



Jornal do Pedreiro



Informativo bimestral da Votorantim Cimentos dirigido aos profissionais da construção - Ano 5 - nº 24 - Agosto 2009



O apontador faz diferença para o bom andamento de uma obra Pág. 3



Você sabe qual é o Ideb da escola do seu filho? Pág. 8



Saiba mais sobre formas para concretagem na construção Pág. 4



Gripe: dicas para você enfrentar e prevenir Pág. 10



Como se faz uma construção sustentável Pág. 6



Engemix facilita pagamento para quem constrói Pág. 11

Resposta: PROVA BRASIL

CIMENTO
ITAÚ

CIMENTO
VOTORAN

CIMENTO
POTY

CIMENTO
TOCANTINS

CIMENTO
ARATU

CIMENTO
VOTORAN
BRANCO

CAL. HIDRÁTICA
ITAÚ

CAL. DE PINTURA
ITAÚ

Votomassa
Argamassa da Votorantim



NOTAS



Projeto social abre oportunidades para detentos



Assinatura de convênio entre a Votorantim Cimentos e os parceiros apoiadores do projeto em Mossoró, RN.

Cinquenta detentos em regime semiaberto da Penitenciária Agrícola Doutor Mário Negócio, de Mossoró, RN, vão participar do **Futuro em Nossas Mãos**, projeto social de formação de jovens pedreiros da Votorantim Cimentos e do Instituto Votorantim. Eles foram selecionados entre os presidiários de bom comportamento, com ao menos um sexto da pena cumprida.

O objetivo é capacitá-los com formação técnica de 220 horas na área de construção civil e buscar uma oportunidade de trabalho para eles no mercado local. As aulas devem começar em agosto e, para concluir o curso, os futuros pedreiros deverão construir um prédio para funcionamento de uma creche. O projeto tem apoio do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), da Fundação de Apoio à Geração de Emprego e Renda (Funger), da Secretaria de Estado de Justiça e Cidadania (Sejuc) e da Prefeitura de Mossoró.

Projeto criado pela Votorantim Cimentos em 2003. Com o apoio do Instituto Votorantim, atualmente é realizado por outras empresas do Grupo Votorantim. No total, o projeto já formou 8.335 jovens, entre pedreiros, serralheiros e soldadores. Só neste ano mais 830 jovens devem ser formados.

Prêmio Anamaco: materiais de construção em destaque



Da esquerda para a direita: Claudio Conz (Presidente Executivo da Anamaco), Marcelo Lass (Gerente Geral de Negócio Argamassa da Votorantim Cimentos), Dilma Rousseff (Ministra da Casa Civil) e Getúlio N. de Sá (Presidente do Conselho Deliberativo da Anamaco), na cerimônia do prêmio, entregue em julho.

As grandes estrelas do Prêmio Anamaco são as melhores indústrias do setor de material de construção do País. A Votorantim Cimentos está entre elas e, na 18ª edição do prêmio, obteve destaque em várias categorias:

- Master (1º lugar) – Cimento
- Pulverização (2º lugar) – Argamassas Colantes
- Pulverização (2º lugar) – Rejuntamentos Cerâmicos
- Grandes Clientes (menção honrosa) – Argamassas Colantes

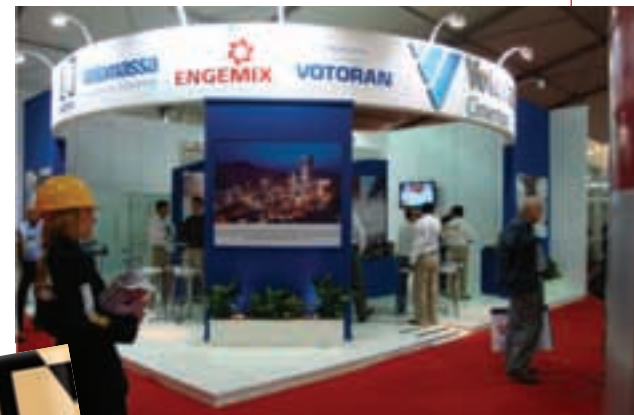
A Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção escolheu os vencedores com base na Pesquisa Anamaco/Ibope Inteligência 2009, um estudo detalhado sobre a participação das indústrias no mercado, a percepção do lojista sobre estas empresas e seu atendimento pós-venda, entre outros aspectos.

