

Jornal do Carvão

SIECESC - SINDICATO DA INDÚSTRIA DE EXTRAÇÃO DE CARVÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - MARÇO/2005 - Nº 26



Setor prevê ano estável para o carvão mineral

PÁGINA 03



Fórum propõe novas pesquisas geológicas

PÁGINA 05



DNPM: 70 anos atuando na região carbonífera

PÁGINA 04



Em 1789

Sentado em um restaurante, lendo a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, escrita em 1789, me pergunto se este documento, que inspirou o mundo nas suas revoluções, vale hoje somente para a França, país desenvolvido, ou para o mundo. "Todos os homens são iguais....." talvez na França do primeiro mundo o sejam, pois têm as mesmas oportunidades, mas e no Brasil, chamado país em desenvolvimento, isso é válido? Alguém escreveu "se você tem comida no refrigerador, roupas para usar, teto e lugar para dormir, você é mais rico que 75 % do mundo"; "se você tem dinheiro no banco, na carteira, ou pode gastá-lo em um restaurante, você está entre os 8 % do mundo que pode

fazer isso". Pois bem, quando participamos de reuniões no exterior e falamos sobre a realidade brasileira, a disparidade entre o pobre e o rico, a falta de oportunidade para os pobres, dos 32 milhões de brasileiros na miséria, dos 12 milhões de pessoas sem acesso à energia, achamos que falamos para surdos. Quando o nosso presidente prega em reduzir a fome do mundo, me pergunto à custa de quem, dos países desenvolvidos reduzindo seu "welfare" (bem estar-prosperidade)? Sempre falamos em ajuda do hemisfério norte para o sul, mas, historicamente, são palavras ao vento. Infelizmente, quando analisamos o Fórum Social e matérias publicadas na mídia nacional (Veja) e internacional (The Guardian - Inglaterra) vemos que quem participou do evento está entre os 8% e que não reduzirá seu padrão de vida para ajudar aos pobres. Quando é cobrado de um cidadão europeu numa conta de energia elétrica, uma energia mais cara (renovável), quantos aceitam pagá-la? Os "voluntários" para salvar o planeta, onde estão? E os que existem são românticos

ou estão a serviço de qual bandeira? Portanto, sejamos realistas. Todos devemos contribuir com as discussões e a nossa liberdade para tanto está expressa na Declaração de 1789, mas vamos à ação.

O setor carbonífero de Santa Catarina está fazendo a sua parte, gerando emprego e renda e dando a oportunidade para que, via educação profissional realizada pela Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina - SATC, jovens tenham a oportunidade, que é negada para muitos, de ser um daqueles que podem levantar a sua cabeça e exibir um sorriso na face, pois têm uma vida digna. Exemplo, já estamos dando ao longo de 45 anos de atividade da SATC - que é uma das ações de compromisso social do setor carbonífero de Santa Catarina, que, ao longo deste tempo, já educou mais de 60 mil alunos, do nível básico ao técnico e universitário.

v **Fernando Luiz Zancan**

Secretário Executivo do SIECESC

Faculdade SATC inicia curso de Engenharia Mecânica

A Faculdade SATC (Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina), em Criciúma, SC, terá um novo curso, inédito na região Sul: o de Engenharia Mecânica. A autorização foi emitida pela portaria ministerial nº 4118, de 13 de dezembro de 2004. Este é o segundo curso próprio da Faculdade SATC. O primeiro, aprovado em novembro de 2003, é Engenharia Elétrica.

Conforme o diretor da Faculdade SATC, Carlos Ferreira, "este curso vem atender a demanda de um segmento que é importante não só para a região Sul do Estado mas para todo o Brasil, pois o profissional desta área pode estar inserido no setor cerâmico, mineração e indústria de transformação de plástico, entre outros." Em breve, alunos e professores do curso serão beneficiados com um convênio a ser assinado com a Universidade de Padova, na Itália, que proporcionará um intercâmbio entre as duas instituições, e também por um convênio que será assinado com a Tractebel Energia.

v Cedric na Internet

O Centro de Documentação e Rede de Informação do Carvão (Cedric) já dispõe do endereço www.cedric.com.br, na internet. O Cedric é resultado de um convênio entre a Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (SATC) e a Fundação da Ciência e Tecnologia (Funcitec) e é responsável pelos materiais bibliográficos e documentos históricos referentes a atividade carbonífera e ao meio ambiente na região Sul de Santa Catarina. A sede do Cedric é na Satc, em Criciúma (SC), e são seus objetivos:

- v Construir e consolidar uma comunidade virtual de conhecimento especializado no assunto.
- v Promover o intercâmbio de experiências, informações e conhecimentos entre pessoas e instituições.
- v Colaborar em assuntos relacionados à técnica, tecnologias, pesquisas e ações para preservação ambiental e atividade carbonífera.

