

Ações sobre fauna e flora alteram rotina de alunos

Página 06



BR-116/RS
Gestão Ambiental

BOLETIM 17
outubro - novembro - dezembro
2016



Dia de Luta contra a Aids

Em alusão à data, ação realizada com trabalhadores da obra teve distribuição de preservativos e diálogo sobre prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs).

Página 03

Prevenção de queimadas

Ação em Barra do Ribeiro sensibiliza comunidade sobre os riscos de incêndio às margens da rodovia.

Página 03

Desapropriações

DNIT e Justiça Federal realizam mais um mutirão de conciliações com proprietários de áreas destinadas à duplicação.

Página 04

Monitoramento da flora

Condições das epífitas realocadas ao longo da rodovia são avaliadas a cada três meses.

Página 05

EDITORIAL

O DNIT no período deste boletim realizou junto à comunidade lindeira à rodovia ação preventiva de porta a porta sobre o risco de queimadas às margens da BR-116/RS. Material informativo sobre o assunto foi entregue para reforçar os danos que o fogo pode causar ao meio ambiente e ao tráfego. Outra ação realizada pela Gestão Ambiental das obras de duplicação da BR-116/RS (STE S.A.), em dezembro, foi o acompanhamento da inspeção em uma área de empréstimo de argila, que foi devolvida totalmente recuperada ao proprietário.

Na página 05 as atividades de cuidado com a flora e com os recursos hídricos se destacam. O monitoramento de epífitas, que é realizado trimestralmente, avaliou as condições dos exemplares realocados. A qualidade da água também foi analisada, revelando que não houve impacto das obras nos corpos d'água às margens do empreendimento.

Levar conhecimento sobre o meio biótico da região onde ocorrem as obras da BR-116/RS está entre os objetivos do Programa de Educação Ambiental (PEA). Para tornar o assunto mais atrativo para crianças e jovens a equipe, em novembro, mesclou conhecimento com diversão em dois dias de atividades na escola João Evangelista Pinós, em Barra do Ribeiro.

Na contracapa, não deixe de acompanhar as fotos do andamento das obras. Leia estas e outras notícias sobre a duplicação neste boletim 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: Adriano Panazzolo e
Fernanda Costa

Jornalista Responsável:

Lílian Patrícia da Silva (MTB 46215)

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 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (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 fan page

fb.com/BR116rs

Ação sensibiliza comunidade sobre prevenção de queimadas



Equipe da Gestão Ambiental conversou com moradores e entregou folder

Prevenir às queimadas nas proximidades das obras de duplicação da BR-116/RS, entre Guaíba e Pelotas, está entre as atribuições da Gestão Ambiental (STE S.A.), contratada pelo DNIT. Com a finalidade de sensibilizar a população linceira à rodovia sobre os riscos de um

incêndio próximo à estrada, a ação dos programas de Prevenção de Queimadas e de Comunicação Social levou, no dia 13 de dezembro, à Comunidade Camburé, em Barra do Ribeiro, orientações e material informativo.

O casal de aposentados Maria Adelaide e Zeno Cardoso considerou a ação importante, pois costuma, especialmente em períodos de tempo seco, presenciar pequenos focos de incêndio na vegetação próxima à sua residência. "As pessoas nem sempre estão instruídas sobre o perigo que é colocar fogo no lixo. Se o capim está seco uma fagulha pode causar um incêndio grave e a fumaça prejudicar os motoristas na estrada e matar os animais", disse ele. "Às vezes o fogo está longe da rodovia, mas o vento pode levar a fagulha", completou a esposa.

IBAMA autoriza entrega de jazida recuperada em Barra do Ribeiro

O IBAMA autorizou no dia 6 de dezembro a devolução de mais uma área de apoio da duplicação da BR-116/RS. A jazida EC-01, localizada no km 321,7 da rodovia, em Barra do Ribeiro, destinada à extração de argila do Lote 1, foi vistoriada pelos analistas ambientais do Instituto e entregue ao proprietário. A inspeção, acompanhada pelo DNIT, por meio da Gestão Ambiental (STE S.A.) do empreendimento e pela Construtora Constran, considerou que a área foi totalmente recuperada, atendendo os procedimentos do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).



