

CAPA

EDITORIAL

## REAQUECIMENTO DO MERCADO



Fotos: Sisley Nogueira Jr.



No mapa o trecho exato onde acontece a obra (marcado em amarelo), na parte superior da ponte a sinalização para os motoristas e na inferior um dos primeiros andaimes erguidos

## 18 MESES DE DESAFIOS SEEL conquista obra de recuperação estrutural em trecho vital da LINHA AMARELA (Obra 793)

A Edição das OBRAS – 9 em 3 páginas!

OBRA 793 – LINHA AMARELA

OBRA 773 – COMPERJ

OBRA 757 – PREFEITURA DE BLUMENAU (SC) ENTREGUE!

OBRAS 779, 780, 781 e 783 – GRUPO ARTERIS – RJ

OBRA 785 – CONCESSIONÁRIA TAMOIOS – Caraguatutuba (SP)

OBRA 777 – INEA Teresópolis (RJ)



Foto: Antônio Carlos

OBRA 773 – COMPERJ



Foto: Hugo Cunha

OBRA 757 – BLUMENAU-SC

Canal de Comunicação - [etica@seel.com.br](mailto:etica@seel.com.br) - USE! ELE É SEU!

Envie sua denúncia, sobre QUALQUER TEMA, de qualquer lugar em qualquer dia e horário.  
GARANTIMOS O SIGILO ABSOLUTO!

## “RETOMADA, TECNOLOGIA E NOVO CENÁRIO”

Nessa retomada do Jornal observamos a SEEL com um volume maior de obras. Há ainda uma expectativa grande de melhoria do mercado e estamos nos preparando para isto. Como todo brasileiro, tivemos que “diminuir um pouco o ritmo” e agora retomamos. Provavelmente tenhamos que fazer novas contratações, inclusive de lideranças para atender a esta demanda reprimida que, aos poucos, vai ganhando corpo.

Nesses últimos anos de grandes desafios para a SEEL toda a equipe ganhou amadurecimento, profissionalismo e consciência de que é vital o comprometimento aos valores do negócio para fazermos frente à competição e ao mundo moderno que está à nossa porta com uma tecnologia avançadíssima. A tecnologia, como se sabe, não espera as pessoas se adaptarem a ela. É uma avalanche de dados e, para saber a melhor forma de usá-los, devemos estar atualizados.

Embora o profissional da SEEL ainda não esteja totalmente preparado – e é natural que seja assim – ele está com o seu foco totalmente direcionado ao caminho correto para esse aprimoramento; ele sabe que tal postura é indispensável ao seu trabalho.

Para finalizar, diante do que vimos neste primeiro semestre na Engenharia brasileira, é possível afirmar que o segundo semestre certamente será melhor, embora estejamos atrelados a um cenário político que ainda precisa se consolidar no País.

A SEEL

PG7 – BAUMA 2019  
SEEL de OLHO

na MAIOR FEIRA  
DO MUNDO

Paulo Henrique Dias,  
Diretor da SEEL,  
anuncia novidades



PG3 – Entenda por que a SEEL  
é referência em OBRAS EMERGENCIAIS!  
Quem esclarece é o Engenheiro  
Marcio Braga

PG2 – Em NOSSAS PESSOAS...  
é a vez do KLEBERSON “CARREIRINHA”  
Querido por todos na sede e nas obras

NOSSAS PESSOAS

VAMOS CONHECER MELHOR O...  
**KLEBERSON MACHADO LEÃO**, O "CARREIRINHA"  
SERVENTE DA SEEL



Foto: Fernando Mendes

"Carreirinha", como ele mesmo explica, "por fazer tudo às pressas, geralmente eu não paro nem por um minuto de executar tarefas". Gente boa, como se diz na gíria, Kleberston Machado está na SEEL desde 2005 atuando como Servente. Ele lembra que começou em uma obra realizada numa encosta no bairro de Madureira e que já viveu um pouquinho de tudo em muitas obras, das situações curiosas às de alto risco.

A SEEL entrou em sua vida por recomendação de um cunhado e não saiu mais. "Aqui é meu ganha-pão", celebra ele, atualmente responsável por cuidar da área verde da sede em Duque de Caxias. Sempre que surge necessidade, porém, ele volta a ajudar em alguma obra, esteve, por exemplo, na Obra 770 em Furnas, onde lembra que "já saí correndo com quentinha de almoço na mão".

