

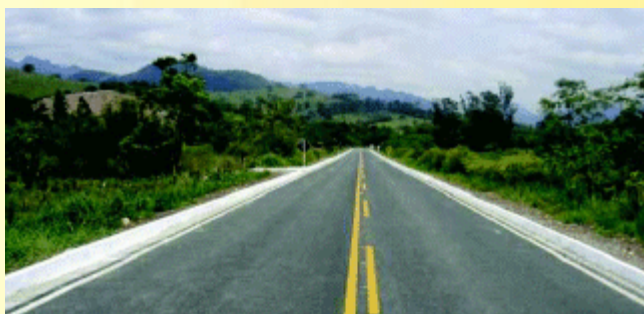


J O R N A L ABDER - Setembro / Outubro 2007

Índice

Tudo Verde nas Minas Gerais
Empresas investem na formação técnica
12º ENACOR E 38ª RAPv: " Os Caminhos da Integração no Encontro das Águas"
Palavra do Presidente - Recuperando o tempo perdido
Programa Asfalto na Universidade
ANTT divulga editais para leilão de rodovias federais
Daer/RS - Pioneiro faz 70 anos
DER/DF - Restauração da EPIA
AGETOP/GO - PPPs em Goiás
DER/SP - Pista experimental
Sider - GESTÃO DE MALHA RODOVIÁRIA

TUDO VERDE NAS GERAIS



Vários empreendimentos no setor rodoviário estão acontecendo em Minas Gerais. A Linha Verde, investimento de aproximadamente R\$ 400 milhões que beneficiará mais 3,5 milhões de pessoas, está mudando a paisagem de Belo Horizonte. As obras, nas avenidas dos Andradas e Cristiano Machado e na rodovia MG-010, aproximam-se da reta final. O primeiro trecho, Boulevard Arrudas, já está recebendo tratamento paisagístico para ser entregue em definitivo à população. A rodovia, que

passará por quase 100 bairros da cidade, deverá atrair novos investimentos para o Estado.

A idéia principal do projeto, lançado pelo Governo de Minas em maio de 2005, é requalificar a área central da capital mineira, além de dar mais fluidez ao tráfego na avenida Cristiano Machado, reduzindo o tempo de percurso até o Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins. São pontes, viadutos, trincheiras, ciclovias, vias marginais e novas pistas construídas para garantir mais conforto e segurança ao público-usuário.

Além de melhorar a articulação viária da capital com a região metropolitana, o projeto da Linha Verde estabelece condições favoráveis ao turismo de negócios e de lazer, bem como a atração de mais investimentos. A Linha Verde também vai aumentar a competitividade e expandir as exportações das empresas mineiras. As obras estão gerando empregos, movimentando o comércio, valorizando imóveis. Depois de concluídas as



obras, a Linha Verde irá acelerar o acesso do trabalhador ao centro da capital e à área hospitalar. Isso sem contar com o plantio de árvores e arbustos ao longo dos 35,4 km de sua extensão, que contribuirão para diminuir a poluição e melhorar as condições ambientais da cidade, tornando Belo Horizonte um lugar

mais bonito e agradável para viver.

Ao mesmo tempo em que toca a Linha Verde, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER/MG, responde pela implantação do primeiro Programa de Parceria Público-Privada do setor rodoviário brasileiro. A rodovia escolhida para esta nova forma de gestão foi a MG-050, por ser uma via com grande fluxo de veículos e requerer significativas obras de melhorias para acompanhar o desenvolvimento econômico da região do sudoeste mineiro.

Os dois projetos, Linha Verde e PPP/MG-050, não impediram que o DER/MG implementasse outros dois programas do setor rodoviário que vêm merecendo aplausos dos mineiros: o PROMG e o PROACESSO.

