

Turuçu é a primeira cidade a receber obra de viaduto

Página 04



BR-116/RS
Gestão Ambiental

BOLETIM 03
junho - julho
2013



Qualidade da água

O acompanhamento, em 30 pontos de coleta, tem o objetivo de garantir que a implantação do empreendimento não interfira na qualidade dos recursos hídricos.

Página 03

Saúde Pública

Equipe trabalha para qualificar o atendimento voltado para a população e colaboradores da obra.

Página 05

Entrevista

Juliana Roscoe, da FAPEU, fala sobre as ações do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas.

Página 06

Meio Ambiente

Gestão Ambiental participou de diversos eventos no Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorado em 05 de junho.

Página 05

EDITORIAL

No mês de junho as questões ambientais são enaltecidas, já que dia 05 é conhecido como o Dia Mundial do Meio Ambiente. Em comemoração a essa data, a equipe da Gestão Ambiental participou de diversos eventos nos municípios diretamente beneficiados pelas obras – de Guaíba a Pelotas. Na mesma semana, em Brasília, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) celebrou seu aniversário com o encontro das 26 Gestões Ambientais que atuam em obras de infraestrutura rodoviária em todo o país, incluindo a BR-116/RS. O cuidado com a qualidade dos recursos hídricos também faz parte das preocupações do órgão durante a duplicação da rodovia. Por isso, trimestralmente são realizadas coletas em arroios próximos às obras e a equipe de Supervisão Ambiental trabalha diariamente no trecho orientando colaboradores sobre procedimentos que sejam eficientes e não afetem o meio ambiente, como mostra a matéria de abertura. Na página 04, você acompanhará a entrevista do engenheiro Henrique Coelho, do DNIT, sobre a construção de viadutos. Por meio deles, o tráfego interno de cada município e o da rodovia não recebem interferências, aumentando a segurança tanto de usuários como de moradores de áreas adjacentes à rodovia. Na seção de entrevistas, a técnica Juliana Roscoe, responsável pelo Programa de Apoio às Comunidades Indígenas na BR-116/RS, fala sobre o trabalho da Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU) com as comunidades Mbyá-Guarani. 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 6011 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, Juliana Christmann

Jornalistas Responsáveis:

Amanda Montagna (14.958 DRT/RS)

Manoela Nogueira Soares (15.624 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 DNIT para realizar a Gestão Ambiental das obras de duplicação da rodovia BR-116/RS. Por meio dele você ficará sabendo das ações de monitoramento e conservação do meio ambiente da região, baseadas nos Programas Ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) para serem desenvolvidos no 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



Campanhas de monitoramento de água são realizadas a cada três meses



Coletas acontecem em 15 arroios ao longo dos 211 km de obra



Frascos são enviados a laboratório para avaliar os parâmetros

Recursos hídricos recebem cuidados durante a duplicação

Em uma obra de grande porte como a duplicação de uma rodovia, as atividades previstas podem modificar o ambiente em que está inserida, incluindo os corpos hídricos. Na BR-116/RS, um dos Programas Ambientais executados para minimizar os impactos da obra no meio ambiente é o de Monitoramento da Qualidade da Água. O acompanhamento de 30 pontos de coleta tem o objetivo de garantir que a implantação do empreendimento não interfira na qualidade dos recursos hídricos.

Em campo, os técnicos da STE S.A. coletam as amostras e já avaliam alguns parâmetros, como turbidez, condutividade, oxigênio dissolvido, pH e temperatura. Posteriormente, os frascos com água são enviados a um laboratório que analisa os demais parâmetros que incluem possíveis impactos decorrentes de poluentes orgânicos, vazamentos

de combustíveis e óleos, lixo, processos erosivos e estruturas de apoio às obras. Nos 11 municípios diretamente beneficiados pelas obras – de Guaíba a Pelotas – a água supre diferentes funções, entre elas a de abastecimento, navegação, pesca, turismo e irrigação, que também são os usos prioritários do recurso previstos na legislação.

Além de indispensáveis à vida, os recursos hídricos são estratégicos para o desenvolvimento econômico dos municípios e vitais para a manutenção e equilíbrio do ambiente. “O monitoramento garante que sejam tomadas medidas preventivas ou de correção para evitar impactos negativos sobre a qualidade da água e o ecossistema em geral”, diz o engenheiro agrônomo Lauro Bassi, consultor ambiental da empresa STE S.A., que desenvolve a Gestão Ambiental das obras.



Como ocorre o controle?

A cada três meses, a equipe da Gestão Ambiental colhe amostras nos 30 pontos de coleta previamente estabelecidos pelo Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento. Elas são encaminhadas a um laboratório credenciado para análise, o qual avalia diversos parâmetros que podem estabelecer o Índice de Qualidade da Água (IQA).