Quando não está trabalhando o Carreirinha adora cuidar e limpar os cômodos de sua casa que ele mesmo construiu há 15 anos

no bairro de Parque Colúmbia, próximo à Pavuna, zona norte do Rio. "Divido as tarefas com a minha mulher e quando descansamos adoramos fazer um churrasquinho junto com a nossa filha", orgulha-se. Kleane, a filha, é telefonista no Fórum de Justiça do Rio, mesmo local onde a mãe trabalha como auxiliar de serviços gerais. O sonho da moça, no entanto, é ser arquiteta. Carreirinha a ajuda como pode, levando-a até os locais de prova. Mesmo pequena a casa e o coração da família têm generoso espaço para curtir o casal de cães da raça poodle: Marmer e Belinha.

Antes de ter casa própria Carreirinha cortou um dobrado: veio sozinho da Paraíba, deixando mulher e filha; viveu de aluguel em São Cristóvão e trabalhou em uma transportadora, entre outros serviços. Felizmente o destino quis que a SEEL tivesse o prazer em recebê-lo em nossa FAMÍLIA.

Este paraibano de Campina Grande, 54 anos, casado com Ana Maria e pai de Kleane, 26 anos, ganhou aqui na SEEL o apelido de

ACONTECE

**SEEL celebrou seus 26 ANOS**

No último dia 12 de março a SEEL completou 26 anos de atividades, dentro dos quais já realizamos 800 obras. Um lindo bolo foi partido pelos diretores (imagem) e compartilhado com os colaboradores presentes. Parabéns a todos aqueles que foram importantes para construir a nossa linda história.

Fotos: Divulgação SEEL



**DIA DA SAÚDE** envolve colaboradores

O Dia Mundial da Saúde (7 de abril) não poderia ser esquecido por uma empresa que tem um olhar diferenciado aos seus colaboradores. Enfermeiros da DortPrev (nossa parceira) disponibilizaram aos nossos colaboradores no dia 8, na sede de Duque de Caxias (RJ), serviços de aferição da pressão arterial, glicose e medição do índice da Massa Corporal (IMC).



**Coelhinhos da PÁSCOA**

Como já é tradicional na SEEL, a nossa querida "coelhinho" Rosi Triani (DP) fez a distribuição dos kits de chocolate de Páscoa aos colaboradores das áreas. Ao chegar no Comercial da SEEL, ela encontrou outra "coelhinho", a Bethiene, e um pessoal bastante animado.



ESPECIAL – RAIO-X TÉCNICO

**COMO MARCAR A DIFERENÇA E SE CONSOLIDAR REFERÊNCIA EM ...OBRA EMERGENCIAL**  
conversamos com o Eng. Marcio Braga



Eng. Marcio coordena os trabalhos da Obra 789 na Niemeyer

Fotos: Divulgação SEEL

catástrofe (ex: enchentes, queda de barreiras, risco de rupturas em pontes etc). Algumas têm prazo de dias, mas podem chegar a semanas ou a um mês. Não há margem para erros ou atrasos.

**Que prioridades precisam ser levadas em consideração?**

**Marcio** – Você precisa avaliar o cenário, definir pontos de maior risco e protegê-los imediatamente. Toda a equipe deve estar 100% motivada. Se apenas um na equipe não estiver, não dará certo. A corda tem que ser puxada por todos, com a mesma gana, do mesmo jeito.

**Como deve ser a atitude daquele que atua nesta condição?**

**Marcio** – SANGUE FRIO em primeiro lugar: não pode se abalar emocionalmente com cenas fortes e nem se estressar com pressões externas. RESILIÊNCIA e RESISTÊNCIA para trabalhar em qualquer dia e horário, até mesmo de madrugada e em fim de semana. Manter o FOCO único na execução da obra.

**O sangue frio é pra qualquer um, não apenas o líder...**

**Marcio** – Exatamente. Por exemplo, na obra do condomínio Muzema, no Rio, estávamos em meio a corpos mutilados; é difícil lidar com isso, mas permanecemos firmes escorando o prédio



Equipamentos para desobstruir a Niemeyer e realizar a contenção da encosta

ao lado para que ele não caísse em cima dos bombeiros que estavam trabalhando.