Os serviços do Cedric estão disponíveis à população e a bibliotecária responsável é Michelle Trindade.

Expansão do mercado passa pela Usitesc

A viabilização da Usina Termelétrica de Santa Catarina (Usitesc), em Treviso (SC), é considerada de "extrema importância" para a expansão do setor carbonífero, segundo avalia o presidente do Siecesc, engenheiro Ruy Hülse.

Com a instalação da Usina Termelétrica Sul Catarinense (Usitesc), a previsão é de investimentos na ordem de R\$ 2 bilhões, propiciando 1.500 empregos durante sua construção (30 meses) e cerca de 860 empregos diretos de longo prazo com uma movimentação econômica anual de R\$ 450 milhões, por um período de trinta anos, gerando mais recursos financeiros para a região.



Projeto da Usina Termelétrica de Santa Catarina (Usitesc), prevê investimentos de R\$ 2 bilhões

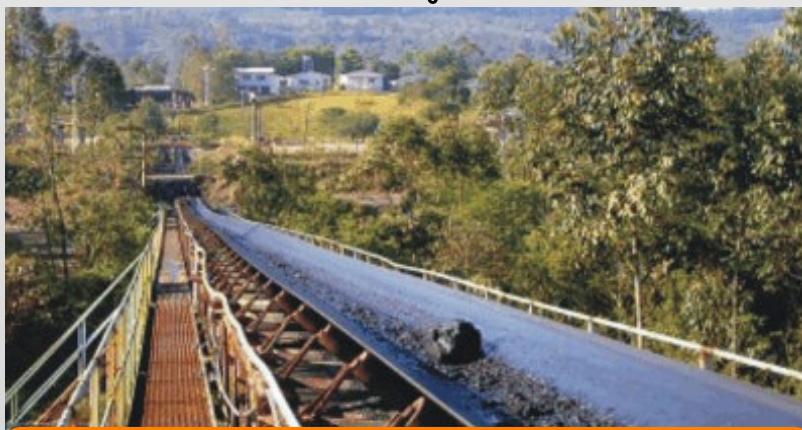
Perspectivas para 2005

A Resolução Normativa n. 129, publicada no Diário Oficial da União de 23/12/2004, define o marco regulatório para o setor carbonífero nas suas negociações com o setor elétrico, o que proporcionará para 2005 estabilidade para que o setor possa investir. Será possível fechar contratos a longo prazo para a venda de carvão mineral. Com essa definição da Aneel, o setor poderá negociar com maior tranquilidade as vendas de carvão com a Tractebel. No dia 23 de dezembro de 2004, as empresas mineradoras e a Tractebel assinaram contrato de fornecimento de carvão mineral por mais um ano, para fornecimento de 200 mil toneladas/mês de carvão, num valor de R\$ 26 milhões/mês, em 2005.

Resultados de 2004

Em 2004, foram produzidos e comercializados cerca de 2 milhões e 400 mil toneladas de carvão mineral para a Tractebel Energia, utilizados para geração térmica de energia no Complexo Jorge Lacerda, em Capivari de Baixo (SC). A atividade carbonífera da região manteve, em 2004, mais de 3.500 empregos, entre efetivos e terceirizados.

Empresas carboníferas investem R\$ 7 milhões em ações ambientais



As ações do setor são direcionadas para a recuperação e preservação ambiental

"A Indústria Carbonífera de Santa Catarina vem contribuindo de maneira importante e significativa para o desenvolvimento sustentável e atendimento das demandas da sociedade". Esta é a avaliação do setor feita pelo secretário-executivo do Siecesc, Fernando Luiz Zancan. Isto porque, informa, em 2004 as indústrias carboníferas da região investiram R\$ 7 milhões em ações de recuperação e

preservação ambiental, mais de R\$ 100 milhões para salários e encargos sociais, 1% do faturamento em ações sociais, incluindo R\$ 2,5 milhões de reais na educação, via Satc, e R\$ 5,3 milhões para as prefeituras da região, Estado e União, através de taxas governamentais referentes ao CFEM - Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais.

