Expogramado

## 11 de Setembro

20h30min - Jantar de confraternização  
Sociedade Recreio Gramadense  
Rua Garibaldi, 328 (esquina com Rua Cobertal)

# Restaurantes Conveniados

**Churrascaria Zelão**  
10% desconto - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 4919 - F: (54) 2862175

**Galeto Mamma Mia**  
10% desconto - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 3400 - F: (54) 2861991

**Grelhados El Fuego**  
10% desconto - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 3607 - F: (54) 2863055

**La Caceria Restaurant**  
10% desconto no jantar - apresentação do crachá  
Av. Borges de Medeiros, 3166 - F: (54) 286 25 44

**La Carbonara**  
10% desconto no jantar - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 640 - F: (54) 2861591

**La Famille de Gazan Restaurant**  
10% - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 1008 - F: (54) 2863981

**La Chalet de La Fondue Restaurant**  
10% - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 1297 - F: (54) 2862474

**Le Petit Clos**  
10% desconto - apresentação do crachá  
Rua Demônio Dias dos Santos, 599  
F: (54) 2861936

**República do Filé**  
10% desconto - apresentação do crachá  
RS 235, Estrada Carneia-Gramado, 255  
F: (54) 2862660

**Restaurante Colosso**  
10% - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 1560  
F: (54) 2867561

**ST. Hubertus**  
15% desconto - apresentação do crachá  
Rua da Carnele, 974  
F: (54) 2862227

**Swiss Cottage Restaurant**  
10% desconto - apresentação do crachá  
Av. das Hortênsias, 1143  
F: (54) 2862265

**Três Reis Grelhados e Massas**  
R\$ 2,00 de desconto - apresentação do crachá  
Av. Borges de Medeiros, 2713  
F: (54) 286 18 74

# Informações

## Telefones Úteis

<b>Polícia Militar</b> F: (54) 2861261	<b>Informações Turísticas</b> F: (54) 2861475	<b>Chuveiro 24h</b> F: (54) 91033094
<b>Polícia Civil</b> F: (54) 2861112	<b>Cia Telefônica</b> F: (54) 2861010	<b>Mecânico 24h</b> F: (54) 2864470 (54) 91088710
<b>Bombeiros</b> F: (54) 2861549	<b>Polícia Rodoviária Estadual</b> F: (54) 2862222	<b>Hospital São Miguel</b> F: (54) 2864594
<b>Correio e Telégrafos</b> F: (54) 286249	<b>Estação Rodoviária</b> F: (54) 2861302	<b>Pasto de Saúde Central</b> F: (54) 2861236
<b>Pontos de Táxi</b> F: (54) 2861229 F: (54) 2861230	<b>Prefeitura Municipal</b> F: (54) 2860200	<b>Unimed Pronto Atendimento</b> F: 0800 5102882

## Bancos

<b>Banco do Brasil</b> F: (54) 2862724 (54) 2862611	<b>Banco Bradesco</b> F: (54) 2861955 (54) 2862766	<b>Banco HSBC</b> F: (54) 286 1705	<b>Banco Itaú</b> F: (54) 2861460
<b>Barrisul</b> F: (54) 2861379	<b>Caixa Econômica Federal</b> F: (54) 2861899	<b>Banco Santander</b> F: (54) 2861308	

## Hotéis

<b>Alpeste</b> Rua Leopoldo Rosentfeldt, 67 F: (54) 2861311	<b>L'Hermitage</b> Rua Pedro Carniello, 993 F: (54) 2861270	<b>Serra Azul</b> Rua Garibaldi, 152 F: (54) 2862544
<b>Encantos do Sul</b> Rua João Carniel, 567 F: (54) 2869446	<b>Parthenon Toscana</b> Av. das Hortênsias, 2600 F: (54) 2959797	<b>Sítio Quero-quero</b> Rua Dornognon de Oliveira, 77 F: (54) 2861892
<b>Estrelas da Serra</b> Av. Borges de Medeiros, 1313 F: (54) 2862424	<b>Pousada Vovó Carolina</b> Av. das Hortênsias, 677 F: (54) 2862679	<b>Sky</b> Av. das Hortênsias, 680 F: (54) 2861677
<b>Giardino Di Pietro</b> Av. Borges de Medeiros, 2001 F: (54) 2861210	<b>São Lucas</b> Rua João Carniel, 73 F: (54) 2863600	<b>Sul Serra Hotel</b> Rua São Pedro, 1190 F: (54) 2861718

EXPRESSO DM - 286 - 4703 (ERA)