**O que faz a SEEL ser referência em obra emergencial?**

**Marcio** – Missão dada é missão cumprida, não importa para nós o tamanho do desafio e nem as imprevisibilidades. Não é apenas o Marcio Braga, a SEEL tem uma vasta equipe diversificada de profissionais especialistas em fazer tudo certo logo de cara.

**Cite duas obras emergenciais marcantes da SEEL...**

**Marcio** – Ambas no Rio. A primeira é a Obra 223 do Viaduto Mário Henrique Simonsen, antiga Perimetral (2001-2002), em que tivemos que fazer o reforço na estrutura entre uma sexta e um domingo. Praticamente não descansei. A segunda, essa obra agora de 2019 na Avenida Niemeyer, no Vidigal (Obra 789) é uma obra marcante em função das tragédias ocorridas com o deslizamento. A equipe da SEEL fez toda a parte de desobstrução da via a fim de abri-la ao tráfego.

SAÚDE

**FIQUE LIGADO NO SEU IMC (ÍNDICE DE MASSA CORPORAL)**

Conhecido pela simplicidade de seu cálculo (divida o seu peso em Kg por sua altura ao quadrado), o Índice de Massa Corporal (IMC) pode indicar uma tendência à obesidade, ao diabetes e problemas cardíacos, se o valor obtido for acima do padrão ou perigo de anemia, desnutrição ou mesmo quadro cancerígeno se o número for abaixo

do padrão (ver quadro). O Dr. Tiago Feital, cardiologista e Diretor da DortPrev, avisa, porém que outros indicadores, como a circunferência do quadril, devem ser levados em consideração, para estabelecer

riscos coronarianos. "Além da medição pelo menos anual do IMC, como fazemos na SEEL, é importante a pessoa ter rotina de hábitos saudáveis fora do trabalho; mesmo que ela trabalhe em funções árduas dentro de uma obra", destaca o Dr.

IMC VALOR	O QUE INDICA	O QUE FAZER
Abaixo de 18,5	Abaixo do peso normal para a altura	Procurar um médico p/ mais exames
De 18,5 a 24,9	A pessoa está em seu peso normal	Alimenta-se bem e faça exercícios p/manter
De 25 a 29,9	Pequeno sobrepeso - margem de risco	Tome atitude, adote aos poucos rotina saudável
Acima de 30	Obesidade I	Acompanhamento médico
Acima de 35	Obesidade II	Idem ao anterior
Acima de 40	Obesidade III ou Mórbida	Idem ao anterior

CAPA

## OBRA 793 RECUPERAÇÃO e REFORÇO de ponte na LINHA AMARELA



Fotos: Sisley Nogueira Jr.

somados a 308 barras de 40 mm; e nas sete vigas longarinas a instalação de 126 cabos externos galvanizados em tubo PEAD, compostos por cordoalhas de 15,7mm de diâmetro cada (aço CP-190-RB).

Além de todo esse up grade, a ponte será macaqueada para a troca dos aparelhos de apoio da parte inferior da ponte e, nos meses finais da obra toda a estrutura ganhará melhorias no acabamento final de limpeza, pintura e sinalização. A Ponte Oswaldo Cruz será entregue com a sua capacidade de fluxo de carga suportada aumentada de 25 ton./dia para 45 ton./dia de acordo com o projeto.

“O que aumenta a complexidade dessa obra é a execução do trabalho em andaimes Rohr (alemães) que ficarão cruzando a Linha Vermelha, a cerca de 4,5m de altura, suspensos por chumbadores fixados na parte inferior do tabuleiro da ponte”, define Daniel Dias, Técnico de Segurança do Trabalho.

A Ponte Oswaldo Cruz, importante alça de acesso entre a Linha Amarela e a Ilha do Fundão, no Rio de Janeiro, com 200 metros de extensão, passou a receber desde o final de março um detalhado trabalho de recuperação estrutural e reforço a ser concluído apenas em setembro de 2020. Segundo Paulo Roberto Gama, engenheiro coordenador da Obra 793 da SEEL o contrato firmado com a LAMSA de 18 meses prevê o reforço das 11 vigas Transversinas com a instalação de 40 cabos com cordoalhas de diâmetro 15,2mm (aço CP-190-RB),

Agora em Junho a equipe de 40 colaboradores da SEEL está iniciando os trabalhos de preparação para reforço da estrutura da ponte por meio das perfurações para passagem dos cabos PEAD. “Dentro dos parâmetros que se adotam na Engenharia é normal o aumento da capacidade de carga, mesmo porque os veículos de agora são muito superiores aos do passado”, finaliza Paulo Roberto.