O PROMG é um programa desenvolvido para melhorar a qualidade do revestimento e as condições de trafegabilidade dos 15.741 km de rodovias pavimentadas sob a responsabilidade do DER/MG. O programa é dividido em dois subprogramas: o Funcional, que realiza recuperação nas pistas para acabar com os buracos e melhorar a sinalização, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários; e o Pleno, que dota as vias com uma manutenção mais efetiva, por meio de empresas contratadas especificamente para esse trabalho, dentro de parâmetros de qualidade estabelecidos pelo Órgão.

Em 2003, as condições das rodovias mineiras eram consideradas como sendo de 44% em estado bom, 31% regular e 25% em precárias condições. A expectativa é de que até dezembro de 2007, o índice bom atinja 86%.

Lançado em 2004 pelo Governo de Minas o PROACESSO tem como objetivo ligar, por acessos asfaltados, todos os municípios do Estado que ainda não possuem ligação com outra via já pavimentada. A idéia é facilitar a mobilidade entre as cidades mineiras e, assim dar a elas as mesmas oportunidades de desenvolvimento, comunicação, intercâmbio cultural, comercial e social. Em 2003, o mapa rodoviário mineiro mostrava que 26%, ou seja, 224 das 853 sedes municipais existentes no

Estado, não contavam com acesso rodoviário pavimentado à rede principal do Estado. Hoje, essa realidade já mudou e o índice de interligação de municípios por asfalto já atinge a quase a totalidade dos municípios mineiros. Neste curto espaço de tempo, o DER/MG pavimentou mais de 1.000 km de acessos a municípios.

Os investimentos do governo mineiro em infra-estrutura estão animando o setor privado. As empresas de transporte rodoviário e logística de Minas estão apostando no crescimento entre 7% e 15% neste ano. O incremento está sendo alavancado pela demanda da indústria da construção civil - que estima crescimento de cerca de 8%, além dos negócios fechados com os setores de siderurgia e de varejo, segundo empresários da área. As obras da primeira Parceria Pública-Privada (PPP) do Brasil e , na MG-050, estão com força total. Cerca de 110

equipamentos, como máquinas de pavimentação e fresadoras e 270 funcionários, divididos em cinco frentes, trabalham o corredor, que vai ligar a região metropolitana de Belo Horizonte à divisa com São Paulo.

De acordo com o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais (DER-MG), mais 15 mil metros quadrados de pistas já foram reconstituídos e 10 quilômetros de faixas, pintados. Os primeiros serviços com o objetivo de preparar a rodovia para iniciar a cobrança de pedágio já foram iniciados. Os 371,2 quilômetros da rodovia terão seis postos de pedágio, que prevê a cobrança de R\$ 3,00 para veículos de pequeno porte em cada um dos pontos. Além disso, 40 placas foram reformadas e 70 novas colocadas; três erosões recuperadas; e 1.200 unidades de tachas e tachões - marcas que dividem as pistas e sinalizam curvas no asfalto - implantadas. Cerca de 200 toneladas de entulhos foram removidas e as canaletas, limpas. O consórcio Bertin-Equipav, iniciou as obras e a operação da rodovia no dia 13 de junho, e será o responsável pela MG-050 pelos próximos 25 anos. No período, vai investir R\$ 712 milhões para a recuperação e manutenção da estrada. Apenas nos primeiros cinco anos, o consórcio investirá R\$ 312 milhões, com uma contrapartida do Estado de Minas Gerais de R\$ 7,89 milhões anuais. Estão previstos 30 quilômetros de duplicação, 116 km de terceiras faixas, 12 km de vias marginais, além da construção de 13 travessias urbanas, intervenções em 35 pontes ou viadutos e a construção de outras 43 obras de artes especiais.

A MG-050 vai ser a primeira rodovia do estado de Minas Gerais, que terá, mesmo que temporária, a iniciativa privada a sua frente. Após o término do contrato, a rodovia volta a ser de responsabilidade do governo mineiro, que vai decidir se o acordo será ou não renovado. A área de influência da rodovia abrange a Região Metropolitana de Belo Horizonte, regiões Sul e Centro-Oeste de Minas Gerais, totalizando 50 municípios, que somam 1.331.075 habitantes (7,4% da população), representando 7,7% do Produto Interno Bruto (PIB) mineiro.

