

# Duplicação é obra prioritária no Rio Grande do Sul

Página 04



## BR-116/RS

Gestão Ambiental

## BOLETIM 11

abril - maio - junho  
2015



### Semana do Meio Ambiente

Exposição de animais taxidermizados e edição especial da Caravana Cultural do Mirim marcaram as comemorações do Dia Mundial do Meio Ambiente.

Página 03

### Bioindicadores

Saiba como ocorre o monitoramento de peixes e quais as espécies mais comuns encontradas na região.

Página 05

### Sensibilização

Palestras para colaboradores abordam temas relacionados à saúde, fauna, flora e prevenção de queimadas.

Página 06

### Conservação do solo

O Dia Nacional da Conservação do Solo propõe uma reflexão sobre as riquezas e fragilidades deste recurso natural.

Página 06

## EDITORIAL

No dia 05 de junho comemorou-se o Dia Mundial do Meio Ambiente, data estabelecida em 1972 pela Organização das Nações Unidas (ONU) para estimular a ação política de povos e países e aumentar a conscientização e a preservação ambiental. Visando reforçar estes e outros conceitos, a Gestão Ambiental realizou ações em três municípios interceptados pelas obras de duplicação: Cristal, São Lourenço do Sul e Camaquã. Confira detalhes das atividades em matéria especial na página 03. No destaque de capa desta edição, na página 04, saiba quais são as expectativas do novo superintendente regional do DNIT, engenheiro Hiratan Pinheiro da Silva, em relação à busca de recursos para a manutenção das obras. Mais sobre o andamento dos nove lotes você encontra na seção de fotos da contracapa. Na página 05, saiba como a equipe do Programa de Monitoramento de Fauna e Bioindicadores monitora os peixes e quais são as espécies com maior incidência na região do empreendimento. Colaboradores dos lotes 01 e 02 participaram de uma série de palestras sobre temas variados durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) da construtora Constran. Na coluna de notícias curtas estão outras ações executadas no último trimestre, como a realização da Caravana Cultural do Mirim em Arroio do Padre e Pelotas. Leia estas e outras notícias sobre a duplicação neste boletim ou no site [www.br116rs.com.br](http://www.br116rs.com.br). Para comentários ou sugestões, envie e-mail para [comunicacaobr116rs@stesa.com.br](mailto: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, 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](mailto:comunicacaobr116rs@stesa.com.br)

Visite nossa página

[br116rs.com.br](http://br116rs.com.br)

Curta nossa fan page

[fb.com/BR116rs](https://fb.com/BR116rs)



Mascote e equipe desfilaram no Passeio Ecológico de Camaquã



Animais empalhados foram expostos em Cristal e São Lourenço do Sul



Caravana Cultural do Mirim realizou ações no Centro de Camaquã

## Uma semana dedicada a celebrar o meio ambiente

Na primeira semana de junho foram realizadas atividades em alusão ao Dia Mundial do Meio Ambiente (05/06), data estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972 e que neste ano tem como tema a eficiência de recursos e consumo e produção sustentáveis. A comemoração começou com uma exposição que provocou olhares curiosos, intrigados e até desconfiados.

A equipe apresentou ao público uma parte do acervo de animais taxidermizados (empalhados) do Museu de História Natural da Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Aves, mamíferos e répteis característicos do Bioma Pampa foram expostos com o objetivo de alertar para a necessidade de preservação das espécies que vivem na região de Guaíba a Rio Grande. A atividade ocorreu nos dias 1º de junho, no Paradoiro Grill, em Cristal; e no dia 2, no Restaurante Renosto, em São Lourenço do Sul. Adultos e crianças não resistiram à oportunidade de ver de perto alguns animais silvestres como o gato-do-mato-grande, mamífero que está na categoria “vulnerável” da lista de espécies ameaçadas do Rio Grande do Sul.

O atendente Gabriel Rodrigues Peglow conta que já avistou o felino nas matas do município de Cristal. “Não sabia que estava sendo extinto, acho que falta educação para as pessoas”, avaliou. Estavam ex-

postos também exemplares do carcará, lagarto teiú, tigre-d’água, mão-pelada e o frango-d’água. Foi distribuído ainda material informativo e educativo, como gibis, boletins e jogo da memória.