Escarificação do concreto na Transversina 11

## OBRA 773 - COMPERJ Trabalho BEM AVALIADO pelo cliente



Foto: Filipe Leão

nas reuniões mensais que tenho tido com o gerente do contrato, tanto que, provavelmente, entre outubro e novembro deste ano eles já comecem a apresentar um aditivo ao nosso contrato para mais um ano e meio, após março de 2020”, revela Cristiano Ramos, engenheiro coordenador da Obra 773.

Dentro dos serviços prestados pela SEEL está o controle de acesso e gerenciamento da área de depósito de materiais excedentes (ADME 8) – em sua maior parte argilas, areias, pedregulhos e em menos parte solo turfoso, garantindo a estabilidade do maciço após a terraplanagem para cumprir a legislação ambiental. “Recebemos esse material fruto da escavação das outras empresas que atuam no COMPERJ, misturamos, espalhamos no terreno e o compactamos”, informa o engenheiro. Entre

Boas notícias vindas do gigantesco complexo do COMPERJ de 45km² na qual uma equipe de 76 colaboradores da SEEL vem desde dezembro do ano passado realizando obras rotineiras como serviços de roçada, terraplanagem, umectação de vias, recuperação estrutural das ruínas e conservação do Convento de São Boaventura: “O trabalho está sendo muito bem avaliado

dezembro de 2018 e final de abril de 2019 mais de 30 mil m³ de solo já haviam sido recebidos para serem lançados em uma área com capacidade para 155 mil m³, segundo mapeamento topográfico.

Ainda segundo Cristiano o maior desafio desta Obra 773 é assegurar o bom funcionamento dos 20 equipamentos (quando falham fazemos a manutenção localmente) e a assiduidade dos colaboradores.



Foto: Antônio Carlos

Recuperação das ruínas do Convento de São Boaventura operação fiscalizada pelo IPHAN

OBRAS SEEL

## OBRA 757 – BLUMENAU, SC Será entregue com o nosso selo de QUALIDADE



Fotos: Hugo Cunha

Após 18 meses de contrato com a Prefeitura de Blumenau a Obra 757 da SEEL cumpriu a missão de aprimorar a infraestrutura do binário Avenida República Argentina e Rua Chile. Localizada em um trecho de 4,3km no bairro Ponta Aguda, próximo ao centro da cidade, a obra realizada pelo consórcio SEEL/MJRE mobilizou um efetivo que chegou a 120

colaboradores nos momentos de pico para realizar alargamento da via, repavimentação, construção de novos trechos, terraplanagens, contenções (cortina atirantada, muro de gabião), drenagens, calçadas, reurbanização e instalação de iluminação pública. Nas contenções tivemos a execução de 100 tirantes de barra com 14m de profundidades.

“Fizemos realmente um pouco de tudo em engenharia, mas o maior desafio, cumprido com orgulho, foi o de lidar com as inúmeras interferências no trânsito de forma a prejudicar o mínimo possível os motoristas”, destaca Hugo Cunha, engenheiro da SEEL coordenador da obra.

Com a Obra 757 em seus ajustes finalíssimos, o impacto social positivo para a qualidade de vida do ir e vir do cidadão de Blumenau já pode ser percebido na cidade. Mostramos duas imagens de trechos finalizados.



## OBRAS 779, 780, 781 E 783 – GRUPO ARTERIS, RIO-MANILHA E BR-101- RJ REPARANDO erosões das chuvas de verão



Aplicação da biomanta em um dos trechos da Obra 781 em São Gonçalo

Fotos: Thales Afonso

Obras 779 – Rio Bonito, 780 – Silva Jardim, 781 – São Gonçalo e 783 – Casimiro de Abreu.

Casimiro de Abreu (783) e Silva Jardim (780) foram as primeiras iniciadas em fevereiro e finalizadas em março e abril, respectivamente. Em Silva Jardim foram ao todo 190 grampos de 14m de profundidade e 90m³ de concreto, enquanto em Casimiro 286 grampos de 8m de profundidade e 130m³ de concreto.