[Voltar](#)

Empresas investem na formação técnica

A Petrobras, a Petrobras Distribuidora e a Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfaltos - ABEDA- se uniram para desenvolver o Programa Asfalto na Universidade - Proasfalto. O objetivo é promover cursos de atualização em pavimentação asfáltica para professores de faculdades ou escolas de engenharia civil em todo o país. Há no Brasil 148 faculdades de engenharia civil, que formam um total de cinco mil alunos por ano, segundo o Ministério da Educação.

[Voltar](#)

12º ENACOR E 38ª RAPv: " Os Caminhos da Integração no Encontro das Águas"

Ao abrir o 12º Encontro Nacional de Conservação Rodoviária - ENACOR, e a 38ª Reunião Anual de Pavimentação - RAPv, dia 12 de agosto, em Manaus, o ministro dos Transportes, Alfredo Nascimento, anunciou a retomada das obras de pavimentação da BR-319, principal eixo de ligação do estado do Amazonas ao



resto do país, com investimentos de aproximadamente R\$ 700 milhões.

A fusão do ENACOR e a RAPv, consolida-se a cada ano no evento intitulado de: "Os Caminhos da Integração".

Considerado um dos maiores eventos do rodoviarismo da América Latina durou quatro dias e teve a Petrobras como patrocinadora oficial. O evento foi considerado um sucesso, pela qualidade dos trabalhos técnicos e palestras apresentados, e a presença de mais de quatrocentos participantes. Além de promover a integração entre os vários setores que atuam na área rodoviária, a programação apresentou avanços das pesquisas e desenvolvimento tecnológico, em construção e conservação da malha viária e obras de arte especiais.

Paralelamente ao evento foram realizadas reuniões dos dirigentes de órgãos rodoviários estaduais na Assembléia Geral Extraordinária-AGE, da ABDER, dos Superintendentes Regionais do DNIT e do Conselho Nacional de Secretários de Transportes - CONSETRANS. Foi apresentado para os secretários de Transportes e dirigentes de órgãos rodoviários estaduais durante a Assembléia da ABDER, o Sistema de Georreferenciamento e Vídeo-RegistroRodoviário, que é uma ferramenta do Sistema de Informações Geográficas-SIG, desenvolvido por técnicos do DNIT, para gestão e administração das rodovias federais.

Na AGE foi apresentado o Centro de Excelência em Asfalto - CEASF, criado pela Petrobras, com objetivo de identificar causas de problemas em pavimentações e desenvolver novas tecnologias de produção, manuseio e aplicação de produtos asfálticos. O CEASF está buscando ampliar ou equipar os laboratórios de asfalto de Universidade de Engenharia a fim de que a comunidade científica possa ter ferramentas para alcançar o objetivo proposto. Com isso, a Petrobras poderá vir a patrocinar projetos de pesquisa na área de asfaltos, que sejam de interesse nacional.

Durante a AGE, ocorreu a eleição da sede do 13º ENACOR e da 39ª RAPv, "Os Caminhos da Integração", sendo eleito por unanimidade Porto de Galinhas, em Ipojuca, Pernambuco, e ocorrerá nos dias 02 a 05 de setembro de 2008.

[Voltar](#)

Palavra do Presidente - Recuperando o tempo perdido



Promoção conjunta da ABDER com a ABPv, a segunda versão de "Os Caminhos da Integração", em Manaus, o maior evento do rodoviarismo da América Latina, renovou as esperanças e a energia do setor, anêmico por 25 anos de falta de investimentos em infra-estrutura. Lá estiveram presentes o Ministro dos Transportes, Alfredo Nascimento, Secretários Estaduais de Infra-estrutura ou Transportes, dirigentes dos Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem, dirigentes do DNIT, técnicos, empresários e professores. Foi o grande fórum para o intercâmbio de experiências e informações técnico-científicas.