Já no dia 3 de junho, a Caravana Cultural do Mirim foi uma das atrações de evento promovido pela Prefeitura de Camaquã na Praça Zeca Netto. A programação contou com teatro de bonecos, biblioteca infantil, hora do conto e cineminha no ônibus da empresa Planalto. A equipe também participou do Passeio Ecológico, que percorreu ruas centrais e contou com a presença do Mirim (mascote da Gestão), alunos, professores e integrantes do grupo Maturidade Ativa do SESC. Morador de Dom Feliciano, o pequeno Gabriel Lopes Blumberg, de 5 anos, parou nos estandes para ler, desenhar e aprender com o tamanduá-mirim e a sua turma. “Aprendi que não se deve jogar lixo na rua e que lugar de criança não é perto da obra”, afirmou.

A secretária do Meio Ambiente de Camaquã, Isabel Mendes Garcia, salientou que a cidade desenvolve ações de educação ambiental há 15 anos. “Sempre trabalhamos com a conscientização. Entendemos que é preciso trabalhar o agora pensando no futuro, mas que também é necessário fazer mais no presente para vivenciarmos a questão da qualidade ambiental no município”.



Obras avançam na Rua do Turismo, importante via no perímetro urbano do município de Cristal e que pertence ao lote 06 do empreendimento

## DNIT busca recursos para dar continuidade às obras na rodovia

Empreendimento considerado estratégico para o desenvolvimento econômico e social do Rio Grande do Sul, a duplicação da BR-116/RS está na lista de prioridades do Ministério dos Transportes. A afirmação é do novo superintendente regional do DNIT, engenheiro Hiratan Pinheiro da Silva. “É uma rodovia de grande importância, pois permite a ligação ao Porto do Rio Grande. Não tem mais como protelar a conclusão dessa obra”, avalia. O desafio, explica, é garantir os recursos necessários para a manutenção dos trabalhos.

Hiratan lembra que o percentual de execução da duplicação é de aproximadamente 53%. Dos 211, 22 quilômetros entre Guaíba e Pelotas, 205, 72 recebem algum tipo de atividade. Os principais serviços realizados são supressão da vegetação, terraplenagem e base da pavimentação. Além disso, 18 pontes já estão concluídas.

A expectativa do superintendente é positiva em relação aos prazos e andamento do cronograma. “O ritmo deve voltar ao normal assim que a prioridade estiver vinculada à destinação dos recursos”, afirma. Outra notícia trazida do Governo Federal em Brasília

diz respeito à construção da segunda ponte sobre o Rio Camaquã. De acordo com Hiratan, já houve a declaração dos recursos e a obra agora aguarda o lançamento da licitação. A ponte tem 680 metros de comprimento e fica localizada no km 428 da BR-116/RS, no município de Cristal.



### Totais executados na obra\*

- **Supressão de Vegetação:** 97,8%
- **Destocamento e limpeza:** 97,2%
- **Terraplenagem:** 97%
- **Base da Pavimentação:** 55%
- **Camada asfáltica:** 24,4%
- **OAEs\*:** 18 concluídas e 6 em obras

\*Números referentes ao mês de maio de 2015

\*\* Obras de Artes Especiais (pontes e viadutos)



Peixe anual da espécie *Austrolebias gymnoventris*



O puçá é um dos métodos tradicionais utilizados nas campanhas



A maioria dos animais é solta após a captura e a identificação

## Monitoramento de peixes ocorre em arroios e banhados

Por meio do Programa de Monitoramento de Fauna e Bioindicadores, os peixes são monitorados em oito arroios interceptados pela rodovia e também em banhados e charcos encontrados em seu entorno. O objetivo é identificar possíveis impactos das obras sobre os animais da área de influência direta do empreendimento. Os arroios são amostrados através de dois métodos tradicionais: puçá (rede de malha fina ligada a uma haste) e rede de arrasto. A maioria dos animais capturados é solta no local, mas alguns são levados para análise e identificação em laboratório.