DNPM completa 70 anos de atividades

O Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) completou 70 anos de atividades no dia 13 de dezembro de 2004. O evento de comemoração aconteceu no auditório do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, em Florianópolis. Durante a comemoração, foram realizadas palestras com autoridades ligadas ao setor mineral, com o objetivo de discutir junto a comunidade profissional, empresarial e política, importantes temas sobre a mineração no Brasil.

DNPM e o carvão

O DNPM é um órgão vinculado ao Ministério de Minas e Energia com a finalidade de promover, controlar e fiscalizar o planejamento e o fomento da exploração mineral e do aproveitamento dos recursos minerais em todo o Território Nacional.

Em razão da deficiência de ordem socioeconômico da Região Carbonífera, ao chegar em Criciúma, no ano de 1934, o DNPM teve de incumbir-se de outros serviços necessários para melhor aproveitamento do carvão mineral. Entre



Evento de comemoração aconteceu no auditório do Tribunal de Contas do Estado de SC

estes, providenciou a construção de plataformas de embarque de carvão, instalou laboratórios de análises, coordenou entendimentos entre operários e concessionários de minas, trabalhos de assistência técnica à mineração, determi-

nou o levantamento topográfico de toda a área com ocorrência de carvão, desde Torres, no Estado do Rio Grande do Sul, até Lauro Muller e Imbituba, em Santa Catarina. O DNPM instalou uma sede regional em Criciúma no ano de 1942.

Carvão é usado para tirar gosto de alga

O Departamento Municipal de Água e Esgoto (Dmae) de Porto Alegre começou, no dia 05 de janeiro, a adicionar carvão ativado em pó na água da Estação de Tratamento Água (ETA), de Belém Novo, e na ETA Tristeza, na Zona Sul de Porto Alegre. O principal motivo para esta adição é a proliferação de algas no Lago Guaíba, o que já começa a alterar o sabor e o odor da água que abastece a capital gaúcha. O carvão é adicionado no início do processo de tratamento para reter substâncias que causam as alterações na água. A tendência é que as algas cianofíceas praticamente desapareçam do Guaíba e, com elas, o gosto e o odor de terra, assim que as chuvas voltarem e o período de estiagem terminar.

Copelmi pretende continuar projeto Seival

O grupo Copelmi, que estava associado à Steag no projeto Seival, pretende continuar o projeto com um novo parceiro, já que a companhia alemã suspendeu sua participação no empreendimento. O presidente da Copelmi, César de Faria, informou que o grupo já negocia parceria com um novo sócio internacional.

Um dos vice-presidentes mundiais da Steag, Marc Grunewald, explicou que o motivo de suspender a parceria é a indefinição da política energética do governo federal para o setor do carvão.

O Projeto Seival está orçado em US\$ 800 milhões para a geração de 500MW na usina localizada em Candiota (RS).

Chineses estudam investimentos no RS

Uma comitiva de dez técnicos chineses esteve no final de janeiro, em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, para dar continuidade às negociações sobre a construção da Fase C da Usina Termelétrica de Candiota. A comitiva esteve na Usina para realizar estudos de viabilidade técnica, financeira e econômica do projeto. A construção da fase C da Usina é o principal projeto da estatal na metade sul do Estado, com 350MW de potência instalada. A obra deve ser executada em 36 meses, gerando 1.500 empre-



gos diretos, 3.000 empregos indiretos e mais 250 fixos para operação e manutenção.

Fórum discute potencialidades do carvão

O Sindicato da Indústria de Extração do Carvão do Estado de Santa Catarina (Siecesc) e o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) promoveram, no dia 22 de fevereiro, o II Fórum de Discussão da Potencialidade Geológica do Carvão Mineral no Brasil", na sala de reuniões do Siecesc, em Criciúma (SC). O objetivo deste II Fórum foi dar continuidade ao processo de discussão sobre as pesquisas de carvão mineral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul e avaliar o andamento do Plano de Ação, proposto no I Fórum, realizado no dia 14 de outubro de 2004, e que foi encaminhado ao Ministério de Minas e Energia para ser incluído no orçamento de 2006 do Governo Federal.

Esse Plano de Ação tem como objetivo viabilizar um programa de conhecimentos de recursos energéticos que auxilie a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), criada pela Lei 10.847, no inventário dos recursos fósseis do Brasil. A elaboração de propostas que estimulem a organização e a consolidação das informações disponíveis através do CEDRIC - Centro de Documentação e Rede de Informações sobre o Carvão, inaugurado no dia 11 de agosto de 2004, numa parceria entre a Fundação de Ciência e Tecnologia (Funcitec) e a Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (Satc), esteve entre os assuntos abordados neste encontro.



