

Projeto Duplicação Ramal BH



Para um mundo com novos valores.

Barão de Cocais, Santa Bárbara e São Gonçalo do Rio Abaixo - MG | Ano 3 | Nº 12 | Novembro / Dezembro de 2014

Publicação para os empregados Vale e prestadores de serviço

A vida em primeiro lugar, em casa ou no trabalho

“ROS no LAR” movimenta equipes do Projeto Duplicação Ramal BH



Carla Mendes, premiada no concurso, com seu filho Matheus

Acontece

Vidas sobre trilhos



Equipe conta com mais de 100 anos de experiência **Pág. 2**

Sustentabilidade

Futuro preservado



Descomissionamento garante preservação de áreas utilizadas nas frentes de trabalho **Pág. 3**

Acontece

Conquistas simultâneas



Primeira “virada da sinalização” e integração das linhas ferroviárias são grandes marcos do projeto **Pág. 6**

Mais de cem anos de ferrovia

A equipe de sinalização do Projeto Duplicação Ramal BH está acostumada com desafios ferroviários: com muita experiência, o grupo conta com profissionais que já passaram por todo o país levando tecnologia e inovação a inúmeros trechos. Juntos, três dos profissionais da equipe, o técnico de civil Rafael Paulo e o técnico de elétrica Antônio de Almeida Moraes, ambos da Ductor, e o técnico de sinalização da TSA, Mário Simões, somam 136 anos de serviços em ferrovia. Ao longo desses anos, eles viram as tecnologias se transformarem, as máquinas ficarem mais produtivas e inteligentes mas, acima de tudo, viram a segurança se tornar o foco de todos os trabalhos da Vale. Conheça a história desses veteranos!



“ Atuo em ferrovias desde 1972 e passei mais de 30 anos na Vale até que me aposentei em 2008. Só que não consegui ficar parado. Gosto de trabalhar ao ar livre e ter contato com as pessoas, então voltei a trabalhar com sinalização, como sempre fiz. A atividade é gratificante e flui muito bem: já conhecia grande parte da equipe e isso facilita a comunicação e a busca de resultados. Posso dizer que sou feliz fazendo o que faço. ”

Mário Simões de Souza Neto, técnico de sinalização da TSA Engenharia



“ Comecei a trabalhar no setor em 1974, em uma linha ferroviária em Ipatinga. Nessa época, eu trabalhava em manutenção de linhas de alta tensão que alimentavam as ferrovias. Desde então, me apaixonei pela área. Passei por pelo menos

sete projetos de expansão da Vale e fui empregado da empresa até 1997, quando me aposentei. Só que eu queria continuar fazendo o que gosto, que me dá prazer. A evolução constante das tecnologias, o aprendizado que ganho em cada um dos projetos é algo que continua me motivando todos os dias e me dá alegria em trabalhar. Aqui no Ramal BH estamos instalando o sistema de sinalização GE em substituição ao auto-track, que era algo inimaginável quando comecei. Ver e poder fazer parte dessa evolução é meu grande orgulho. ”

Antonio de Almeida Moraes, técnico de elétrica da Ductor



“ Já são mais de 54 anos em serviços de ferrovias e, nesse tempo, vi uma mudança de mentalidade incrível. Claro que as mudanças nas tecnologias são fundamentais, mas as condições de trabalho

que temos hoje são mil vezes melhores. Hoje todo mundo tem completa atenção com segurança tem plena consciência da importância dos procedimentos corretos para afastar os riscos. Além disso, nós temos um campo muito aberto de diálogo entre líderes e liderados: liberdade para conversar, trocar experiências e cuidar da segurança dos outros. Estou no Ramal BH há alguns anos e posso dizer que o clima entre todos os empregados é o que não me deixa ficar longe dos trabalhos em ferrovia. ”

Rafael Paulo, técnico de serviço da Ductor

Cuidando do planeta antes, durante e depois

Os canteiros das obras entre os pátios 7A a 8 foram desmobilizados. Todo material dos canteiros, desde madeiras e telhas usadas na construção das estruturas, até o concreto das fundações, foi removido e encaminhado para descarte em empresas homologadas pela Vale.

No entanto, o cuidado com o meio ambiente não acaba com o fim

dessa etapa. Os locais utilizados para a construção dos canteiros serão revegetados: a empresa Novaluz fez o plantio de mais de três mil mudas de árvores nativas, como paineira roxa, urucum e aroeira branca. Nos próximos dois anos, a equipe de meio ambiente do projeto irá acompanhar e cuidar para que as mudas se desenvolvam e cubram toda a área.