Desde que começaram as obras na BR-116/RS não foram identificados impactos negativos sobre os recursos hídricos. Isto também deve-se à ação da Supervisão Ambiental, que orienta diariamente as construtoras para a adoção das medidas de controle ambiental exigidas no PBA.



Após a execução do aterro, que começou em maio, a construtora SBS realizará as etapas de fundação e colocação de pilares e tabuleiros

Construção de viaduto vai melhorar o tráfego em Turuçu

Dentro de aproximadamente um ano, a circulação de veículos e pedestres será facilitada no perímetro urbano do município de Turuçu. O motivo é que já está em andamento a construção de um viaduto longitudinal no km 483 da BR-116/RS, rodovia federal que está sendo duplicada pelo DNIT. Quem passa pelo local percebe a movimentação de máquinas e equipamentos da construtora SBS, responsável pelo lote 08 do empreendimento. Após a execução do aterro, que começou em maio, serão realizadas as etapas de fundação e colocação de pilares e tabuleiros.

O engenheiro Henrique Coelho, do DNIT, alerta que em breve haverá um desvio direcionando os motoristas para as ruas laterais, permitindo, assim, que colaboradores trabalhem sobre a rodovia existente. Um dos principais objetivos da implantação da estrutura é afastar o tráfego mais pesado dos bairros. “Proporciona que veículos e pessoas acessem com segurança, por baixo do viaduto, os dois lados da cidade. Outra vantagem é que quem circula na BR não sofrerá interferências do movimento local”, explica Henrique.

Enquanto o viaduto transversal pode ser composto por diversas alças de acesso, o modelo longitudinal caracteriza-se por transpor o perímetro urbano do município sem interferir no tráfego local. Ou seja, quem

deixar Turuçu em direção a Pelotas ou Porto Alegre deverá utilizar as ruas laterais antes de ingressar na rodovia.

Como intercepta diversas áreas urbanizadas, a duplicação da BR-116/RS prevê a construção de oito viadutos, totalizando 746 metros. De acordo com o projeto, eles ficarão nos seguintes pontos: km 302 (Guaíba), km 319 (Barra do Ribeiro), km 362 (Tapes/Sentinela do Sul), km 397 (Camaquã), km 427 (Cristal), km 465 (São Lourenço do Sul), km 483 (Turuçu) e km 511 (Arroio do Padre).



Pontes e viadutos

A diferença entre ponte e viaduto, duas estruturas que integram o conceito de Obra de Arte Especial (OAE), está no obstáculo transposto. Enquanto a primeira destina-se à ligação de margens sobre um curso de água, a segunda cruza apenas meios secos e urbanos. Confira a definição do Dicionário Aurélio:

PONTE: construção destinada a ligar margens opostas de uma superfície líquida qualquer.

VIADUTO: construção destinada a transpor uma depressão do terreno ou servir de passagem superior.



Atividades na Semana do Meio Ambiente



Equipe brinca de vai e vem com mascote da BR-116/RS

No dia 05 de junho, conhecido como o Dia Mundial do Meio Ambiente, também se comemora o aniversário do DNIT, autarquia responsável pelas rodovias federais do país. Fazendo alusão à data, a equipe da Gestão Ambiental da duplicação da BR-116/RS participou de eventos durante toda a semana.

Parte da equipe dividiu-se nos municípios diretamente beneficiados pela duplicação e participou da Feira do Livro de Guaíba, onde foram distribuídos, durante os nove dias de evento, desenhos para pintar, boletins informativos e sacolinhas para colocar o lixo no carro. Em São Lourenço do Sul, escolas visitaram o estande da Gestão Ambiental durante a Semana do Meio Ambiente do município e

conheceram os animais peçonhentos, as plantas tóxicas da região e coloriram o desenho do Tamaduaí-Mirim e os Protetores, que são animais ameaçados de extinção na região, como o gato-maracajá e a paca. Em parceria com a equipe que trabalha nos programas relacionados à fauna, o Programa de Saúde Pública esteve no Posto de Saúde de Mariana Pimentel para conversar sobre animais peçonhentos e como agir em caso de acidente com algum deles. Em Cristal, na Escola Otto Becker, foi realizada uma contação de histórias com estudantes das séries iniciais ressaltando, principalmente, as questões relacionadas à preservação do meio ambiente durante as obras.

Outros integrantes foram a Brasília, onde ocorreu o encontro das 26 Gestões Ambientais de empreendimentos rodoviários de todo o Brasil. Durante o evento, foram realizadas oficinas de brinquedos com garrafa PET, o que levou saudosismo a muitos colaboradores do DNIT. "O vai e vem fez parte da minha infância e é uma ótima ideia para brincar com meus netos", afirmou Maria Ilza Madalena.



