

Trecho do lote 05 recebe a sub-base da pavimentação

Página 04



BR-116/RS
Gestão Ambiental

BOLETIM 05
outubro - novembro - dezembro
2013



Controle da poluição atmosférica

Monitoramento permite que sejam adotadas medidas para evitar danos ao meio ambiente, à saúde e à segurança da população.

Página 03

Municípios

Barra do Ribeiro oferece uma série de atrativos naturais, como praias e reservas ecológicas.

Página 06

Ideias sustentáveis

Conheça medidas alternativas que ajudam a reduzir o impacto ambiental dos canteiros de obras.

Página 06

Vistorias

Analistas do IBAMA/RS realizaram vistorias às áreas de apoio licenciadas pelo órgão federal.

Página 05

EDITORIAL

Nos últimos três meses, as obras de duplicação da BR-116/RS avançaram em diversas etapas, em especial na realização da terraplenagem e das obras de arte especiais. O consórcio Brasília Guaíba/Ribas deu um passo à frente e já iniciou, em novembro, a execução da sub-base da pavimentação em trecho próximo ao km 416. Leia estas e outras informações sobre o andamento das atividades na página 04 e na contracapa do boletim. O destaque da Gestão Ambiental desta edição é o Programa de Monitoramento e Controle da Poluição Atmosférica, que visa minimizar a emissão de gases e do material particulado para a atmosfera. Na página 05, você vai conhecer uma série de medidas alternativas implementadas pelo consórcio Pelotense/CC no canteiro de obras do lote 06. São ações que ajudam a reduzir os impactos ambientais causados por estas construções temporárias. Na página 06, seção que destaca os municípios interceptados pelo empreendimento, saiba mais sobre os atrativos turísticos naturais de Barra do Ribeiro. Confira também como foi a reunião da equipe de Comunicação Social com a Prefeitura Municipal de Arroio do Padre. O município, localizado na microrregião de Pelotas, será o 12º a receber as atividades da Gestão Ambiental. Na página 07, uma bela imagem de São Lourenço do Sul ilustra o espaço "O Fotógrafo é Você". Leia estas e outras notícias sobre a duplicação da BR-116/RS neste boletim informativo ou no site www.br116rs.com.br. Para comentários ou sugestões, envie e-mail para comunicacaobr116rs@stesa.com.br ou ligue 0800 60 11 116.

EXPEDIENTE

Realização: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

Execução: STE - Serviços Técnicos de Engenharia S.A.

Conselho Editorial: Athos Roberto Albernaz Cordeiro, Ruy Carlos Tolentino, Fernanda Costa e Juliana Christmann

Jornalista Responsável:
Amanda Montagna (14.958 DRT/RS)

Fotografias: Divulgação STE S.A.

Projeto Gráfico: FT Design

SOBRE

Este boletim é produzido pela Equipe de Comunicação Social da STE - Serviços Técnicos de Engenharia S.A., empresa contratada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para realizar a Gestão Ambiental das obras de duplicação da rodovia BR-116/RS. O material é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA. Por meio dele você ficará sabendo das ações de monitoramento e conservação do meio ambiente da região previstas no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento. Boa leitura!



Fale Conosco

0800 60 11 116

comunicacaobr116rs@stesa.com.br

Visite nossa página

br116rs.com.br

Curta nossa fanpage

fb.com/BR116rs



Equipes controlam periodicamente a emissão de gases e de poeira na atmosfera



Escala Ringelmann faz a avaliação colorimétrica da densidade de fumaça



Umidificação das vias e frentes de obra é uma das medidas mitigadoras

Gestão Ambiental monitora a qualidade do ar

Durante as obras de duplicação da BR-116/RS – Guaíba a Pelotas – o DNIT, por meio da Gestão Ambiental, controla periodicamente a emissão de gases e do material particulado para a atmosfera. O objetivo é garantir que sejam adotadas medidas para evitar danos ao meio ambiente, à saúde e à segurança da população. Para isso o órgão executa o Programa de Monitoramento e Controle da Poluição Atmosférica, que já chega a sua quinta campanha trimestral.

A ação ocorre por meio de aferição visual, registro fotográfico e através da escala Ringelmann, uma graduação gráfica para avaliação colorimétrica de densidade de fumaça. Os impactos na fase de implantação do empreendimento podem decorrer de atividades que envolvem terraplenagem, aterros, exploração de jazidas, transporte de material, entre outros. Uma das principais preocupações da equipe refere-se aos caminhos de serviço usados para as obras. Muitas vezes estas estradas de chão passam por áreas povoadas, aumentando a atenção para com o bem-estar das comunidades.