O crescimento das mudas de árvores nativas será monitorado pela Vale nos próximos anos



Sem vestígios de máquinas

Além de englobar o plantio de mudas nativas nos locais utilizados como canteiros, a desmobilização também abrange o cuidado com o solo e as águas subterrâneas. Por isso, é realizada uma intensa verificação de todas as máquinas utilizadas na fase final da obra, como escavadeiras, tratores, guindastes e caminhões. Esse cuidado previne a ocorrência de vazamentos de combustíveis ou óleos lubrificantes, que poderiam contaminar o meio ambiente.

Além disso, durante os trabalhos das máquinas, as equipes de campo utilizam um kit anti-derramamento, que conta com um tambor especial para recolher os rejeitos, além de turfa (material que absorve líquidos), materiais de contenção e até enxadas - que não produzem faíscas - já que estas causariam incêndios em contato com líquidos inflamáveis utilizados pelas máquinas.

“ Nós vamos recuperar a condição florestal da área com espécies nativas. Vamos continuar cuidando do nosso planeta mesmo após o fim das atividades. O monitoramento e o cuidado da área, que engloba até o combate a pragas como formigas cortadeiras, vai garantir que a ação seja bem sucedida. ”

Bernardo Fonseca, engenheiro ambiental da Vale



Segurança começa em casa

Uma janela desprotegida no segundo andar de uma casa. Uma ponte com pregos à mostra. Uma rampa escorregadia. Esses são alguns dos perigos que podem estar no nosso dia a dia e que os empregados do Ramal BH estão ajudando a combater. Eles participaram do concurso "ROS no Lar", parte da campanha "Engajamento pelo ROS".

Importante ferramenta para o trabalho seguro, o Registro de Ocorrência de Segurança também pode ser um grande aliado para garantirmos a vida em primeiro lugar em todos os ambientes em que estamos presentes. Como explica o gerente de Projetos de Logística Sudeste, Maurício Cretella. "É

fato estatístico que acontecem mais acidentes em casa do que no trabalho. Também é uma questão de coerência. Se a segurança é um valor para nós, deve ser praticada tanto em casa como no trabalho", pontua Cretella.

Ao todo, os cerca de 550 empregados envolvidos na campanha, nos projetos Ramal BH e Modernização BH-Sabará, emitiram mais de 400 Registros de Ocorrência de Segurança, voltados para suas residências. Conheça a história de alguns empregados que fizeram a diferença no combate aos riscos.

Brincadeira segura é coisa séria

O filho de Carla Mendes, da Consisa, gosta de reunir os amigos em casa, em Barão de Cocais, para jogar video game, bola ou brincar de pique-pega. O problema é que a criançada gosta de ficar no quarto que fica no segundo andar. A janela do cômodo, no entanto, estava completamente desprotegida. "O segundo andar fica a seis metros do chão, o que deixa qualquer mãe preocupada. Por isso abri o ROS e instalei uma tela de proteção", conta Carla, que ficou em segundo lugar no concurso. "Agora as crianças podem brincar à vontade e deixar os adultos mais tranquilos", completa.



Travessia segura

No meio do caminho tinha uma ponte. No meio da ponte, pregos expostos e vãos abertos. Foi essa cena que Walise Saturnino, empregado da Bemon encontrou no sítio de familiares, em Araponga (MG). "A pinguela une o lote da minha avó com os demais lotes da família. Ela é utilizada por todo mundo, desde crianças até idosos. Os riscos eram para todos", conta Walise. Ele emitiu um ROS e contou com ajuda de um irmão para consertar a travessia. Com a ação, Walise ficou em primeiro lugar no concurso.

Descida escorregadia? Não caia nessa

Pequenos declives podem esconder grandes riscos. Foi o que descobriu Rafael da Silva Santos, empregado da Consisa. "Na minha casa tem uma descida saindo da porta da cozinha para o quintal. O problema é que ela era muito escorregadia e precisava de um ajuste rápido, minha mãe quase sofreu um acidente passando por lá". Rafael elaborou o ROS e colocou um piso antiderrapante na descida. "Foi uma ação simples, mas que fez toda a diferença", conta.