A Obra de Rio Bonito (779), em fase de finalização, com 248 grampos e 120m³ de concreto começou no início de maio, pois o trecho do viaduto em frente à entrada da Via Lagos precisava de liberação da Polícia Rodoviária. No entanto, segundo descreve o engenheiro Marcio Braga, coordenador das quatro obras, foi a Obra de São Gonçalo (781), já em seus ajustes finais, aquela que mais preocupou. “Atuamos em uma encosta em frente ao pedágio da Rio-Manilha em frente a uma área de alto risco



Solo grampeado com concreto projetado na Obra 780 em Silva Jardim

à segurança de todos; não raro tivemos que interromper os trabalhos. Dessa forma, temos que fracionar o planejamento”, conta ele. Os dois pontos de obras na encosta, um a 50m de altura e outro no pé da rodovia receberam ao todo 704 grampos e 235m³ de concreto e estão ficando dentro das especificações do contrato, conforme mostra uma das imagens desta matéria, enviada pelo engenheiro residente Thales Afonso.

CONFIRA...MAIS OBRAS SEEL

## OBRA 785 – CONCESSIONÁRIA TAMOIOS, CARAGUATATUBA – SP Mais **SEGURANÇA** ao **FLUXO** de veículos no Litoral Norte

Execução de DHP's no Km 73+280 da Rodovia dos Tamoios

Fotos: Caíque Furtado

Dez pontos distintos de encostas à margem da Rodovia dos Tamoios, que une as cidades de São José dos Campos e Caraguatatuba, importante e única via de acesso ao litoral norte do estado de São Paulo, serão entregues no segundo semestre em virtude de novo forte deslizamento ocorrido em maio após chuvas de 200mm. A Obra 785 da SEEL, entre os Km68 e 75 aplicou ao todo 8 mil m<sup>2</sup> de geomanta Alvorada Ambiental (fibra de coco) reforçada por tela metálica nos 10 pontos de intervenção. "Preferimos este tipo de solução porque as erosões foram superficiais e foco maior era revegetar a região", explica Caíque Furtado, engenheiro coordenador desta obra de caráter emergencial executada em dois meses.

Antes dessa aplicação, no entanto, a equipe de 23 colaboradores da SEEL, todos alpinistas com Irata, executou 110 DHPs (drenos horizontais profundos), cada um com 14m de profundidade, para aliviar as pressões dos taludes.

Perfuratriz SM-05 (Soilmec) em ação operada por Fagner Batista e Cristiano Lúcio



Desde o final do ano passado e ainda neste ano, a encosta à altura de Caraguatatuba tem sido hiper afetada com deslizamentos. "Atuar simultaneamente em 10 pontos e tomar o máximo de cuidado para evitar riscos ao trânsito de veículos foram grandes desafios desde o dia 26 de março quando começamos a limpar os taludes e perfurar para fazer os drenos", revela o engenheiro.

## OBRA 777 – INEA - POSSE, TERESÓPOLIS – RJ Para a **PRESERVAÇÃO** de **VIDAS**

Montagem do Eixo 2 da Barreira 2

Fotos: Vasco Teles

Três das quatro barreiras dinâmicas flexíveis capazes de conter blocos de rocha que possam deslizar com alguma velocidade da encosta já estão concluídos nesse início de junho na área próxima ao INEA (Instituto Estadual do Ambiente), no bairro da Posse em Teresópolis-RJ. "Trata-se de um trabalho preventivo altamente necessário para a preservação de vidas dos moradores", destaca Vasco Dias, Supervisor da Obra 777 da SEEL que, na verdade é uma continuação da recuperação das encostas que sofreram com as enchentes de 2011 (na ocasião propiciaram a Obra 727).

Instaladas perpendicularmente ao fluxo dos rios Iconha e Príncipe (por uma equipe de 15 colaboradores), as quatro barreiras dinâmicas estão sendo construídas com cabos de aço capazes de realizar um movimento que amortece, como se fosse uma mola, mesmo

os maiores blocos de rocha. A área de influência de duas das barreiras abrange um rio de 350m<sup>2</sup> e das outras duas abrange um rio de 250m<sup>2</sup>. A Obra 777 começou em novembro e deve estar finalizada até o final do próximo mês de julho.