Área de empréstimo foi devolvida ao proprietário após vistoria

De acordo com a analista ambiental do IBAMA/RS, Carmen Zotz Herkenhoff, todas as etapas do PRAD foram cumpridas pela Construtora, responsável pelas obras do Lote 1. Conformação topográfica do terreno, espalhamento de solo orgânico e plantio de vegetação

foram algumas das ações realizadas no local. Ao término da vistoria, foi lida e assinada a ata de entrega. Com isso, segundo o IBAMA, não há mais vínculo da Construtora com a propriedade.



Gestão Ambiental na luta contra a Aids

Por decisão da Assembleia Mundial da Saúde com apoio da Organização das Nações Unidas (ONU), desde 1987 o 1º de dezembro passou a ser o Dia Mundial de Luta contra a Aids. Em alusão à data, o DNIT - por meio da Gestão Ambiental da duplicação da BR-116/RS (STE S.A.) - realizou atividades voltadas à prevenção desta e de outras DSTs. Durante a ação, desenvolvida junto aos canteiros de obras, foram distribuídos mais de 280 preservativos masculinos doados pelo Ministério da Saúde.

A equipe do Programa de Saúde Pública (PSP) visitou os canteiros de obras dos Lotes 1 (Barra do Ribeiro), 4 (Camaquã), 7 (São Lourenço do Sul) e 8 (Turuçu). Na ocasião, foram entregues preservativos e realizada uma conversa informal com os colaboradores a respeito da

importância do uso da camisinha. "No geral, as DSTs despertam a curiosidade, mas ao mesmo tempo as pessoas têm vergonha de perguntar e não buscam informações. É importante esse contato com os trabalhadores", revela a bióloga da Gestão Ambiental Valéria Debom.

Desta forma, a Gestão Ambiental atende uma de suas premissas que é a de realizar ações que reduzam os reflexos das obras junto à população da área de influência da rodovia. "Com os nossos colaboradores bem informados e protegidos, buscamos minimizar a introdução de doenças até então inexistentes na região e até mesmo o surgimento de focos ou surtos de outras doenças controladas", frisa outra bióloga da equipe Thalia de Souza.

Viaduto de Barra do Ribeiro está quase pronto



Liberação da estrutura, que está 90% executada, deve ocorrer assim que serviços estiverem concluídos

Com mais de 90% dos serviços executados, o viaduto no acesso de Barra do Ribeiro, no km 319 da BR-116/RS, depende do clima para ser finalizado. A estrutura - de 60 metros de extensão e faixa dupla - integra o conjunto de obras da duplicação da rodovia, entre Guaíba e Pelotas. De acordo com o DNIT, falta concluir a pavimentação, o guarda-rodas e concretar os encontros da travessia para que a pista conectada com a estrada existente seja liberada ao tráfego.

Operários trabalham na sub-base do pavimento com colocação de macadame seco (tipo de brita). Em seguida, serão aplicadas uma camada de brita graduada e outras duas de Cimento Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), o asfalto. "Mas para dar continuidade à obra, será preciso recuperar o muro de terra armada, que ficou prejudicado com as chuvas de outubro e novembro. Este serviço está parado por causa das chuvas", explica o superintendente do DNIT no RS, o engenheiro Hiratan Pinheiro da Silva.

Duplicação tem mais um mutirão de desapropriações

A Justiça Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, promoveu entre os dias 16 e 18 de novembro mais um mutirão de conciliações para desapropriações de áreas destinadas à duplicação da BR-116/RS. Ao todo, o DNIT irá expropriar (desapropria um bem para fins de utilidade pública e mediante de indenização) 467 imóveis para as obras entre Guaíba e Pelotas. Até o momento, foram abertos 372 processos, com uma margem de acordos em 90% dos casos.