Votorantim apresenta a marca Matrix Sistemas na Construsul 2009

A Votorantim Cimentos participou da 12ª edição da Construsul (Feira da Indústria da Construção), onde apresentou a marca **Matrix Sistemas**, a linha de argamassas básicas para construção.

Outro destaque foi a presença da Engemix, a concreteira da Votorantim

Cimentos, que mostrou os quatro segmentos em que atua: Autoconstrução, Construção em Série, Construção Geral e Canteiros. A empresa ainda expôs produtos das marcas Cimento Votoran, Votomassa e Blocolit (fábrica de blocos de concreto da Votorantim Cimentos em Capivari de Baixo, SC). A Construsul foi realizada de 5 a 9 de agosto, em Porto Alegre, RS.



Estande da Votorantim Cimentos na Construsul 2009 tinha 93m² e destacava os três pilares de sustentabilidade que norteiam o trabalho da empresa: econômico, social e ambiental.



Um reconhecimento importante da revista Exame

A Votorantim Cimentos foi considerada a maior indústria do ramo da construção e a 70ª no ranking 2008/2009 das 500 Melhores e Maiores empresas do País pela revista Exame.

Mais de 3.500 empresas foram avaliadas em 18 áreas de negócio, levando em conta critérios como comparação dos resultados, rentabilidade, saúde financeira e participação de mercado.

A revista Exame colocou a Votorantim Cimentos entre as 500 melhores e maiores empresas do Brasil.

O **Jornal do Pedreiro** é uma publicação bimestral da Votorantim Cimentos dirigida aos profissionais que constroem o nosso Brasil, editada pela Diretoria Comercial/Marketing
Endereço de Correspondência: Matriz - Votorantim Cimentos: Praça Prof. José Lannes, 40 - 7º andar - 04571-100 - São Paulo/SP - Enviar aos cuidados do Depto. de Marketing e Comunicação
Coordenação Geral: Natália Salgado Goulart - **Equipe Editorial:** Equipe de Marketing Votorantim Cimentos e Comitê Externo - **Jornalista Responsável:** Fátima Falcão (Mtb.14.011) - **Redação:** Fernando Gomes e Jaime Roberto Alves
Ilustrações: Alfredo Henrique (Projeto Carmim) e Leandro Batista de Souza - **Fotos:** Arquivo Votorantim, Fernando Gomes, Laurant Patrik Brykczynski, Tom Cabral e Istockphoto
Projeto Gráfico: Top Design - **Edição de Arte:** Tânia O. Parreira - **Impressão:** Offset - **Tiragem:** 37.500 exemplares - **Mais informações, sugestões e dúvidas entrar em contato pelo telefone: 0800 701 98 98**

O que faz um apontador na obra

A construção civil tem atividades para muitos profissionais, além do pedreiro, do servente e do empreiteiro. O apontador, por exemplo, faz muita diferença para o bom andamento de uma obra.

A sugestão desta reportagem é de **Jefferson Silva de Souza**, 37 anos, morador de São João de Meriti, RJ, onde presta serviços de construção e reforma. Ele já trabalhou como apontador numa



grande obra em São Paulo e destaca como essa atividade é importante para a organização e

o custo de uma construção. "Hoje uso em meus serviços tudo o que aprendi como apontador e só tenho ganhado com isso". A maioria dos itens utilizados nas frentes de serviço das grandes obras é registrado pelo apontador. Ele faz relatórios diários que ajudam no melhor aproveitamento dos materiais e do tempo.

Para saber mais sobre essa profissão conversamos com dois apontadores que trabalham na construção do Lote 2 do **Rodoanel Sul**, uma grande obra em torno da capital paulista.

O Rodoanel Sul terá 61,4 quilômetros de rodovia expressa que se juntarão ao trecho Oeste (32 km), já em operação. Com a entrega das obras, previstas até o final deste ano, sete rodovias serão ligadas ao Rodoanel.

"As planilhas são o retrato da obra"

Adriano de Souza Rocha, 23 anos, nascido no Paraná, já tem cinco anos na construção civil. Começou como ajudante e desde 2005 atua como apontador.

"Aqui somos 13 apontadores, cada um cuida de um trecho da obra. Controlamos a entrada e os volumes dos materiais (cimento, areia, asfalto e brita etc), a produtividade dos caminhões e dos equipamentos... Só na minha área há 23 máquinas pesadas. Colocamos todas as informações em **planilhas diárias** que vão para a administração preparar os relatórios mensais, que formam um retrato da obra".