II Fórum deu continuidade ao processo de discussão sobre as pesquisas de carvão mineral

O Fórum contou com a participação de representantes das empresas carboníferas de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, do Departamento de Produção Mineral (DNPM), do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), do Departamento de Geociências e de Engenharia de Minas da Universidade Federal do Rio

Grande do Sul (UFRGS), da Secretaria de Minas e Metalurgia do Ministério de Minas e Energia, da Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTTE), do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) e do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina (CREA-SC).

Audiência Pública

Foi realizada no dia 15 de fevereiro a audiência pública para instalação da Mina Novo Horizonte, das Empresas Rio Deserto, em Criciúma (SC).

A audiência aconteceu a partir das 19 horas, no centro comunitário do bairro Ana Maria.

Aproximadamente 400 moradores compareceram, juntamente com o Ministério Público Estadual e Federal, que pediram a Fatma mais tempo para analisar o Relatório de Impacto Ambiental apresentado para a instalação da mina.

O projeto irá gerar 80 empregos diretos e 650 indiretos, com uma produção mensal de 30 mil toneladas de carvão/mês, por 14 anos.

Reunião do Comitê Mundial de Energia

O Siecesc (Sindicato da Indústria de Extração do Carvão de Santa Catarina) foi o representante do Comitê Brasileiro na reunião do Comitê de Sistemas Limpos de Energia Fóssil, que faz parte do Comitê Mundial de Energia. O evento foi realizado de 3 a 5 de fevereiro, em Paris (França). "Com as informações obtidas nessa reunião, o Sindicato pretende contribuir com o governo brasileiro na formulação de políticas públicas, estudos e ações referentes aos combustíveis fósseis", informa o engenheiro Fernando Luiz Zancan, secretário-executivo do Siecesc, e que representou a entidade nesta reunião do Comitê, em Paris.

Nesta primeira reunião de 2005,

esteve em discussão a segurança de suprimento de energia no mundo e o papel dos combustíveis fósseis, bem como foram apresentados estudos da ONU sobre o Desenvolvimento Energético Sustentável. Foram debatidas também ações e projetos de seqüestro de carbono e mecanismos de financiamento para os países em desenvolvimento que investirem em tecnologias para a implementação de energia limpa. O encontro encerrou com uma avaliação dos resultados da reunião do Fórum Econômico Mundial, em Davos, que destacou a importância da energia, especialmente aquela gerada à partir de combustíveis fósseis, para a redução da pobreza no mundo.

O seguro morreu de velho



Espera-se que o Governo Brasileiro tenha a "luz" para reconhecer a importância do carvão mineral

Na semana de 15 a 17 de fevereiro de 2005, em Houston/Texas/USA, ocorreu o seminário da Cambridge Energy Research Associates (CERA), que discutiu o crescente desafio: "preocupação mundial com a segurança de suprimento de energia no futuro". O foco do seminário era responder se haveria investimento para segurar a capacidade de produção de petróleo e gás e a resposta foi sim, mas quanto à segurança de suprimento houve uma certa cautela. Quanto à produção, há a previsão da capacidade de produção de petróleo alcançar 101.5 milhões de barris por dia em 2010, com o aumento dividido entre a OPEC e a NOPEC. No lado da demanda, em 2004 se produziu um ambiente de forte pressão de preços devido à alta demanda, principalmente na Ásia. Se a demanda continuar a crescer no mesmo ritmo, em 2005 deverá ocorrer uma elevação dos preços. Mas, se tal crescimento continuar após 2005, o desafio será trazer produção adicional para atender a demanda. David O'Reilly, CEO da Chevron Texaco, salientou que a indústria do óleo e o gás estão entrando numa nova era de altos preços e que, devido a uma combinação de geopolítica e geologia, o acesso ao petróleo fácil e barato terminou. Philip Dingle, Presidente da Exxon-Mobil Gas & Power afirmou que devido ao grande déficit de gás nos USA e

aos avanços da tecnologia de liquefação, o gás natural está se tornando uma commodity global. Esses fatos acima relatados, mais as demandas ambientais, confirmam a tendência de elevação dos preços de energia, o que tem conduzido o mundo a priorizar o assunto de energia, e a segurança de suprimento é uma das grandes preocupações. Esta preocupação também foi discutida no Fórum Econômico Mundial em Davos, conforme afirmou para o Comitê de Combustíveis Fósseis Limpos - CFFS do Conselho Mundial de Energia - WEC, o CEO da Electricité de France (EdF), Dr. Pierre Gadonneix, em Paris, em 3 de fevereiro deste ano..