Para o procurador da Advocacia-Geral da União (AGU),



Margem de acordos durante mutirão de conciliações chega a 90%

Alcemar Cardoso da Rosa, o sucesso dos mutirões deve-se ao trabalho realizado pelos técnicos do DNIT, Justiça Federal, empresas e os demais órgãos envolvidos. "Também devemos considerar os valores das indenizações, que estão dentro dos praticados no mercado imobiliário e do prazo para o depósito dos pagamentos, que é de até 60 dias. No momento da avaliação são consideradas ainda as benfeitorias", frisou.

Nesta etapa, que aconteceu no Centro Judiciário de Soluções de Conflitos e Cidadania (Cejuscon), foram realizadas 45 audiências. "São propriedades entre Guaíba e Tapes. Com isso, liberamos quase todas as frentes de obras correspondentes aos Lotes 1 e 2 da duplicação", comentou o chefe de serviço da Unidade Local de Pelotas do DNIT, engenheiro Vladimir Casa.

Ernani Joaquim Ferreira Leite, de 88 anos, e Nilma Ferreira Leite, 84 anos, saíram da audiência, no dia 18 de novembro, satisfeitos com o resultado. "Nem esperava que iria sair como saiu", disse ele. Acompanhado dos filhos, o casal de Guaíba demonstrou alívio ao assinar o acordo. "Estava preocupada do que seria da gente", falou a esposa. "Foi ótimo. Depois de muita conversa atenderam nossas solicitações", completou a filha, a professora Janine Ferreira Leite, 40.



A cada três meses a equipe avalia as condições dos exemplares realocados

Monitoramento de epífitas

A preservação da vegetação de ambientes florestais e campestres da área de influência das obras de duplicação da BR-116/RS, entre Guaíba e Pelotas, faz parte da rotina da Gestão Ambiental do empreendimento (STE S.A.). Para garantir uma proteção efetiva – conforme exigida no PBA – são necessárias ações mitigadoras que favoreçam a manutenção do fluxo-genético entre as espécies da região. Em atenção ao PBA, o DNIT, por meio da equipe do Programa de Monitoramento e Conservação da Flora, realizou em novembro mais uma atividade de monitoramento das epífitas (plantas que vivem apoiadas sobre outras sem retirar delas os nutrientes) realocadas. Na ocasião, os profissionais aproveitaram para coletar sementes, que são doadas.

De acordo com a engenheira florestal da Gestão Ambiental Camila Paula Zanetti, entre os km 315 e km 316 da rodovia, em Guaíba, são monitoradas bromélias, orquídeas, cravos-do-mato e cactáceas transferidas entre 2013 e 2016. “São exemplares realocados no período de supressão da vegetação e que precisam ser monitorados por três anos”, informa. Camila salienta que durante estas ações de monitoramento, realizadas trimestralmente, são avaliadas a adaptação ao local e se a planta floresceu. Em todo o trecho em obras da rodovia, até o momento, foram realocados 769 agrupamentos de epífitas.

O trabalho de coleta de sementes também é considerado importante pela engenheira florestal para a preservação das espécies nativas. Camila comenta que são colhidas sementes principalmente de cafeeiro-do-mato (*Casearia sylvestris*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), butiá (*Butia capitata*), figueira (*Ficus spp.*), corticeira-do-banhado (*Erythrina crista-galli*) e chal-chal (*Allophylus edulis*).

Qualidade da água preservada

Com o objetivo de verificar a influência das obras de duplicação da BR-116/RS, entre Guaíba e Pelotas, na qualidade da água, o DNIT, por meio da Gestão Ambiental (STE S.A.), monitora os 15 principais corpos hídricos às margens do empreendimento. Em outubro, os técnicos realizaram a 17ª campanha do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (PMQA), a última de 2016. Entre outros parâmetros, a equipe analisa a turbidez, pH, temperatura, condutividade elétrica, sedimentos e oxigênio dissolvido. Ao comparar os resultados deste ano evidenciou-se que a qualidade da água não tem sofrido alterações durante as obras.

