

Serra da Rocinha é ambiente de encantos e desafios

Página 2



BR-285/RS/SC
Gestão Ambiental

BOLETIM 04

Julho e Agosto 2017

Equipe monitora a qualidade da água

Página 3



Gralha-azul

Saiba mais sobre a espécie que é mascote do empreendimento e foi avistada em São José dos Ausentes (RS).

Página 3

Educação Patrimonial

Conhecimento sobre o patrimônio arqueológico é compartilhado com a comunidade escolar.

Página 4

Sobre

Este boletim é produzido pela 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 implantação e pavimentação da BR-285/RS/SC. Por meio dele você ficará por dentro das ações de monitoramento e conservação do meio ambiente previstas no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento. Boa leitura!

Editorial

A complexidade das obras no trecho de serra em Timbé do Sul (SC) encanta e desafia na mesma medida. Confira nesta edição os serviços que estão em andamento neste e em outros segmentos do Lote 2, bem como a expectativa do DNIT de Santa Catarina após visita técnica às obras.

Saiba também como ocorre o monitoramento dos rios para verificar se as obras estão causando impactos negativos na qualidade da água. Na contracapa, não deixe de ler sobre as atividades de Educação Patrimonial realizadas com a comunidade escolar, por meio das quais a equipe compartilha o conhecimento adquirido durante a execução do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico.

Expediente

Realização: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

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

Conselho Editorial: Adriano Panazzolo, Andrea Pedron, Augusto Leipnitz e Carlos Türck

Jornalista Responsável: Amanda Montagna (14.958 DRT/RS)

Fotografias: Divulgação STE S.A.

Projeto Gráfico: Greici Lima

Obra complexa para engenharia



Trabalho em andamento na sinuosa Serra da Rocinha, onde a altitude alcança até 1.200 metros

Cercado por cânions, o caminho mais curto entre o Norte do Rio Grande do Sul e a região Sul catarinense sempre pôs à prova a habilidade e a coragem dos motoristas. Hoje a Serra da Rocinha, em Timbé do Sul, desafia a engenharia com suas curvas sinuosas em altitudes de até 1.200 metros. Cerca de 240 trabalhadores, 11 escavadeiras e 39 caminhões vencem diariamente uma série de dificuldades para tirar do papel as soluções técnicas que transformarão uma antiga picada aberta na década de 1930 em uma estrada segura para carros, ônibus e caminhões.

As obras no Lote 2 da BR-285/RS/SC estão aproximadamente 25% concluídas. Na implantação do contorno urbano são realizadas as camadas finais do aterro. Já entre o final do atual asfalto e o início da serra, o consórcio responsável pelo Lote atua na drenagem e construção das pontes sobre os rios Rocinha e Serra Velha: a primeira avança na etapa da mesoestrutura (pilares) e a segunda está concluída.

Nos 13 quilômetros da Serra da Rocinha estão em andamento serviços como o de terraplenagem (com escavações de solos e rochas), drenagem e a execução de três dos quatro viadutos projetados. A supressão vegetal está em fase final, restando menos de

um quilômetro de extensão para o seu encerramento. Em outubro devem ter início as primeiras atividades de pavimentação.

A Superintendência Regional do DNIT de Santa Catarina realizou, no dia 09/08, uma visita técnica às obras com o objetivo de verificar o avanço das atividades e viabilizar a entrega dos 22 quilômetros do segmento catarinense até o final do próximo ano. De acordo com o superintendente regional do órgão no Estado, Ronaldo Carioni Barbosa, a vistoria buscou identificar possíveis gargalos para conclusão no prazo contratual. "Gostamos bastante do que vimos. O desafio é grande, mas a nossa expectativa é que a obra siga andando bem e com recursos para que possamos concluí-la, ou deixá-la quase pronta, em 2018", afirmou.

O superintendente garante estar otimista com o empreendimento. "Vamos embora satisfeitos, pois estão todos imbuídos do desejo de terminar essa obra com qualidade e agilidade", finalizou.

O DNIT reforça que a serra continua totalmente interditada ao trânsito de veículos. O bloqueio é uma medida de segurança e visa ainda dar maior velocidade ao desenvolvimento dos trabalhos.

Água: um bem natural que deve ser preservado

Foram realizadas no mês de julho as coletas referentes à 4ª campanha do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e Proteção de Recursos Hídricos. A atividade é executada a cada três meses buscando verificar se as obras estão causando impactos negativos na qualidade da água e se é necessário adotar medidas de correção para minimizar eventuais danos. As amostras são coletadas no Lote 2, em Timbé do Sul, onde a equipe monitora os rios Rocinha e Seco (afluente do Serra Velha).

O monitoramento ocorre em pontos localizados acima (montante) e abaixo (jusante) das obras para comparação dos resultados. As amostras de água são coletadas em superfície, sendo em seguida hermeticamente fechadas, etiquetadas e mantidas em caixas térmicas até serem enviadas ao laboratório para realização das análises. Alguns parâmetros, porém, já são verificados em campo com o uso de equipamentos específicos: a sonda multiparâmetros mede temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade e pH; enquanto o turbidímetro analisa a turbidez (característica causada pela presença de materiais sólidos em suspensão).