Detalhe da montagem do Eixo 2 da Barreira 1



CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E MERCADO

## BAUMA 2019, Munique (Alemanha): De **OLHO VIVO** no futuro



Walking Escavator equipada com perfuratriz em exposição (foto maior) e em ação (no detalhe)

Fotos: PH Dias

Perfuratriz alemã da marca Klemm



Uma nova e fantástica gama de equipamentos de Engenharia oferecidos por 3700 empresas de 63 países atraiu mais de 625 mil pessoas à feira BAUMA 2019, de 8 e 14 de abril, em Munique (Alemanha), a maior do mundo neste segmento. Entre elas estava Paulo Henrique Dias, Diretor da SEEL, que se planejou criteriosamente para coletar dados e conversar com fabricantes e fornecedores. "Vivemos uma expectativa de crescimento no mercado, para o qual temos que nos preparar atualizando, em médio prazo (a partir de 2020), o nosso parque de equipamentos", destaca Paulo Henrique.

O Diretor da SEEL se disse impressionado com a evolução, em larga escala, da automação até mesmo nas perfuratrizes, algumas das quais, como ele cita, possuindo mecanismos remotos de manutenção que possibilitam eficaz avaliação a grandes distâncias. Além do foco nas perfuratrizes (para tirantes e para estacas) das marcas Klemm (alemãs) e Soilmec (italianas), Paulo se mostrou interessado também na Walking Escavator, uma escavadeira com ampla mobilidade, capaz de subir em encostas e atuar com desenvoltura diante de grandes obstáculos. "Estamos de olho nesses equipamentos", confirma PH.

Paulo chegou à SEEL com uma quantidade de informações suficientes para que a empresa, com calma, possa se decidir no futuro sobre os melhores equipamentos a adquirir diante das demandas que se apresentarem no mercado.

## SEEL na 3ª Conferência em Tecnologia de Fundações

Trocar e disseminar conhecimento em Engenharia engrandece profissionais e empresas. Esta premissa ficou cristalina durante a 3ª Conferência em Tecnologia de Fundações, promovida pelo Núcleo ES da ABMS em Vitória, ES, dias 29 e 30 de março. O foco do evento, que teve 200 participantes, entre engenheiros, projetistas e estudantes da área, foram as modernas técnicas e sistemas construtivos para execução de escavações, contenções e fundações em áreas urbanas, além dos desafios geotécnicos na construção civil.

Entre diversas palestras e cursos apresentados, Paulo Henrique Dias, Diretor da SEEL, abordou o tema "Escavações, Contenções e Fundações em Obras Viárias", destacando os cuidados que as equipes de obras precisam ter ao impactar o dia a dia das pessoas. "O respeito que precisamos ter com as pessoas e o meio ambiente vai muito além das técnicas de engenharia e precisa constar do planejamento de uma obra", enfatizou PH em sua palestra.



- PH (primeiro à esquerda) na mesa de abertura do evento

## Presidente do BNDES traz BOA NOTÍCIA

Mais do que acelerar o mercado de privatizações e manifestar a intenção de ser um agente que estimule a excelência na construção civil, o BNDES destaca que vivemos um novo ciclo no mercado. "É importante que haja oportunidades nesse setor da Construção Civil para empresas de diversos tamanhos, para isto temos que criar condições a fim de que esse capital abundante que existe trabalhe ao nosso favor", enfatizou Joaquim Levy, Presidente do BNDES durante o evento "O Novo Ciclo de Investimentos em Infraestrutura e o Setor da Construção Civil", dia 25 de abril na sede da empresa, no Rio de Janeiro (RJ).

Fernando França, Fábio Dias e Ricardo Mattos, Diretores da SEEL, marcaram sua presença no evento.



Foto: Rossana Fraga

Joaquim Levy (BNDES)

## INSTITUCIONAL

# Ação do DIA MUNDIAL DA ÁGUA

A Ação do Dia Mundial da Água também atende à demanda do Plano de Educação Ambiental, uma exigência contratual

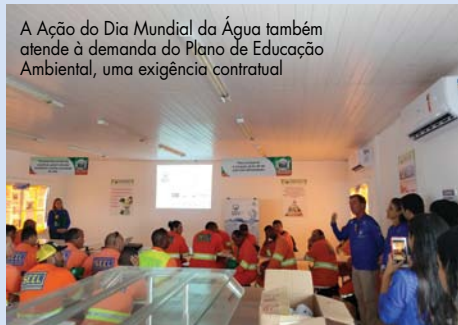


Foto: Josilene Guimarães

Menos de 3% da água do planeta é doce e apenas 0,04% de toda a água existente se

encontra disponível em lagos, rios e mangues. Como devemos nos conscientizar para utilizar e reutilizar essa água para a melhor preservação do meio ambiente foi um foco da importante campanha que a SEEL implantou na Obra 773 (COMPERJ) durante o mês de abril para celebrar o Dia Mundial da Água (22/04).