"Tudo tem custo. Desperdício é absurdo"

"É pelos relatórios mensais que os engenheiros controlam o consumo e a produtividade e fazem o planejamento" – continua

Antonio Camargo, 54 anos, também paranaense. Quanto mais informação produzimos, melhores serão os relatórios. Toda obra tem um orçamento e tempo certo para ser realizada. Se não houver controle, o prejuízo é certo. Tudo tem custo. Só hoje foram aplicados aqui no solo do leito da rodovia 1.200 m³ de cimento!" – disse Camargo, que está na construção civil desde 1975.





Saiba mais sobre as formas para concreto armado

Desde a produção das formas até a retirada das escoras há uma série de regras que devem ser cumpridas para garantir a segurança da obra. Confira.



O material mais utilizado na construção de formas é a madeira, mas o uso de outros tipos, como metal, plástico (inclusive reciclado) e até papelão especial também vem aumentando.

A forma deve ser fácil de montar e desmontar, sem necessidade de muito esforço para não causar danos à superfície do concreto. Quando possível, a forma deve ser feita com reaproveitamento de material, ou com a utilização de madeira de reflorestamento, como o pinho, ou chapas de madeira compensada, preservando o meio ambiente.

Para evitar vazamento de água e de cimento, as tábuas da forma devem ser muito bem ajustadas. É que a perda de água compromete a resistência do cimento. Se aparecerem fendas, devem ser vedadas. A ligação das tábuas que formam ângulos (juntas de vigas com lajes, por exemplo) merecem todo cuidado.

Escoramento da forma

Os escoramentos devem ser colocados em uma base firme para suportar bem o peso da forma até o concreto adquirir resistência própria. Para que sejam retiradas com facilidade, podem ser apoiadas em cunhas.

É importante obedecer ao projeto estrutural, que define o posicionamento, as dimensões e as armações das vigas, pilares e lajes, de acordo com a carga que vão suportar.

As formas devem ser bem-feitas, travadas e escoradas, para não apresentarem deformações sob o peso do concreto e das armaduras.

Trabalho com ferragem

O dobramento dos ferros da armadura deve ser feito a frio, seguindo o projeto. Caso seja necessário dobrar o ferro, o aquecimento deve ser mínimo, apenas para permitir a dobragem. O aço especial de construção (torcido ou deformado a frio) deve ser dobrado somente a frio.



A ferragem deve ficar firme no interior da forma, para não mudar de posição durante o lançamento do concreto. Sua fixação pode ser feita com arame de aço e tarugos de areia e cimento usados como calços.





Antes da concretagem

As formas devem estar bem limpas internamente. Esse cuidado deve ser tomado na montagem, mas nas formas estreitas e profundas podem ser deixadas aberturas (janelas), próximas do fundo, para facilitar a limpeza. Para acabamento da estrutura em concreto aparente, as chapas de madeira não podem apresentar rachaduras, furos, nós e outras imperfeições que prejudiquem o acabamento. A utilização de chapas resinadas e plastificadas facilita muito essa fase. Há produtos químicos (desmoldantes) próprios para aplicar nos painéis e facilitar a retirada das formas, impedindo irregularidades no concreto.



Evitando deformações

Em certos casos, é possível obter bom acabamento embutindo os pregos, aplainando e lixando a madeira, além da aplicação de massa plástica nas irregularidades.

As formas devem ser bem molhadas, para não absorverem a água do concreto necessária à liga do cimento. Para evitar deformações no concreto, é importante conferir o travamento, o alinhamento, o prumo e o nivelamento.



Concretagem bem-feita

O concreto deve ser lançado nas formas logo após o preparo, de maneira contínua e completa. Se houver interrupção, cuidado: o concreto novo deve se ligar bem com o concreto já lançado. Isso não vai acontecer se o primeiro já estiver com pega adiantada. Logo após o lançamento nas formas, o concreto deve ser vibrado ou socado (xuxado) continuamente, para eliminação total das bolhas de ar que, se permanecerem, podem formar as "bicheiras" que prejudicam a estrutura. Muito cuidado para não deslocar a armadura da posição correta. Lembre-se: com o concreto Engemix direto na obra, agora é possível garantir uma concretagem mais segura e bem-feita também nas pequenas e médias construções.