Supervisora ambiental da Gestão, Natália Winter de Freitas explica que, nestes casos, solicita-se às construtoras o uso de lona nos caminhões e o constante umedecimento da via. As mesmas medidas são indicadas para evitar a poeira nas frentes de terraplenagem, atividade que exige movimento intenso de veículos pesados. Além disso, a equipe observa se a queima

de combustíveis está produzindo fumaça acima dos níveis permitidos. Caso ocorra, é requisitada a manutenção periódica dos veículos para eliminar problemas mecânicos, operacionais e reduzir a emissão de gases. Todas as análises atendem a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 03, de junho de 1990, que fixou os padrões de qualidade do ar como metas a serem atingidas em todo o território nacional.



Contato com a comunidade

Para evitar que atividades das obras causem transtornos às comunidades, o Programa de Comunicação Social atua com o intuito de alertar a população para o aumento de movimentação de veículos. A equipe conversa com os moradores sobre os cuidados necessários para segurança e distribui material informativo com o telefone da ouvidoria, que pode ser acessado em caso de dúvidas e sugestões. Durante ação em Cristal, a moradora Joana Maria Oliveira elogiou a atenção dos colaboradores que utilizam a via em frente a sua casa. “Estão cuidando direitinho. O caminhão passa molhando e não deixa poeira”.



O bloqueio da terraplenagem é a etapa que antecede a execução da primeira camada de pedra do pavimento, denominada de macadame seco

Nova pista da rodovia já começa a ser pavimentada

O processo construtivo de uma rodovia compreende diversos serviços, entre os quais estão os levantamentos topográficos, a supressão vegetal, a limpeza de terreno e a terraplenagem. Com o terreno aplainado, inicia-se uma série de fases referentes à pavimentação. Na duplicação da BR-116/RS, o consórcio Brasília Guaíba/Ribas começou os trabalhos desta etapa realizando, em novembro, o bloqueio da camada de terraplenagem com material pétreo.

A atividade ocorre em trecho próximo ao km 416, no lote 05 do empreendimento, em Camaquã. O engenheiro responsável pelo procedimento, Giovani Nicoletti, explica que o serviço antecede a execução do macadame seco, que consiste na primeira camada de pedra (sub-base) do pavimento. Quando este serviço estiver encerrado, o consórcio realizará a base de brita graduada, camada destinada a garantir estabilidade e durabilidade ao resultado final. Por fim, será aplicado o revestimento asfáltico.

De acordo com levantamentos recentes, o avanço das frentes de obra abrange cerca de 90% dos 211,20 km a serem duplicados. Os lotes finais, entre Turuçu e Pelotas, são os mais adiantados, pois foram os primeiros a receber máquinas e colaboradores. Treze obras de arte especiais

(pontes e viadutos) estão em construção. Vale destacar a ponte sobre o Arroio Grande, no km 482, que já conta com infraestrutura (fundação) e mesoestrutura (pilares e travessas) finalizadas, etapas responsáveis pelo suporte da superestrutura (lajes e vigas) e pela sua fixação ao terreno.



Viaduto toma forma em Turuçu

Outra obra de arte que chama a atenção no lote 08, de responsabilidade de construtora SBS, é o viaduto de acesso ao município de Turuçu, no km 483. Ao lado esquerdo da rodovia, para quem trafega no sentido Guaíba – Pelotas, é possível observar que está em andamento o escoramento da superestrutura.



Conforme informações da supervisora de obras ENECON S/A, a infra e a mesoestrutura já estão concluídas.



Alternativas para reduzir impactos nos canteiros



Um dos diferenciais é a inclusão de sistema que racionaliza o uso da água

A proteção ao meio ambiente passa, muitas vezes, por ideias simples capazes de produzir resultados surpreendentes. Na duplicação da BR-116/RS, a instalação do canteiro de obras do lote 06 (consórcio Pelotense/CC) chama a atenção por adotar medidas alternativas para reduzir o impacto ambiental que estas construções temporárias podem causar. Entre as ações implementadas, que vão além das obrigações exigidas

pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), estão a redução do consumo de água e de energia, a diminuição dos resíduos e o reaproveitamento de materiais.

O principal diferencial da área, localizada no município de Cristal, diz respeito ao uso eficiente de um dos recursos mais importantes da natureza. O consórcio instalou um sistema em que a água utilizada para a lavagem de máquinas e veículos segue para um reservatório, onde ocorre a separação dos resíduos sólidos e do óleo. A água limpa retorna para caixa d'água, enquanto o óleo é recolhido por uma empresa autorizada para posterior destinação final. Outra medida, explica o engenheiro do consórcio Ailson José Arena dos Santos, são as cisternas para captação da água da chuva. "Desta forma, nós contamos com um ciclo fechado e automatizado de abastecimento. Não vamos precisar de água externa", explica. Além da economia, Ailson destaca o benefício ambiental. "Partiu de uma ideia simples, de baixo custo e que ainda evita o desperdício", afirma.