Além do tradicional DDS, Leticia Queiroz, Técnica de Meio Ambiente da Obra 773, teve a ideia de envolver os filhos dos colaboradores, por meio da pergunta-desafio: "Qual é a importância da água pelos olhos dos seus filhos?" Apresentado em um mural no canteiro da Obra 773, o resultado superou qualquer



Imagens dos filhos de colaboradores

expectativa; 23 dos 28 filhos de colaboradores, com idades dos quatro aos 14 anos, produziram textos e desenhos frutos da interação com os pais (mostramos alguns deles).

A ONG Régua, que foi convidada à Obra 773 para falar sobre o valor da preservação do meio ambiente (imagem de abertura) para a manutenção da qualidade da água, achou a ideia de Leticia tão genial que resolveu premiar as 23 crianças com brindes.

## NUTRIÇÃO

# MISTURE FRUTAS nos seus sucos



Você potencializa a absorção de vitaminas em seu organismo e melhora a reposição de calorias misturando frutas em seus sucos. O custo é baixo e o benefício é duradouro para o organismo. Oferecemos aos leitores cinco (5) boas sugestões de sucos e explicamos os benefícios:

- **ABACAXI com ÁGUA DE COCO** – união de vitamina C com fibras que aumenta a resistência muscular e pulmonar.
- **LARANJA com PÊSSEGO** – ajuda a controlar a fome e a manter ou até perder peso.
- **MORANGO ou MELANCIA com LIMÃO e ÁGUA DE COCO** – rico em antioxidantes auxilia todas as funções renais e também as do aparelho digestivo, combatendo gastrites, azias e refluxos.
- **HORTELÃ com ABACAXI e LARANJA** – com muito zinco e ferro, auxilia no funcionamento do sistema imunológico, prevenindo e fortalecendo o corpo na prevenção a inúmeras doenças.
- **TANGERINA com MAÇÃ** – Anticancerígeno natural, fortifica os ossos e músculos tanto quanto ajuda na regulação do intestino.

## A PEDIDOS... A ORIGEM DO DITADO POPULAR

### "A COBRA VAI FUMAR!"



Quando alguém lhe diz "a cobra vai fumar", se prepare: significa que algo importante (e decisivo dentro de alguma situação) vai acontecer. Mas como surgiu esta expressão? Em meados da década de 40, em meio às incertezas geradas pela 2ª Guerra Mundial, um jornalista do Rio de Janeiro, em tom provocativo, disse que "seria mais fácil uma cobra fumar que o Brasil entrar na guerra". O Brasil não apenas entrou na Guerra como a Força Expedicionária Brasileira (FEB) adotou um símbolo inusitado: uma cobra verde fumando um cachimbo. A partir de então, a expressão ganhou voz nas ruas de todo o Brasil.

## EXPEDIENTE DA EDIÇÃO:

JORNAL INTERNO DA  
(www.seel.com.br)



**Diretoria:**  
Eng. Paulo Henrique Vieira Dias  
Eng. Fernando Antônio Roche França  
Eng. Ricardo Tadeu Bessa Mattos  
Eng. Fábio Vieira Dias  
Eng. Eduardo Linhares França  
Eng. Fernando Sarian

**Conselho Editorial:**  
Fábio Vieira Dias  
Maria Duarte  
Laiane Costa  
Fernanda Mendes

**Jornalista Responsável (redação e edição):**  
Alexandre Peconick – MTb. 17.889  
comunicacao@seel.com.br

**Diagramação e Arte:**  
Murilo Lins  
murilolins@terra.com.br

**Impressão:** Grupo SmartPrinter Soluções em Impressão

**OPORTUNIDADES PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PCDS)**  
Envie o seu currículo ou o de seu amigo para [curriculos@seel.com.br](mailto:curriculos@seel.com.br) e venha fazer parte do nosso time! Não perca essa chance!