Iniciadas em 2012, as campanhas ocorrem periodicamente a cada três meses, em atendimento ao PBA do empreendimento. Para o engenheiro agrônomo e responsável pelo PMQA, Lauro Bassi, “o monitoramento é importante, pois através dele pode-se, além de verificar se as obras estão causando impactos negativos na qualidade da água, também tomar as medidas de correção dos problemas o mais rápido possível, para minimizar os eventuais danos”.

De acordo com Bassi, em 2016 não foram identificados impactos negativos das obras na qualidade da água. Ele cita que entre as medidas preventivas adotadas para evitar a erosão estão a cobertura do solo e a instalação de barreiras para conter o sedimento, como por exemplo o plantio de grama e a construção de muro de pedras amarradas.



Técnicos verificam se a obra está provocando algum impacto negativo



Presença do Tamanduá-mirim garante a diversão dos pequenos



Palestra sobre fauna e flora para os educandos dos 4º ao 9º ano



Dinâmica auxilia no reforço do aprendizado sobre o meio biótico

Conhecimento e diversão em ação para falar sobre fauna e flora

A presença da Gestão Ambiental da duplicação da BR-116/RS (STE S.A.) durante dois dias na escola João Evangelista Pinós, em Barra do Ribeiro, transformou a rotina de estudos de cerca de 200 alunos. A equipe do PEA – contratada pelo DNIT – levou atividades informativas e lúdicas sobre o meio biótico (fauna e flora) da região.

Estudantes do 1º ao 9º ano tiveram a oportunidade de participar das atividades oferecidas pela equipe. Durante o turno da manhã dos dias 29 e 30 de novembro, os jovens do 4º ao 9º ano assistiram à palestra sobre a fauna e flora da região. A apresentação recheada de informações sobre os programas ambientais da duplicação relacionados a este assunto, transplantes de vegetação e animais da região reuniu 120 estudantes na sala de vídeo.

Ao término da palestra, os presentes realizaram a dinâmica chamada “Imagem e Ação”. “Nessa atividade os educandos são convidados a participar da dinâmica com o objetivo de conhecer as espécies nativas da

região, tanto flora quanto fauna. É um bom momento para verificarmos como absorveram as informações que passamos”, explicou a bióloga da Gestão Ambiental Valéria Debom. “Trouxe meus alunos do 8º e do 9º ano. Eles curtiram muito saber sobre o local em que vivem. Eu mesma aprendi muita coisa nova com a palestra”, comentou a professora de Educação Física, Luana Cardoso.

No período da tarde do dia 30/11, chegou a vez dos pequenos terem acesso às informações, porém de maneira mais descontraída. Com a presença da mascote da Gestão Ambiental, o Tamanduá-mirim, a alegria contagiou as salas de aula do 1º ao 4º ano e os corredores da escola na hora do recreio. Para Júlia Santos Paleski, 10 anos, aluna do 3º ano, a descoberta sobre os hábitos alimentares do animal foi surpreendente. “Agora eu sei o que ele come, que é formiga e cupim”, disse espantada. “Falamos sempre com os alunos sobre todas as espécies do nosso bioma, mas é uma pena que eles não tenham contato com os bichinhos. Com o boneco eles podem viver isso um pouco”, falou a professora da turma do 2º ano, Patrícia Souza.



O técnico em Meio Ambiente Cristiano Gawlinski Westphal registrou esta “noivinha” (*Xolmis irupero*), em novembro, onde era a jazida E-4 do Lote 3, em Sentinela do Sul.

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

GLOSSÁRIO

BIOMA - Unidade biótica imediatamente superior ao ecossistema, formada por todos os vegetais, animais e comunidades existentes em determinado espaço e caracterizada por tipos de vegetação semelhantes, porém em diferentes estágios de evolução, como, por exemplo, floresta decídua temperada, tundra, pastagem ou deserto.