Foi um momento também para reflexão: malha rodoviária insuficiente para um país de dimensões continentais; deficiência na conservação da malha existente; caos no setor aéreo; pequena participação dos modais hidroviário e ferroviário; risco de apagão no setor energético; retorno de doenças endêmicas por falta de saneamento público, enfim, mazelas que presenciamos diariamente em todos os recantos do país. Tudo devido a essas mais de duas décadas sem investimentos em infra-estrutura.

Após a extinção do Fundo Rodoviário Nacional em 1988, o setor rodoviário voltou a dispor de recursos somente com a CIDE, e, mesmo assim, aquém do necessário. Os Estados detêm o dobro da malha rodoviária pavimentada federal, mas recebem, após o descontos da DRU, PASEP e transferência aos municípios, apenas 17,3% do bolo. Desde a sua criação até Junho/2007, a CIDE arrecadou R\$ 43,7 bilhões, mas os

Estados só receberam cerca de R\$ 4,5 bilhões, ou seja, 10,3%. Possuímos poucas rodovias pavimentadas, apenas 11% do total. A Argentina possui 26% de suas rodovias pavimentadas, o México, 36% e os Estados Unidos, 61%. As carências do setor rodoviário brasileiro podem ser vistas nos tristes números de acidentes de trânsito. Só no primeiro semestre deste ano 3.230 pessoas foram vítimas de acidentes fatais nas rodovias, 10% a mais do que em igual período do ano passado.

Entendemos que o Governo Federal deva aproveitar o cenário econômico altamente favorável para impulsionar definitivamente a infra-estrutura do país. Há manifestação expressa de empreendedores interessados em aplicar recursos no setor, à espera da definição do marco regulatório das Parcerias Público-Privadas, as PPPs, que ofereçam regras claras e estáveis para os investimentos. O PAC - Programa de Aceleração do Crescimento - tem como grande mérito de ter trazido o tema infra-estrutura para o dia-a-dia das discussões do governo.

No intuito de colaborar, a ABDER finaliza estudos para embasar uma discussão nacional sobre o preço e a qualidade dos produtos asfálticos. Um produto que poderia e deveria ser desonerado pela Petrobrás, pois no seu faturamento este item pouco representa. Aliás, para o DNIT já existe um preço diferenciado, por força de um convênio, mas que não atinge os DER's.

Finalizando, gostaria de agradecer a todos que contribuíram para o sucesso do maior evento do setor rodoviário da América Latina deste ano. O próximo será em Pernambuco. Até lá! Muito Obrigado

Discurso proferido na abertura do 12º Enacor/38ª RAPv em 12 de Agosto de 2007 na cidade de Manaus/AM

Engenheiro Inácio Bento de Moraes Júnior

Diretor Superintendente do DER-PB e Presidente da ABDER

[Voltar](#)

Programa Asfalto na Universidade

De acordo com Mauro Del Gigante, analista do setor de Planejamento de Marketing e Comercialização de Produtos Especiais da Petrobras, o programa surgiu, em 2005, a partir de uma pesquisa sobre o mercado universitário, encomendada pelo Centro de Excelência em Asfalto da empresa ao Instituto Focus.



A pesquisa apontou o interesse de 77,2% dos professores das escolas de engenharia civil em receber treinamento e capacitação sobre pavimento asfáltico. Os docentes assinalaram ainda ter muita deficiência de material para as aulas.

Idealizado em 2005, o Proasfalto tomou forma em agosto deste ano. Foram dois anos de elaboração do material didático. O primeiro curso, realizado no Rio de Janeiro, ocorreu nos dias 29 a 31 de agosto. Foram treinados 20 professores - alunos do programa. Até o final do ano, mais 90 professores receberão treinamento.