Em maio foi realizada a 11ª amostragem de ictiofauna na BR-116/RS, com destaque para o encontro de exemplares juvenis da piava (*Leporinus obtusidens*) na região do Rio Camaquã. No balanço geral, a equipe encontrou um total de 22.358 indivíduos pertencentes a 93 espécies, 24 famílias e 8 ordens taxonômicas. Pela frequência e abundância, destacam-se diversas espécies de lambari, cará (*Geophagus brasiliensis*), traíra (*Hoplias malabaricus*), jundiá (*Rhamdia quelen*) e birú (*Cyphocharax voga*). A diversidade corresponde a aproximadamente ¼ de todas as espécies de peixes continentais registradas no Rio Grande do Sul. “É a fauna esperada e conhecida da Lagoa dos Patos”, analisa o ecólogo e consultor da STE S.A., Matheus Volcan. Já nos alagados temporários, as amostragens são dire-

cionadas especialmente ao monitoramento de peixes anuais. Isso porque este grupo apresenta uma distribuição reduzida a esses ambientes. A maioria das espécies vive somente no Rio Grande do Sul, tendo grande representatividade na Planície Costeira do Estado, onde se localiza o empreendimento.

Durante as campanhas já foram registradas espécies como o *Austrolebias jaegari* e *Austrolebias gymnoventris*. Em função do endemismo (quando espécies se desenvolvem em uma região restrita) e especificidade de hábitat, esses peixes se tornam extremamente vulneráveis a mudanças ambientais causadas pela atividade humana, como as plantações de arroz e soja, o cultivo de árvores e a construção de açudes para irrigação. Devido a esses fatores, algumas espécies são consideradas ameaçadas.

O período de maior atividade dos peixes anuais é entre maio e outubro. Durante as estações secas, os adultos morrem e deixam seus ovos embaixo da lama. Quando a chuva retorna, os filhotes nascem e atingem a maturidade sexual. Ou seja, o ciclo de vida se completa em aproximadamente um ano. O conhecimento adquirido durante as campanhas irá subsidiar ações de manejo e conservação das espécies encontradas na região.



Temas variados têm o objetivo de sensibilizar os trabalhadores para o cuidado com o meio ambiente durante as obras

## DNIT realiza palestras para colaboradores

A equipe participou, de 25 a 28 de maio, em Barra do Ribeiro, da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) da construtora Constran, empresa responsável pela execução dos lotes 01 e 02 da duplicação. Profissionais de diferentes áreas abordaram temas relacionados à saúde, flora, fauna e prevenção de queimadas. As palestras têm como objetivo a sensibilização e a mitigação de potenciais impactos ao meio ambiente. No primeiro dia, o assunto foram as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), suas formas de transmissão, sintomas e métodos preventivos. Já as características e o manejo da flora local foram tratados na terça-feira, quando a equipe da Gestão Ambiental falou sobre os cuidados com espécies ameaçadas

de extinção ou imunes ao corte, como o butiazeiro, a figueira, a corticeira e o camarará. A quarta-feira foi dedicada à fauna, com palestras sobre animais peçonhentos, prevenção de acidentes e a apresentação de medidas para que os animais não sejam prejudicados pelas atividades da duplicação. O encerramento da programação ocorreu com uma abordagem dos aspectos educacionais da prevenção de queimadas, visando evitar focos de incêndio na área de influência direta do empreendimento. A apresentação contou com a participação do sargento Ricardo Velasques, do Corpo de Bombeiros de Guaíba. Ele tratou de temas relacionados a acidentes de trabalho, cuidados com a saúde, primeiros socorros e combate ao fogo.

## Dia Nacional da Conservação do Solo

Comemorado em 15 de abril, o Dia Nacional da Conservação do Solo foi instituído pela Lei Federal nº 7.876, de 13 de novembro 1989 e propõe uma reflexão sobre as riquezas e fragilidades deste recurso natural. Atendendo à legislação ambiental vigente, o DNIT contribui desenvolvendo uma série de ações mitigadoras nas obras rodoviárias federais.

De acordo com o engenheiro agrônomo da Gestão Ambiental, Lauro Bassi, o principal impacto ambiental associado às obras rodoviárias é a erosão. "Por ocasião da construção/duplicação, sempre que o solo for mantido descoberto podem ocorrer grandes perdas e altas cargas de sedimentos podem atingir os cursos d'água, ocasionando assoreamento e consequente dano à vida aquática", explica. Conhecendo os potenciais



Aplicação de hidrossemeadura visa a proteção dos taludes

riscos, o DNIT tem a possibilidade de implementar ações de monitoramento e de controle dos impactos. Na BR-116/RS, por exemplo, são executados pelas construtoras os Programas de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Recuperação de Áreas Degradadas.