DESAPROPRIAÇÃO - Transmissão de propriedade, de um particular para o domínio público, em virtude de necessidade ou utilidade coletiva, mediante pagamento de indenização ao proprietário.

EPÍFITA - Diz-se do vegetal que nasce e se desenvolve sobre outro sem prejudicá-lo.

EROSÃO - Degradação produzida na camada terrestre por agentes naturais (chuva, vento, gelo) e, também, pela ação do homem, que, muitas vezes, na prática da agricultura, utiliza métodos que contribuem para a destruição do solo.

FAUNA - Conjunto das espécies animais que vivem em um espaço geográfico ou em um determinado habitat.

TURBIDEZ - Característica física da água, decorrente da presença de substâncias em suspensão, ou seja, de sólidos suspensos finamente divididos ou em estado coloidal e de organismos microscópicos.

VECTOR - Organismo que é capaz de transmitir um agente infeccioso (bactéria, parasita ou vírus).

Fontes: Dicionário Michaelis
Glossário de Termos Técnicos Ambientais Rodoviários do DNIT

NOTÍCIAS CURTAS

INFORMAÇÃO - Com as altas temperaturas, aumenta a preocupação com a proliferação do *Aedes aegypti*. Desde outubro, a equipe do Programa de Educação Ambiental reforçou as ações preventivas junto à comunidade escolar. Exemplo foi a palestra ministrada para os professores da Escola Técnica Estadual Santa Isabel, em São Lourenço do Sul. Em novembro, foi a vez dos estudantes do 7º ao 9º ano da escola João Gottofredo Hein, em Barra do Ribeiro, receberem informações atualizadas sobre o mosquito e as doenças dengue, Zika e febre chikungunya.

PREVENÇÃO - A equipe do PSP vistoriou, no mês de outubro, 17 arroios e um rio às margens da rodovia, entre Guaíba e Pelotas. A atividade objetiva detectar potenciais riscos à proliferação dos vetores de doenças hídricas como a esquistossomose, decorrentes da movimentação da obra. Na ocasião, não foram verificados problemas em função do empreendimento.

BLITZE - O DNIT alerta que com o aumento do tráfego na rodovia, em função das viagens de final de ano e férias escolares, é necessário redobrar a atenção na direção. Para sensibilizar usuários da BR-116/RS sobre os fatores que podem ocasionar acidentes na estrada e prejudicar o meio ambiente, a Gestão Ambiental realizou em dezembro quatro blitzes com entrega de material educativo. A ação focou no descarte irregular de resíduos sólidos às margens da rodovia. Entre os riscos que o lixo pode provocar está a proliferação do *Aedes aegypti*. Outra preocupação é o de queimadas na vegetação. Além de ferir e até matar a fauna, a fumaça pode prejudicar a visão dos motoristas.





Lote 1



Lote 2



Lote 3



Lote 4



Lote 5



Lote 6



Lote 7



Lote 8



Lote 9

ANDAMENTO DA OBRA

Lote 1 - Execução do viaduto de acesso à Barra do Ribeiro (km 319).

Lote 2 - Aplicação de Cimento Betuminoso Usinado a Quente (km 334), em Barra do Ribeiro.

Lote 3 - Construção de ponte sobre o Arroio Araçá (km 351), em Tapes.

Lote 4 - Execução de ponte sobre o Arroio Velhaco (km 378), em Tapes.

Lote 5 - Base da pavimentação (km 417), em Cristal.

Lote 6 - Base da pavimentação (km 435), em Cristal.

Lote 7 - Execução da base da pavimentação (km 464), em São Lourenço do Sul.

Lote 8 - Construção da mesoestrutura do viaduto de Turuçu (km 483).

Lote 9 - Viaduto sobre o Arroio Contagem (km 503), em Pelotas.