Na unidade que abriga escritórios, refeitório e banheiros, o consórcio optou por contêineres modulados similares aos utilizados para exportação de artigos que requerem temperatura controlada. Além de não produzir resíduos de construção civil, estes espaços poderão ser reutilizados por tempo indeterminado. "Outra vantagem é a economia de energia. As janelas são amplas, permitindo a entrada da luz natural e o ar-condicionado dificilmente precisará ser acionado", avalia Ailson.



IBAMA/RS vistoria áreas de apoio da BR-116/RS



Fiscais observam se as condicionantes do licenciamento estão em dia

Analistas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) vistoriaram,

em outubro e dezembro, áreas de apoio das obras de duplicação da BR-116/RS – Guaíba a Pelotas. Foram verificados locais já instalados e outros que aguardam licenciamento, como canteiros de obra e jazidas de extração mineral.

O objetivo do acompanhamento é garantir o cumprimento das obrigações previstas pelo órgão, prevenindo impactos e recomendando melhorias. Após intenso período de chuvas em setembro, os técnicos deram atenção especial ao desempenho da drenagem nas jazidas. "Os procedimentos solicitados estão sendo aplicados, o que diminui as chances de erosão", afirmou o geólogo do IBAMA José Antônio Gudolle. Cada licença emitida é composta por um Plano de Controle Ambiental (PCA), cujo intuito é não deixar passivos ambientais e assegurar a completa recuperação da área de empréstimo. Nos canteiros de obra, os fiscais observam a organização do espaço, a separação dos resíduos, a não ocorrência de vazamento de óleo, entre outros aspectos.

As atividades são monitoradas diariamente pela Gestão Ambiental, contratada pelo DNIT para auxiliar no controle e supervisionar o atendimento das condicionantes.



Barra do Ribeiro conta com atrativos naturais



Praia da Picada fica na confluência do Arroio Ribeiro com o Lago Guaíba

Com vistas à criação de um Plano para o Desenvolvimento de Turismo dos municípios interceptados pelas obras de duplicação da BR-116/RS, a Gestão Ambiental do empreendimento realiza o levantamento dos principais pontos com potencial turístico sustentável. Em visita a Barra do Ribeiro, distante 29 quilômetros de Porto Alegre, a equipe identificou atrativos naturais como praias e reservas.

O nome da cidade deriva da sua localização geográfica, caracterizada pelo encontro do Arroio Ribeiro com o Lago Guaíba. Ao sul do município encontra-se a Praia Canto das Mulatas, balneário de areias finas com extensão de um quilômetro por 80 metros de largura.

Possui restaurantes, campings, cabanas, estacionamento e quadra de esportes. Conta a lenda que quando os pescadores saíam para pescar, em noites escuras ou com neblina, suas mulheres os aguardavam lavando roupas e cantando à beira do lago, assim eles podiam retornar ao som do “canto das mulatas”. Já ao norte fica a Praia da Picada, ótima opção para o descanso com 500 metros de comprimento e calçadão iluminado. Abriga também o santuário Nossa Senhora dos Navegantes. Além das opções no Guaíba, o visitante também pode aproveitar a Lagoa dos Patos, própria para o lazer e a pesca artesanal.

Outro atrativo em destaque é o Cerro da Cavallhada, localizado na zona rural, a 23 quilômetros da sede do município. É o ponto mais alto da região, com 383 metros de altura e visão de 360 graus. Para quem quer aventura, a cidade também tem passeios de barco, canoagem expedicionária, atracadouro para embarcações, além de um manancial de águas doces para a prática de esportes náuticos, como a vela e o windsurfe, e a realização de eventos esportivos durante a temporada de verão.

Divulgação/Barra do Ribeiro



Contato com a natureza atrai praticantes de esportes ao município

Equipe é recebida em Arroio do Padre



Prefeito (E) comemora a construção de um viaduto no acesso à cidade

Fundado em 17 de abril de 1996, Arroio do Padre fica localizado na microrregião de Pelotas e, através da RS-737,

está interligado à BR-116/RS. Entre os benefícios da duplicação destaca-se a melhoria no acesso à cidade, que passará a contar com um viaduto nas proximidades do km 511. O Programa de Comunicação Social participou de uma reunião na Prefeitura para coletar informações e criar uma via de interação com os representantes locais. Participaram do encontro o prefeito, Leonir Baschi; o vice-prefeito, Luiz Carlos Lichtnow; e o secretário de Obras, Infraestrutura e Saneamento, Gilnei Fischer. A relações-públicas da Gestão, Juliana Christmann, apresentou detalhes do trabalho ambiental desenvolvido pelo DNIT, distribuiu material informativo, e realizou um diagnóstico das expectativas e impressões a respeito do empreendimento. De acordo com o prefeito Leonir Baschi, a construção do viaduto é de fundamental importância para o município. “Tenho certeza que trará segurança, evitando muitos acidentes no ponto de acesso à cidade”, afirmou. “Mais de 1 mil veículos circulam diariamente na RS/737, o que chega a provocar filas no acostamento da BR-116/RS em determinados horários”, acrescentou o vice.