A imponente figueira descansa na paisagem dos Campos Sulinos. A espécie registrada pela jornalista Amanda Montagna é imune ao corte de acordo com o Código Florestal do Rio Grande do Sul.

Envie sua foto para o e-mail [comunicacaobr116rs@stesa.com.br](mailto:comunicacaobr116rs@stesa.com.br) e participe da coluna O Fotógrafo é Você.

## GLOSSÁRIO

**CONCILIAÇÃO** - Ação ou efeito de conciliar. Ato de harmonizar litigantes ou pessoas divergentes. Acordo, congraçamento, concórdia. Interpretação conciliatória de textos que parecem discordantes.

**HIDROSSEMEADURA** - É a modalidade de revestimento vegetal que consiste na implantação de vegetação herbácea através de lançamento de uma emulsão, contendo sementes, em misturas com adubos minerais, massa orgânica e aditivos, utilizando a água como veículo.

**MEDIDAS MITIGADORAS** - São medidas de proteção ambiental que devem ser adotadas desde a fase do planejamento da obra, otimizando-as nas fases subsequentes, e destinadas a prevenir, minimizar impactos negativos ou a reduzir sua magnitude.

**RECURSOS NATURAIS** - São os mais variados meios de subsistência que as pessoas obtêm diretamente da natureza (SAHOP, 1978).

**SILVESTRE** - Que vegeta e se reproduz sem cultura; selvagem.

**TAXIDERMIA** - Arte que consiste em dissecar os animais mortos, para os conservar com aparência de vivos.

**TAXIONOMIA** - Estudo dos princípios gerais da classificação científica. Distinção, ordenação e nomenclatura sistemáticas de grupos típicos, dentro de um campo científico. Ramo que se ocupa da classificação natural dos seres vivos, animais e vegetais.

Fontes: Dicionário Aurélio, Dicionário Michaelis, Glossário de Termos Técnicos Ambientais Rodoviários (2006)

## NOTÍCIAS CURTAS

**CARAVANA** - Em abril foram realizadas duas edições da Caravana Cultural do Mirim. No dia 14, em Arroio do Padre, cerca de 400 crianças participaram das atividades na Escola Benjamin Constant. E nos dias 15, 16 e 17, em Pelotas, o evento atraiu mais de 800 pessoas no Mercado Central, Museu Parque da Baronesa e Vila Princesa.

**DESAPROPRIAÇÃO** - O quinto mutirão conciliatório para desapropriação e indenização de propriedades às margens da BR-116/RS, nos municípios de Pelotas, Turuçu, São Lourenço do Sul, Cristal e Camaquã, ocorreu na segunda semana de maio em Pelotas. Dos cerca de 90 processos previstos nesta edição, 73 foram ajuizados e 58 fecharam acordo. A próxima audiência de conciliação está prevista para acontecer em Porto Alegre.

**SAÚDE E SEGURANÇA** - Os Programas de Educação Ambiental e Saúde Pública realizam ações com comunidades lindeiras visando disseminar dicas de saúde e segurança no trânsito. Moradores e comerciantes recebem material com orientações como a importância do cinto de segurança e primeiros socorros.

**CURSOS** - Em conjunto com a Associação dos Municípios da Costa Doce (Acostadoce) ocorreu, no dia 24 de abril, em Arambaré, o curso Processos de Degradação Associados às Estradas. Já no dia 27 foi a vez de Arroio do Padre receber a oficina Ferramentas para Capacitação em Gestão Ambiental da BR-116/RS. Os participantes receberam certificados.





**Lote 01**



**Lote 02**



**Lote 03**



**Lote 04**



**Lote 05**



**Lote 06**



**Lote 07**



**Lote 08**



**Lote 09**

## ANDAMENTO DA OBRA

Lote 01 - Viaduto de acesso a Barra do Ribeiro, no km 319.

Lote 02 - Base da pavimentação imprimada no km 349.

Lote 03 - Ponte sobre o Arroio Araçá está concluída.

Lote 04 - Base da pavimentação nas proximidades do km 378.

Lote 05 - No km 414 é executada a impressão da base.

Lote 06 - Obras na travessia urbana do município de Cristal.

Lote 07 - Ponte sobre o Arroio São Lourenço no km 470.

Lote 08 - Colocação de asfalto atinge percentual de 40%.

Lote 09 - Pavimentação e instalação dos postes de iluminação.