Segundo a coordenadora da Petrobras para o Asfalto na Universidade, Caroline Fernandes Rodrigues, "os partícipes- Petrobras, Petrobras Distribuidora e Abeda - já investiram cerca de R\$ 500 mil no programa". Ela destaca a intensa procura pelos cursos do Asfalto na Universidade. "Isso nos incentiva a seguir com esse projeto, pois ao transmitir conhecimento aos docentes chegaremos às salas de aula, e conseqüentemente aos profissionais de amanhã", diz,

Carolina Fernandes salienta a carência nacional por mais estradas. "Atualmente, apenas 2% dos mais de 5.500 municípios brasileiros possuem rodovias pavimentadas. Aproximadamente R\$ 40 bilhões são perdidos anualmente devido às más condições das estradas, segundo as informações da Universidade Federal do Rio

Grande de Sul - UFRGS".

Mais informações no site www.proasfalto.com.br

[Voltar](#)

ANTT divulga editais para leilão de rodovias federais

A Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT) divulgou, no dia 17 de agosto, os editais para a nova rodada de leilões de sete rodovias federais, totalizando cerca de 2.600 quilômetros de estradas. O edital exige do vencedor do leilão investimentos em infra-estrutura na malha existente, nos serviços e na ampliação de pistas. O leilão está marcado para 9 de outubro na Bolsa de Valores de São Paulo. As futuras concessionárias precisarão investir R\$ 19 bilhões durante os 25 anos de vigência dos contratos.

A ANTT informou que assinatura do contrato com a empresa vencedora deverá acontecer em janeiro de 2008, após as ofertas dos licitantes terem sido analisadas e a outorga da rodovia realizada. As empresas terão prazo de até seis meses para a realização de novos investimentos e para a ampliação dos serviços antes que os pedágios sejam cobrados. A cobrança de pedágio só poderá ser iniciada após a ANTT aprovar a qualidade dos serviços realizados pelas concessionárias. Eles devem começar a ser cobrados em meados de julho de 2008 e serão corrigidos anualmente, com reajuste pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado - IPCA.

Ganha o leilão quem oferecer a menor tarifa de pedágio e apresentar os melhores critérios técnicos. Não é necessário pagar pela concessão da rodovia. Serão admitidos no leilão

consórcios ou empresas isoladamente. A diferença em relação ao primeiro leilão, quando somente empresas de engenharia podiam participar, é que desta vez estão habilitadas entidades financeiras, fundos de pensão e fundos de investimentos em participações. Os trechos a serem concedidos são: Fernão Dias entre São Paulo e Belo Horizonte; Régis Bittencourt entre São Paulo e Curitiba; BR 101 e BR 116 que ligam Curitiba a Florianópolis; BR 101 que liga Niterói ao Espírito Santo; BR 116 entre Curitiba e a fronteira entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul; BR 153 em São Paulo e BR 393 no Rio.

Nas rodovias, haverá controle de velocidade por radar. As multas serão arrecadadas pelo Dnit. "A intenção não é arrecadatária, mas preventiva", diz presidente da ANTT, José Alexandre Resende. Segundo ele, pesquisas indicam que o índice de acidentes em rodovias geridas pelo setor privado diminuiu abruptamente após o início da concessão, em consequência das melhorias no pavimento e sinalização. Com o tempo, entretanto, os acidentes voltam a aumentar em razão do aumento de tráfego ou da confiança do usuário nas estradas.

Estão previstas 36 praças de pedágio ao longo dos trechos que serão concedidos. O teto da tarifa básica de pedágio, de R\$ 4,083, foi fixado para a BR 153 em São Paulo, que liga São José do Norte a Ourinhos, e a menor, de R\$ 2,754, será cobrada no trecho que liga Curitiba a Florianópolis. O pedágio que as empresas poderão cobrar foi um tema de debate durante o período prévio à licitação.

A Taxa Inicial de Retorno -TIR- para as empresas era de 12,98%. Mas o governo e o Tribunal de Contas da União -TCU- rebaixaram esse percentual para 8,95%. A correção da taxa será anual e, como os pedágios, medida pela variação do IPCA. A TIR também terá outra revisão a cada cinco anos, que incluirá obras de adequação das estradas e a dinâmica do mercado.