Estudantes colore o desenho do Mirim e os Protetores



Programa de Saúde Pública visita postos



Equipe realiza palestras sobre a Gestão Ambiental e animais peçonhentos

Desde o início da Gestão Ambiental da BR-116/RS, o Programa de Saúde Pública realiza o acompanhamento mensal em 34 unidades de saúde mapeadas entre os municípios de Guaíba e Pelotas. O objetivo é desenvolver ações capazes de ampliar e qualificar o atendimento voltado para a população da área de influência da rodovia e colaboradores das obras de duplicação. A partir destes dados é possível estabelecer medidas preventivas e mitigadoras dos impactos relacionados à saúde pública. Concluído o diagnóstico inicial, a equipe passou a realizar palestras sobre a Gestão Ambiental e animais peçonhentos.

Até o final de junho, ocorreram sete apresentações nas cidades de Guaíba, Mariana Pimentel e São Lourenço do Sul, totalizando a participação de 106 pessoas – entre comunidade e profissionais dos postos. Na avaliação da técnica Marcela Nascimento, o retorno das palestras é muito positivo. "Os próprios participantes pedem que a equipe volte com novos assuntos. É importante fazer com que estas informações da obra cheguem à população".



Técnica está à frente de trabalho desenvolvido pela FAPEU

Juliana Roscoe é a responsável pela elaboração e execução do Plano Operativo e coordenadora do Programa de Apoio às Comunidades Indígenas no Âmbito das Obras de Duplicação da BR-116/RS, trabalho realizado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU).

GA: Quais as características das comunidades indígenas localizadas às margens da BR-116/RS?

Juliana: As Comunidades Indígenas, em número de oito, são da etnia Guarani (Mbyá-Guarani). Os estudos que subsidiaram o processo de licenciamento ambiental do empreendimento definiram um programa socioambiental destinado especificamente às Comunidades Indígenas. As aldeias diretamente envolvidas no Programa são: Tekoá Takuaty (Arroio do Conde), Tekoá Araçaty (Petim), Tekoá Nhu'ndy poty (Flor do Campo / Passo Grande 1), Passo Grande 2, Tekoá Porã (Coxilha da Cruz), Tekoá Ka'a miridy (Água Grande), Tekoá Yyguá porã (Pacheca), Tekoá Kapi'i ovy (Colônia Maciel). As aldeias são locais de habitação e moradia permanentes e, ao longo da rodovia, existem diversos pontos de comercialização do artesanato, que hoje é uma importante atividade geradora de renda.

GA: Qual a quantidade de população atendida?

Juliana: O contingente populacional é da ordem de 500 indígenas, organizados em cerca de 113 famílias.

GA: Que aspectos de mitigação e compensação de impactos serão contemplados pelo Programa de Apoio às Comunidades Indígenas?

Juliana: O Programa foi concebido a partir da identificação dos impactos potenciais do empreendimento sobre os aspectos culturais, territoriais, produtivos e de sustentabilidade dos Mbyá-Guarani nas fases de implantação e operação da duplicação. Dentre outros, os principais impactos que estão sendo mitigados e

compensados são os riscos envolvidos na ocupação permanente da faixa de domínio pelas famílias indígenas; a perda de renda na fase de obras em decorrência da impossibilidade da venda do artesanato às margens da rodovia; a perda das áreas florestadas da faixa de domínio que se configuravam como fonte de materiais para o artesanato e para fins medicinais; e as alterações no uso e ocupação do solo no médio e longo prazos.

GA: Como aconteceu o processo de aproximação com as comunidades indígenas e qual a relação com os representantes das aldeias?

Juliana: As lideranças indígenas das oito comunidades, bem como atores importantes da articulação Guarani na região, já se encontravam mobilizados acerca da questão das obras de duplicação desde o início das tratativas e estudos integrantes do processo de licenciamento ambiental. Na etapa atual, de execução das obras e de implementação dos acordos pactuados no âmbito do processo de licenciamento, foi dada continuidade na construção e consolidação do diálogo junto às comunidades. Neste diálogo uma instância de fundamental importância é o Comitê Gestor do Programa, composto por representantes das Comunidades Indígenas, FUNAI e DNIT, envolvendo a FAPEU, executora do Programa, e contando com a participação da STE S.A., Gestora Ambiental da BR-116/RS.

GA: Como você avalia os resultados do obtidos até o momento?