Os parâmetros levam em conta possíveis fontes de contaminação relacionadas, por exemplo, a vazamentos de óleos e graxas das máquinas, ao tratamento inadequado de esgoto e à geração de sedimentos ocasionada pela erosão. Conforme o engenheiro agrô-



Equipe coleta amostras de água para verificar se as obras estão causando impactos negativos aos recursos hídricos

nomo Lauro Bassi, através dos componentes e características analisados é possível calcular o índice de Qualidade da Água (IQA), o qual classifica a qualidade da água em ótima, boa, razoável, ruim e muito ruim. “Os resultados da presente campanha apontam que não há interferência das obras nos parâmetros de qualidade analisados”, afirma. Bassi destaca que em todos os pontos monitorados, os parâmetros considerados estão de acordo com a classe 1 de qualidade, conforme a Resolução nº 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

Vale ressaltar a interligação deste Programa com o de Monitoramento da Fauna – Bioindicadores, o qual utiliza os macroinvertebrados bentônicos

(pequenos organismos de água doce que vivem sobre o substrato de rios e lagos) como indicadores de qualidade ambiental. O monitoramento destes animais inclui a análise de algumas características físico-químicas da água que têm influência direta no comportamento e presença dos mesmos, como luz, temperatura, íons dissolvidos, entre outros. De acordo com a ecóloga Caroline Voser, os bentos são altamente dependentes das variáveis ambientais da água. “A qualidade de vida e a manutenção deles nesses ambientes é diretamente relacionada com a condição do corpo hídrico. Dependendo de como se encontra a qualidade da água estima-se encontrar diferentes tipos de organismos”, explica.

Gralha-azul é avistada no Lote 1

Seu nome científico *Cyanocorax caeruleus* significa “corvo azul intenso ou azul celeste”. A bela coloração da gralha-azul não passou despercebida pelas lentes do biólogo Augusto Leipnitz, coordenador da Supervisão Ambiental da BR-285/RS/SC. Em dia de monitoramento no Lote 1, em São José dos Ausentes, ele flagrou o animal - que é mascote do empreendimento - em cima de uma árvore. Com cerca de 40 centímetros de comprimento, é uma ave muito inteligente e de comunicação complexa. Seu habitat natural é a floresta de araucárias. A curiosidade é que ao enterrar pinhões para estocar alimento, a gralha-azul ajuda a semear a espécie.

Fonte das informações: Núcleo de Fauna da Gestão Ambiental.



Ave foi fotografada em São José dos Ausentes

Arqueologia ajuda a reconstituir a história de Timbé do Sul

A construção de novas rodovias é geralmente associada a benefícios futuros, mas o que nem todos sabem é que estes empreendimentos também são uma oportunidade de conhecer melhor o passado de uma região. Isso porque o licenciamento ambiental prevê medidas de preservação do patrimônio arqueológico, visando trazer à tona informações que permitam reconstituir a história de antigas ocupações humanas. Nas obras da BR-285/RS/SC é executado o Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, o qual contempla não apenas escavações e pesquisas, mas também atividades de Educação Patrimonial com a comunidade e colaboradores.

“As ações visam contribuir e dar subsídio para a crítica e a compreensão da dinâmica histórica e da forma como chegamos a viver como vivemos”, afirma a arqueóloga Mariana Araújo Neumann. As turmas do 1º e 2º anos da Escola de Ensino Básico Timbé do Sul contaram com palestras sobre patrimônio cultural e arqueologia, além de uma aula prática na trilha do Portal do Palmiro, no interior do município, onde gravuras rupestres indicam a presença de antigos grupos indígenas na região. A atração principal é a caverna conhecida como Toca do Tatu, que recebeu esse nome por tratar-se de uma paleotoca - abrigo escavado



Paleotoca localizada na trilha do Portal do Palmiro conta com grafismos rupestres de antigas ocupações



No Laboratório de Arqueologia da UNESC, em Criciúma, os alunos aprenderam mais sobre patrimônio

por mamíferos gigantes (como o tatu e a preguiça) que foram extintos há cerca de 10 mil anos. No interior da fuma os alunos visualizaram diferentes grafismos rupestres, que são imagens gravadas em incisões na própria rocha, e foram desafiados a imaginar como estas pessoas viviam.

Já os estudantes do 6º ano da instituição tiveram a oportunidade de conhecer o Laboratório de Arqueologia vinculado à Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), de Criciúma (SC). Profissionais do local explicaram que a arqueologia investiga o passado a partir dos vestígios deixados por grupos humanos. A equipe falou sobre como ocorrem as escavações e as técnicas empregadas em sítios como o resgatado na área do futuro contorno urbano de Timbé do Sul - onde foram encon-

trados materiais de pedra lascada e polida denominados artefatos líticos - e guiou os estudantes em uma exposição de peças originais e réplicas de artefatos feitos de pedra lascada, cerâmica e ossos de animais. No laboratório propriamente dito, os arqueólogos demonstraram como é feita a higienização e a catalogação das peças, destacando os usos e os procedimentos utilizados para produção dos materiais.

O aluno Giuliano de Souza, 12, fez várias perguntas e revelou tudo o que aprendeu com a visita. “Aprendi muita coisa sobre os indígenas e as ferramentas que eles usavam.” Ele conta que a atividade despertou o gosto pelo conhecimento. “Vou levar para minha vida pessoal e ensinar minha mãe e meu padrasto. Gostei muito, quero vir mais vezes e aprender mais.”



Fale
Conosco

0800 60 21 285



Gestão Ambiental
BR-285/RS/SC



comunicabr285@stesa.com.br



www.br285rs-sc.com.br



Rua Ângelo Rováris, 105
Timbé do Sul/SC

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).