Mesmo com a redução da TIR, o presidente da ANTT acredita em um concorrido, mas especialistas temem a lógica de mercado, pois os investidores têm opções mais rentáveis para aplicar recursos. Nas usinas hidrelétricas, por exemplo, a TIR média praticada nos últimos leilões foi de 15%, muito superior à estabelecida para as rodovias. O diretor do Centro de Estudos em Logística (CEL) da Coppead/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Paulo Fernando Fleury, afirma que os projetos de infra-estrutura demandam TIR de pelo menos 13%.

Em outubro, o governo divulgará os editais de licitação das rodovias baianas. Depois de quase três anos tentando tirar as parcerias público-privadas (PPPs) do papel, o governo anunciou, também em agosto, que desistiu de fazer as parcerias para recuperação das BR-324 e BR-116, na Bahia, apesar de o edital das PPPs ter sido colocado em consulta pública em setembro do ano passado.

A previsão é de que o pedágio custe R\$ 3,5 por cada 100km. A taxa de retorno deve ser semelhante à prevista para os sete trechos: 8,95%. Nos estudos para PPP, a previsão era de que a empresa vencedora investiria R\$ 1,14 bilhão, enquanto o governo pagaria, no máximo, R\$ 36 milhões por ano.

[Voltar](#)

Daer/RS **Pioneiro faz 70 anos**

O Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Sul (Daer), completou 70 anos, no dia 11 de agosto. Vinculado à Secretaria dos Transportes do Estado, foi o primeiro órgão rodoviário do país. Nasceu com a Lei 750, de 1937, depois de intensa campanha



deflagrada por engenheiros gaúchos reunidos na Sociedade de Engenharia. De lá para cá, o DAER já construir mais de sete mil quilômetros de rodovias. Atualmente, é formado por 17 Distritos Operacionais (DOPs) e atua em mais de 12.817 quilômetros de estradas gaúchas. O órgão fiscaliza 276 empresas de ônibus, 1.664

linhas e 323 rodoviárias, atendendo aproximadamente 66 milhões de usuários/ano. Administra três praças de pedágios e fiscaliza sete pólos rodoviários concedidos à iniciativa privada. Como parte das comemorações, foi lançado um livro com a história do órgão: DAER 70 anos - Construindo Caminhos.

[Voltar](#)

DER/DF **Restauração da EPIA**

O DER/DF iniciou as obras de restauração da BR-450, antiga DF-003 ou Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA), uma das principais rodovias que cortam o Distrito Federal. Por ela trafegam diariamente cerca de 160 mil veículos (80 mil em cada sentido), incluindo caminhões com carga de até 70 toneladas. Além da restauração, os viadutos serão alargados e a via ganhará uma terceira faixa. O secretário de Transportes do GDF, Alberto Fraga, informou que o GDF arcará com 10% dos custos e o governo federal, com 90%.

[Voltar](#)

AGETOP/GO **PPPs em Goiás**

A Agência Goiana de Transportes e Obras (Agetop) está estudando a viabilidade da cobrança de pedágio em rodovias sob sua responsabilidade. Inicialmente, quatro estradas estão envolvidas no projeto, as GOs 020, 060, 070 e 080, todas elas com tráfego igual ou superior a 10 mil veículos por dia, o mínimo para que a proposta seja viável. Segundo o presidente da Agetop, José Américo de Sousa, a idéia é adotar parceiras público-privadas (PPP), semelhante a Minas Gerais, para alcançar esse objetivo. O Estado é quem vai estabelecer o valor do pedágio, que deve ficar em torno de R\$ 3,00. O pedágio deve começar efetivamente somente em 2009.