Comportamento seguro

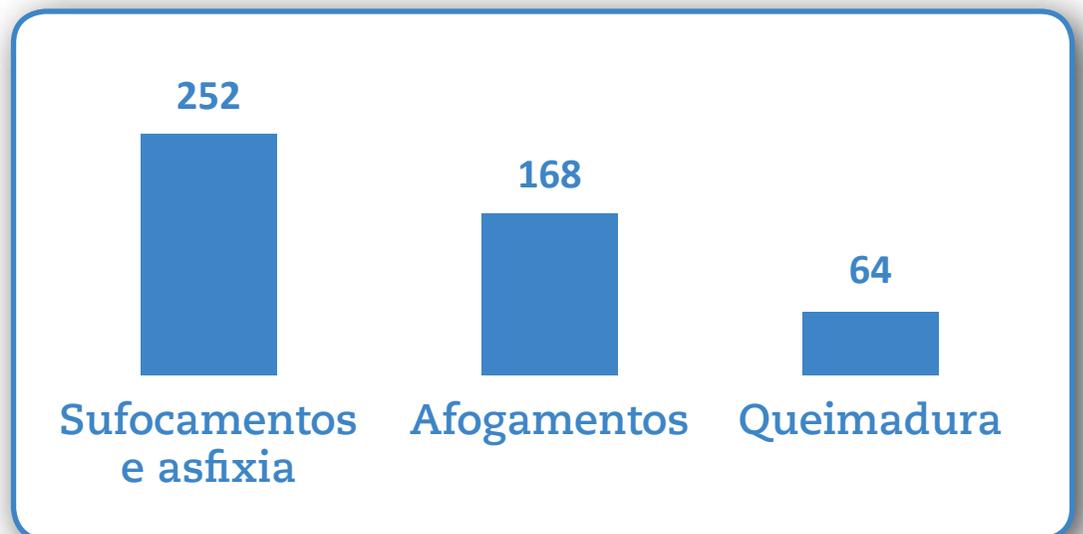
Transformar nossa casa em ambiente mais seguro nem sempre requer grandes mudanças ou reformas. Há situações em que simplesmente trocar eletrodomésticos ou produtos de limpeza de lugar pode prevenir riscos. Igor Silva, da Ductor, por exemplo registrou um ROS comportamental na casa da sua namorada: o problema era um ferro de passar roupa fora do lugar ideal. "O ferro ficava em um local muito baixo, ao alcance de qualquer criança que frequenta a casa. Além de poder causar queimaduras sérias, o eletrodoméstico é pesado e sua queda poderia machucar alguém", explica. A solução foi guardar o equipamento em um armário alto e, quando ele está sendo utilizado, restringir a circulação de crianças no cômodo.



Fique atento!

Segundo o Ministério da Saúde, acidentes domésticos como afogamentos, quedas, queimaduras e intoxicações ainda são a principal causa de morte de crianças de até 10 anos no Brasil. As principais causas de mortes foram os riscos acidentais à respiração como, por exemplo, sufocamentos na cama, asfixia com alimentos e outros, seguidos pelos afogamentos e exposição à fumaça, ao fogo e às chamas.

Por ano, 600 crianças de até 10 anos de idade morrem vítimas de acidentes domésticos. Veja no quadro ao lado onde moram os maiores perigos:



Fonte: Ministério da Saúde

Sem sustos

No Brasil, cerca de 90% dos acidentes domésticos poderiam ser evitados. Confira algumas dicas para não correr riscos:



Risco	Prevenção
Queimaduras / cortes	<ul style="list-style-type: none">• Não permita que bebês e crianças tenham acesso à cozinha. A maioria das queimaduras de bebês é causada por alimentos quentes derramados na cozinha.• Não deixe fósforos e isqueiros ao alcance de crianças.• Não deixe crianças próximas à área de passar roupa.• As tomadas elétricas devem ser protegidas por tampas apropriadas.• Não deixe facas, tesouras e outros objetos cortantes ao alcance de crianças.
Afogamentos	<ul style="list-style-type: none">• Para bebês e crianças pequenas, até baldes, banheiras e vasos sanitários podem oferecer riscos.• Um adulto deve sempre supervisionar as crianças e adolescentes onde houver água, mesmo que saibam nadar ou que os locais sejam considerados rasos.• É primordial cercar piscinas em casas onde há crianças.
Envenenamento/ intoxicação	<ul style="list-style-type: none">• Remédios e produtos de limpeza e outros produtos químicos em locais inadequados podem ser ingeridos pelas crianças pequenas. Portanto, mantenha-os fora do alcance das crianças.
Quedas	<ul style="list-style-type: none">• Cuidado com móveis, escadas e andadores para bebês.• Crianças menores de 6 anos não devem dormir em beliches.• Para as crianças maiores, é preciso tomar cuidado com janelas, sacadas, escadas e lajes.• Atenção aos pisos escorregadios e procure colocar antiderrapante nos tapetes.

Um mês de grandes conquistas

Novembro foi um mês decisivo para o Projeto Duplicação Ramal BH: realizamos a primeira fase da “virada da sinalização” e a ligação das novas linhas do pátio de Brucutu. Também entregamos, para a operação da EFVM, o trecho duplicado entre as *houses* 202 e 204, permitindo a circulação de trens pela nova Ponte do Peti.