O aposentado Vitor Hugo Merker contempla as paisagens de São Lourenço do Sul desde 1986, quando começou a veranejar no município com a família. "As diversas praias formadas pelas águas da Lagoa dos Patos têm características particulares. A das Ondinas é uma enseada contornada por pedras e toda arborizada. Já a praia das Nereidas é o ponto de encontro dos jovens. E a Barrinha, o encanto da lagoa, é muito frequentada pelos turistas de fim de semana e praticantes de esportes náuticos".

Envie sua foto para o e-mail comunicacaobr116rs@stesa.com.br e participe da coluna O Fotógrafo é Você.

GLOSSÁRIO

ATMOSFERA - Envoltório gasoso dos astros em geral. Camada de ar que envolve a Terra.

CISTERNA - Reservatório de água das chuvas.

EROSÃO - Desgaste (do solo, das rochas, etc.) operado pelas águas correntes, pelo vento, pelo movimento das geleiras e dos mares.

MACADAME - Sistema de calçamento de ruas e estradas: camada espessa de pedra britada, aglutinada e comprimida.

MEIO AMBIENTE - Conjunto de condições e influências naturais que cercam um ser vivo ou uma comunidade.

MICRORREGIÃO - Constituída por agrupamento de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

PADRÕES DE QUALIDADE DO AR - No Brasil os padrões foram estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 3/1990, sendo de acordo com esta divididos em padrões primários e secundários.

PARTICULADO - Todo e qualquer material sólido ou líquido, em mistura gasosa, que se mantém neste estado na temperatura do meio filtrante, estabelecida pelo método adotado.

PASSIVO AMBIENTAL - É toda ocorrência danosa ao meio ambiente, decorrente da construção, restauração ou manutenção da rodovia.

Fontes: Dicionário Aurélio, Ministério do Meio Ambiente, DNIT, CONAMA, Constituição Federal.

NOTÍCIAS CURTAS

DESAPROPRIAÇÃO - O DNIT e a Justiça Federal do RS realizaram, nos dias 19, 20 e 21 de novembro, o segundo mutirão de conciliações envolvendo desapropriações para duplicação da rodovia. O êxito foi de 100% nos 57 processos analisados na sede do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) de Camaquã.

FEIRA DO LIVRO - As Gestões Ambientais da BR-116/RS e BR-116/392 marcaram presença na 41ª Feira do Livro de Pelotas. O estande ofereceu aos visitantes materiais informativos, álbum de fauna, exposições fotográficas, história em quadrinhos e jogo de tabuleiro.

FAUNA - Em novembro ocorreu a 8ª campanha do Programa de Monitoramento e Controle de Atropelamento de Fauna. Nesta edição foi identificado um aumento nos registros de tartarugas de água doce (cágados), incidência que está associada à época de reprodução das espécies.

CIÊNCIAS - O Programa de Educação Ambiental participou da IV Semana Científica e Cultural da EMEF Martha Pereira Barbosa, localizada no bairro Arroio Teixeira, em Tapes. A equipe foi convidada a compor o júri da Feira de Ciências, que reuniu 32 trabalhos de 12 escolas do município.

REUNIÃO - No dia 29 de novembro, o DNIT reuniu-se com moradores do Distrito Passo Grande, em Barra do Ribeiro. O objetivo foi esclarecer dúvidas sobre o projeto da travessia urbana do município.





ANDAMENTO DA OBRA

Lote 01 - Construção da ponte sobre o Arroio Grande, no km 318.

Lote 02 - Fundação da ponte sobre o Arroio Ribeiro, no km 330.

Lote 03 - Execução de canaletas no canteiro central, próximo ao km 353.

Lote 04 - Atividades no km 395, na zona urbana de Camaquã.

Lote 05 - Terraplenagem em trecho nas proximidades do km 410.

Lote 06 - Desmonte de rochas avança no município de Cristal.

Lote 07 - Obras alcançam a rótula de acesso a São Lourenço do Sul.

Lote 08 - Instalação de maquinário para futura operação de pedreira.

Lote 09 - Ações da duplicação na comunidade de Corrientes, em Pelotas.