[Voltar](#)

DER/SP **Pista experimental**

O Comitê de Tecnologia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo lança o Projeto da Pista Experimental, dia 20 de setembro. O projeto será construído na SP332 - Estrada Velha São Paulo / Campinas - km 98.4. O objetivo é desenvolver estudos, pesquisas e experiências na execução de obras e serviços rodoviários utilizando novas técnicas construtivas, tecnologias e materiais, com soluções que propiciem a viabilização custo/benefício de empreendimentos, buscando a eficácia do setor em todas as áreas: terraplenagem, pavimentação, obras de arte, sinalização, drenagem, geotecnia, monitoração, meio ambiente e equipamentos analisadores de tráfego, além de informar, reciclar e capacitar técnicos do Departamento para melhor desempenho de suas funções. Criado em 2005, o Comitê de Tecnologia do DER-SP firmou vários Termos de Cooperação Técnica com entidades de ensino antes de implantar a pista experimental para testar e aplicar novas tecnologias. A pista conta com participação de empresas do setor rodoviário e entidades de ensino.

[Voltar](#)

Gestão da Malha Rodoviária foi destaque durante 12º ENACOR

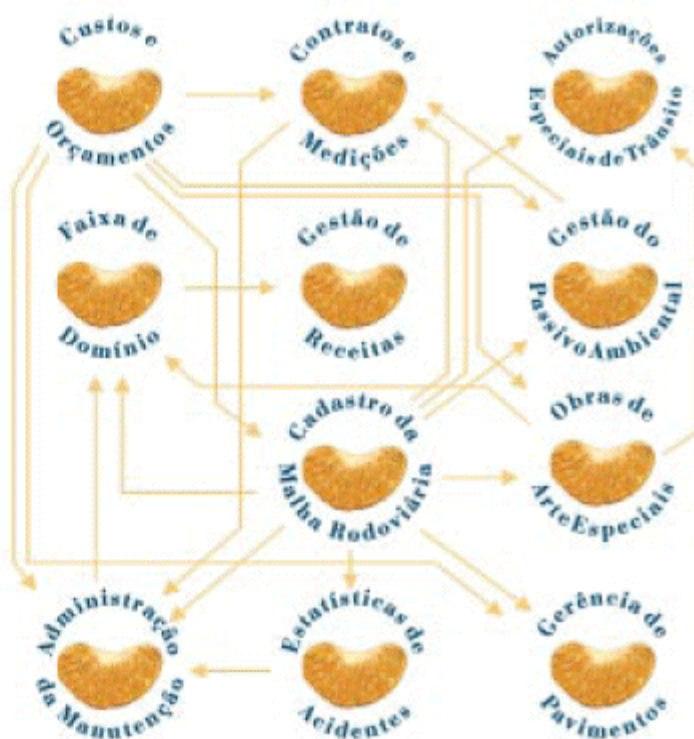


SIDER
BY SOFTPLAN / POLIGRAPH

Durante o 12º ENACOR, a Softplan/Poligraph teve a oportunidade de reencontrar amigos e clientes, e aproveitou para apresentar as novidades e inovações dos sistemas da Solução SIDER destinados à gestão de Departamentos de Infra-Estrutura de Transportes e Obras.

Os destaques foram os sistemas relacionados à gestão da malha rodoviária, compreendendo Gestão de Faixa de Domínio e Receitas, Passivo Ambiental, Gerência de Pavimentos, Administração da Manutenção Rodoviária, Estatísticas de Acidentes Rodoviários e Gestão de Obras de Arte Especiais. Esses sistemas integrados permitem que os órgãos obtenham informações gerenciais da malha rodoviária, proporcionando auxílio estratégico à tomada de decisão em diferentes questões.

No evento, também foi dada continuidade ao convênio assinado com a ABDER, por meio do qual a Softplan/Poligraph licenciou sem custos para os Departamentos de Infra-Estrutura de Transportes e Obras o uso do Sistema de Cadastro Rodoviário (SCR), núcleo da integração dos sistemas que compõem a Solução SIDER. O SCR permite o cadastro georreferenciado da malha, conforme recomendação do DNIT para efeito do rateio da CIDE, possibilitando consulta de dados com visualizações sobre o mapa rodoviário, além de gerar relatórios referentes à malha viária.



Sistemas do SIDER destinados à Gestão da Malha Rodoviária.

[Voltar](#)