No hemisfério sul, o final de verão tem trazido grandes preocupações quanto ao suprimento de energia elétrica para o Cone Sul - Sul do Brasil, Uruguai, Argentina e Chile. Em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, há uma severa estiagem que tem deplecionado reservatórios das hidroelétricas sendo que alguns já estão operando próximo de condições mínimas. Os reservatórios do sudeste estão cheios e com a transmissão possível há o abastecimento do sul com energia, mas a situação vem se agravando com o prolongamento da estiagem. Por outro lado, há a necessidade de controlar a tensão no sul e para isso estão sendo despachadas as usinas térmicas a carvão. A situação de abastecimento de energia na Argentina é crítica e no ano passado, além de importar energia térmica do Brasil, cortou o suprimento de gás para o Chile e energia para o Uruguai. No Chile, as usinas de carvão e óleo garantiram o atendimento da sua demanda. O Uruguai comprou nos meses de janeiro de fevereiro de 2005 energia do Brasil, que era abastecida preferencialmente pela Usina a gás de Uruguiana.

Hoje, com a indisponibilidade de uma Usina Nuclear de 350 MW e outros problemas de suprimento, a Argentina acaba de cortar o gás que abastece Uruguiana, e também do Chile, e busca no Brasil importar energia para os meses de abril a setembro. Portanto, as usinas a carvão despachadas na base para segurar a tensão do Sul e atender o Uruguai - vindo a colaborar também para a redução do deplecionamento dos reservatórios -, mas poderá ocorrer que face a necessidade de geração por causa da baixa hidráulicidade no Sul seja necessário suspender a exportação para o Uruguai e não poder abastecer a Argentina. Esse cenário mostra que o velho carvão mineral é, hoje, a única fonte confiável de energia para atender a demanda do Cone Sul, a exemplo das crises da década de 80 e do racionamento de 2000/2001. Mas, por falta de política setorial, temos duas usinas (Jacuí e Candiota III - 700 MW) com as obras paralisadas, além de outros projetos em adiantado estado de desenvolvimento, mas que não saem do papel. O mundo está apostando em desenvolvimento de fontes domésticas de energia e no Brasil ainda não temos um inventário de combustíveis fósseis. Espera-se que o Governo Brasileiro tenha a "luz" para reconhecer a importância do carvão mineral e, com sua nova estrutura de planejamento energético, possa definir uma política para esse importante energético que gera mais que energia, mas garante a segurança que haverá "luz para todos". P.S. A recente crise política na Bolívia reforça tudo o que escrevemos acima.

v Fernando Luiz Zancan
Secretário Executivo do SIECESC

CSN recupera área degradada em SC

A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) vai investir US\$ 2,1 milhões nos trabalhos de recuperação de 221 hectares de área degradada pela mineração do carvão em Campo Morosini, no município de Treviso (SC). A CSN é proprietária da área e o projeto de recuperação ambiental está sendo desenvolvido pelo Instituto

de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas (IPAT), da Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina (Unesc). Além da CSN, IPAT e Unesc, estão envolvidos no projeto a Fundação de Meio Ambiente (Fatma) e a Prefeitura de Treviso. A área chamada de Campo Morosini foi minerada pela CSN entre os anos de 1982 e 1989, a céu aberto,

pela Marion.

A prefeita de Treviso, Lúcia Cimolin, destacou a importância do projeto para o município, tanto pela perspectiva de recuperar a qualidade ambiental naquela região da cidade, como pela geração de empregos que as obras de recuperação exigirão.



Autoridades e comunidade prestigiarão o projeto, coordenado por Mário Beloli

Projeto resgata a história de Criciúma

Em comemoração ao aniversário dos 125 anos de Criciúma e aos 90 anos da Evolução da Indústria Extrativa do Carvão de Santa Catarina, comemorados no dia 06 de janeiro, o historiador Mário Beloli, com o apoio do Sindicato da Indústria da Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina (Siecesc), e das Empresas Rio Deserto realizou o Projeto Retomando o Caminho da História do Bairro Santo Antônio. Foi neste Bairro que, em 1893, o agricultor Giácomo Sônego descobriu o carvão mineral, que se tornou a partir de 1914 a principal fonte de desenvolvimento econômico e social de Criciúma.