Juliana: Com oito meses de execução do Programa os resultados se mostram bastante representativos. Em relação ao Subprograma Fundiário, as áreas destinadas à totalidade das comunidades encontram-se definidas e com processos em tramitação junto ao DNIT. As ações em prol da manutenção da renda, a partir de ações de segurança alimentar e aquisição do artesanato, encontram-se em curso desde janeiro de 2013. Já foi dado início às atividades voltadas ao desenvolvimento da agricultura tradicional Mbyá e de fomento ao viveirismo para produção de mudas. Foram iniciadas discussões acerca do etnomapeamento e do planejamento para uso sustentável das áreas atualmente ocupadas e das áreas a serem adquiridas. Adicionalmente uma equipe dedicada exclusivamente à comunicação social tem realizado o completo registro das atividades, a construção de um site específico do Programa e a elaboração de materiais informativos.

GA: Qual o principal legado que este Programa pode deixar?

Juliana: Este Programa, que tem envergadura proporcional à das obras de duplicação, tem a ambição de contribuir com a segurança territorial e sustentabilidade do modo de vida tradicional das Comunidades Indígenas envolvidas, além de representar uma importante mudança de paradigma na relação entre o setor rodoviário e os povos indígenas, baseada na confiança e no cumprimento dos acordos pactuados.



A bióloga Karoline P. Abilhôa registrou uma paisagem de inverno típica do bioma Pampa, às margens do km 436 da BR-116/RS, em Cristal. "Na Gestão Ambiental da BR-116/RS saímos, muitas vezes, sem saber o que encontraremos ou onde iremos parar, mas com a certeza de que a natureza se encarregará de nos encantar e nos presentear o tempo todo, basta olharmos com olhos atentos e coração aberto".

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

GLOSSÁRIO

ANFÍBIOS - Classe de animais vertebrados que nascem na água e, na idade adulta, adquirem hábitos terrestres. Exemplo: sapos e salamandras.

ANIMAIS PEÇONHENTOS - São aqueles que possuem veneno e apresentam uma estrutura para inoculá-lo, como serpentes, aranhas, escorpiões e lagartas.

FAIXA DE DOMÍNIO - Base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo.

ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA (IQA) - Avalia a qualidade da água bruta visando seu uso para o abastecimento público, após tratamento. Os nove parâmetros utilizados no cálculo, são, em sua maioria, indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos domésticos.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL - Obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente.

PAMPA - Bioma que ocupa 63% do território gaúcho. É marcado por clima chuvoso e vegetação constituída de ervas e arbustos, recobrimdo um relevo nivelado levemente ondulado.

PLANO BÁSICO AMBIENTAL - Prevê o detalhamento técnico e físico dos programas de mitigação e compensação dos impactos e de controle ambiental.

RECURSOS HÍDRICOS - Determinada quantidade de águas superficiais ou subterrâneas, disponíveis para qualquer uso.

NOTÍCIAS CURTAS

VISTORIA - Técnicos do DNIT vistoriaram as obras de duplicação da BR-116/RS, parando em pontos estratégicos para avaliar a situação juntamente com as construtoras responsáveis por cada um dos lotes de obra. Nova visita ocorre em agosto.

RESÍDUOS - Com o intuito de fortalecer a importância da separação correta dos resíduos sólidos, o Programa de Educação Ambiental fez uma apresentação sobre o tema para mais de cem trabalhadores do lote 05. Os colaboradores do consórcio Brasília Guaíba/Ribas separam para reciclagem os resíduos produzidos no dia a dia das frentes de obra.

ANFÍBIOS - No dia 24 de junho, a equipe do Programa de Monitoramento e Controle de Atropelamento de Fauna realizou uma ação para identificar anfíbios mortos por atropelamento no trecho em obras da rodovia. Por tratar-se de animais de pequeno porte, o método utilizado para a amostragem consiste em percorrer a pé os 13 trechos pré-identificados como os de maior ocorrência com estas espécies.

REUNIÃO - Os engenheiros Vladimir Casa e Adalberto Jurach, do DNIT, estiveram reunidos com autoridades de Camaquã para apresentar alterações na área urbana do município e soluções para a adequação da drenagem existente.





Lote 01



Lote 02



Lote 03



Lote 04



Lote 05



Lote 06



Lote 07



Lote 08



Lote 09

ANDAMENTO DA OBRA

Lote 01 - Trecho está parcialmente pronto para receber atividades da obra.

Lote 02 - Máquinas removem a camada vegetal no km 340.

Lote 03 - Operação de jazida nas proximidades da rótula de acesso a Tapes.

Lote 04 - Construtora já avançou em 100% dos trechos liberados.

Lote 05 - Terraplenagem em andamento no km 410 da rodovia.

Lote 06 - Cortes de rocha ocorrem regularmente no km 428, em Cristal.

Lote 07 - Frentes de obra são abertas na comunidade de Coqueiro, em São Lourenço do Sul.

Lote 08 - Construção de viaduto no perímetro urbano de Turuçu.

Lote 09 - Etapa de terraplenagem é executada no km 498.