Esse trabalho trouxe aproximadamente mais 4 quilômetros de linhas duplicadas, proporcionando mais agilidade para a circulação e manobras

de trens no pátio. A nova sinalização é composta por um sistema que utiliza microprocessadores.

Através dos equipamentos de sinalização todas as informações do tráfego podem circular entre os diversos pontos da ferrovia e o Centro de Controle Operacional, em Vitória (ES). Isso permite que dados relativos a velocidade dos trens, suas posições, rotas e até, eventuais trilhos quebrados sejam controlados, em tempo real, pela equipe do CCO.

“Falha segura”

Os sistemas de sinalização utilizados pela Vale adotam o sistema da “falha segura”. Em caso de um eventual problema na linha, o sistema envia automaticamente informações para todos os trens, em todos os sentidos da EFVM, garantindo que as composições ferroviárias trafeguem sem riscos, prevenindo acidentes.



Confira algumas das etapas do trabalho:



Remoção do lastro



Corte de trilho



Puxamento de linha



“ A conclusão das obras de duplicação das linhas entre o Pátios 7A a 8 e o prolongamento da entrada do pátio de Brucutu, trazem mais agilidade para a operação ferroviária. As linhas recém duplicadas permitem uma circulação mais eficiente, eliminando os gargalos operacionais. ”

Ricardo de Almeida Gurjão, engenheiro de implantação da Vale



“ O trabalho prévio à virada garantiu um processo perfeito. Fizemos diversas reuniões, com todas as equipes envolvidas, para que nossa estratégia não impactasse os trens de passageiros e permitisse que a operação tivesse sempre uma linha de circulação. Esse esforço trouxe segurança e credibilidade para a virada. ”

Alexandre Andrade, engenheiro de sinalização da Vale

Acontece

Bons sinais

O Projeto Duplicação Ramal BH está se preparando para a segunda fase da sinalização da ferrovia. O trecho que receberá as novas tecnologias vai da entrada da Mina de Brucutu até o início do Túnel Marembá, entre os pátios 5 e 7A.

A sinalização é composta por máquinas de chave, equipamentos que realizam a mudança das vias de forma automatizada, além dos detectores de descarrilamento e fibras óticas que fazem a comunicação entre a via e o CCO. Como na fase 1, a “virada de sinalização” da fase 2 também demandará a interrupção da circulação dos trens na via por 12 horas, tudo para garantir a completa segurança da atividade. Essa etapa está prevista para ser concluída no segundo semestre de 2015.

Tecnologia de ponta e sem custos

Foi projetada e montada pela equipe do projeto uma nova plataforma de testes, utilizada para avaliar os *softwares* de intertravamento, semelhante à plataforma existente na Engenharia de Eletroeletrônica, em Vitória (ES). Essa nova plataforma foi construída, sem custos, fazendo uso de recursos disponibilizados de outros projetos e tornará mais ágil a realização dos testes de *software*.



“ Na primeira fase da virada de sinalização, nós procuramos realizar as atividades dentro de um planejamento que buscasse o mínimo de interferência operacional com a ferrovia e conseguimos executar as atividades com sucesso. Esse é um conhecimento fundamental que levaremos para a fase 2. ”

Leandro Monteiro de Oliveira, engenheiro de sinalização da Vale

Acontece

Encosta protegida

Cerca de 50 pessoas trabalharam na drenagem do corte 4, próximo ao Túnel Gongo Soco. Trata-se de um declive, com mais de quarenta metros, que recebeu intervenções para evitar erosões na encosta e prevenir que blocos de terra se desprendessem durante temporais e atingissem a ferrovia. Cada um dos platôs (cada “andar” de terra nivelada) recebeu valas e descidas d’água para escoar o volume da chuva.



“ A atividade é realizada em altura e a encosta pode ficar escorregadia em dias de chuva. Por isso trabalhamos com foco total em segurança para não termos nenhum acidente. ”

José dos Santos, encarregado de produção da Consisa



Obra permite o escoamento de água da chuva evitando erosões no solo

Expediente:

Este informativo é uma publicação do Departamento de Implantação de Projetos Ferrosos Sudeste – DIFE, destinado aos empregados da Vale e das empresas prestadoras de serviço do Projeto Duplicação Ramal BH.

Gerência de Comunicação Regional Minas Gerais e Bahia
Analistas de Comunicação Responsáveis: Guilherme Resende e Thaíse Leocádio
Coordenação: Raquel Fantoni
Produção Editorial: BH Press Comunicação | Reportagem: Juliana Silvano Brandão e Gusthavo Santana | Diagramação: AVI Design | Fotografia: Holographos
Impressão: Gráfica Paulinelli | Tiragem: 250 exemplares
Fale conosco: (31) 3861-4342