O evento contou com a presença de representantes de todas as famílias de imigrantes italianos que chegaram em Criciúma no dia 6 de janeiro de 1880, do prefeito em exercício de Criciúma, Sérgio Pacheco e do Secretário de Estado e Desenvolvimento Regional, Acélio Casagrande.

Empresas Rio Deserto completam 87 anos

Consolidada como uma das maiores indústrias carboníferas do estado catarinense, as Empresas Rio Deserto completam 87 anos neste mês de março atuando em várias áreas. Iniciando suas atividades em 1918, com a exploração e o beneficiamento do carvão mineral, a indústria foi pioneira na exploração do carvão em escala industrial e no uso de métodos mais modernos para sua extração, transporte e beneficiamento. Além do carvão, a empresa atua hoje como fornecedora de matéria-prima para os setores de siderurgia, metalurgia, termelétricas, fundição, cerâmica, colorifícios e vidraria e mantém unidades de florestamento e empresas de redes de transmissão elétrica e de telefonia, entre outras.

v FTC - 8 anos de privatização

A Ferrovia Tereza Cristina (FTC) completou no dia 01 de fevereiro de 2005 oito anos de administração privada. Seus 164 quilômetros passam por 12 municípios do sul catarinense: Siderópolis, Criciúma, Forquilha, Içara, Morro da Fumaça, Urussanga, Sangão, Jaguaruna, Tubarão, Capivari de Baixo, Laguna e Imbituba. A empresa gera aproximadamente 140 empregos diretos e outros 80 indiretos e, desde a desestatização, vem promovendo investimentos na ordem de R\$ 6 milhões ao ano na manutenção de sua estrutura operacional, recuperação e manutenção

de vagões, locomotivas e via permanente, novas tecnologias, qualidade, capacitação de seu quadro de colaboradores e em programas de responsabilidade social. Em oito anos, a Ferrovia Tereza Cristina se posicionou entre uma das melhores e mais seguras do país, conseguindo também diminuir em quase 95% o número de acidentes em relação ao último período administrado pelo governo federal. Com uma malha isolada do sistema nacional, seu principal produto de transporte, atualmente, é o carvão mineral com destino à Usina Jorge Lacerda IV em Capivari de Baixo (SC).

v Prêmio

A Ferrovia Tereza Cristina (FTC) conquistou o TOP Premium de Qualidade, oferecido pelo Instituto Brasileiro de Apoio ao Desenvolvimento Industrial, Comercial e Cultural (Inbradic). A entrega do prêmio aconteceu dia 11 de março, em solenidade realizada no Centro Administrativo do estado de Santa Catarina. Em menos de uma década, a FTC já acumula dois prêmios nacionais: Melhor Operadora Ferroviária (1998) e Melhor Transporte Ferroviário de Cargas (2003).



O Carvão Mineral do Sul de Santa Catarina é uma importante fonte de energia do País. Graças às indústrias carboníferas da região, em 2004 o Brasil pôde ser abastecido de muita energia com o carvão extraído aqui. E isto vem gerando outros grandes investimentos. Só em ações de preservação e recuperação ambiental foram investidos mais de R\$ 7 milhões. E mais de R\$ 100 milhões em salários e encargos sociais, movimentando a economia da região e contribuindo para a geração de mais de 25 mil empregos diretos e indiretos. Além disso, 1% de todo o faturamento foi destinado a ações sociais, sendo este um dos maiores índices de participação social das empresas brasileiras, correspondendo a quatro vezes a média nacional.

O investimento em educação é feito através da Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina - SATC, que ao longo dos últimos 45 anos já educou mais de 60 mil alunos. O Estado, a União e as prefeituras da região são outros grandes beneficiados com as taxas governamentais. É o Brasil decolando rumo a uma nova era, graças à extração do nosso carvão.



VISION



Presidente
Ruy Hülse

Secretário Executivo
Fernando Luiz Zancan

JORNAL DO CARVÃO

Uma publicação do **SIECESC** - Sindicato da Indústria de Extração de Carvão do Estado de Santa Catarina. Editado de outubro de 1994 a junho de 1996. Reeditado a partir de março de 2002.

Editora e Jornalista Responsável:

Joice Quadros - SC003395 JP
Fone: (48) 431.7603
Fax: (48) 431.7650
E-mail: imprensa@siecesc.com.br
Home page: www.carvaomineral.com.br
Tiragem: 6.000 exemplares
Impressão: Gráfica Santo Antonio
Diagramação:
Filemon João de Oliveira