Prazo mínimo para a retirada das formas

(Atenção: as escoras nunca devem ser retiradas antes de 28 dias)

Tipos de formas	Cimento portland comum	Cimento de alta resistência inicial (ARI)
Paredes, pilares e faces laterais de vigas	3 dias	2 dias
Lajes de mais de 10 cm de espessura e faces inferiores de vigas até 10 m de vão	28 dias	7 dias
Arcos e faces inferiores de vigas com mais de 10 m de vão	28 dias	10 dias

Fontes: Manual do Construtor (Eng^o Roberto Chaves) e Joaquim Carlos Felício, instrutor da área de Construção Civil do SENAI.

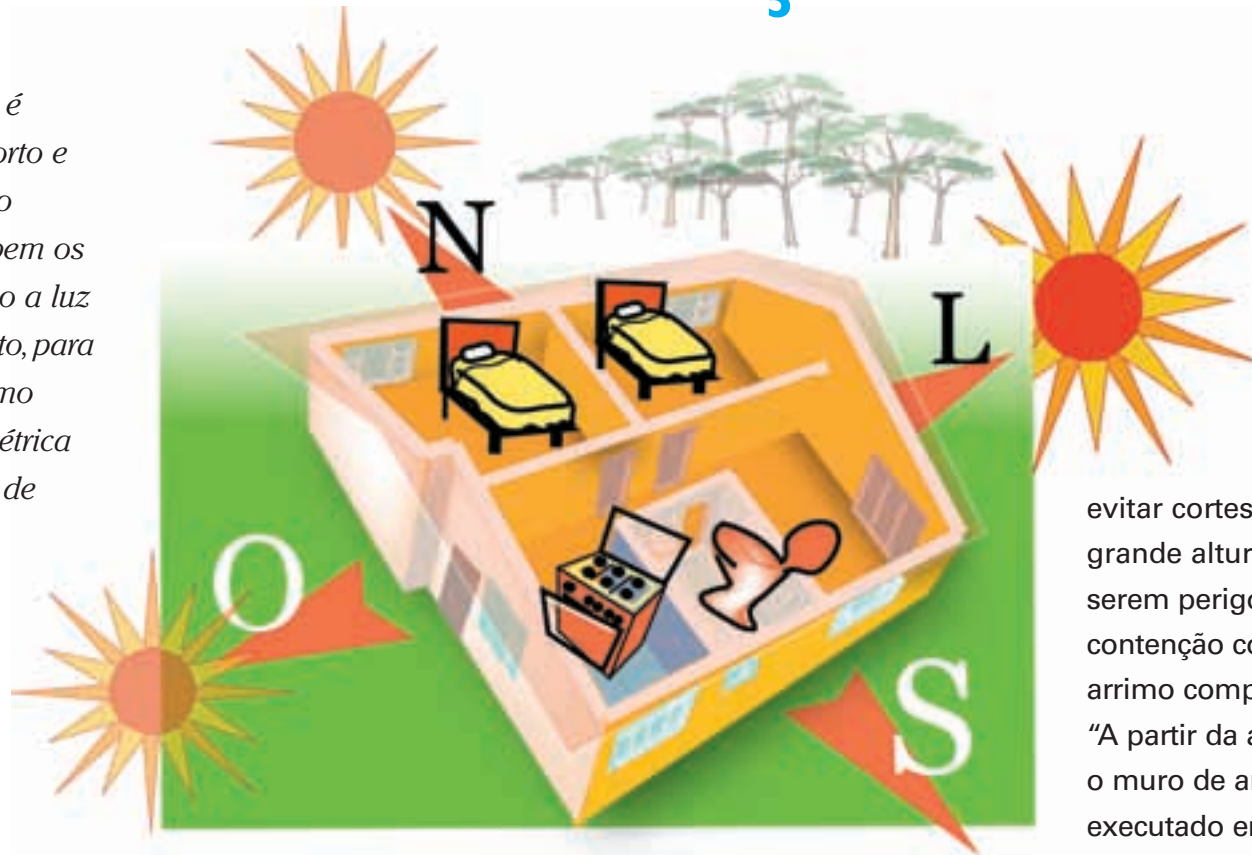


Além das formas de madeira, existem no mercado formas metálicas, de plástico, de papelão e de PVC, para pilares redondos.



Como se faz uma construção sustentável

Com medidas simples é possível ter mais conforto e ainda preservar o meio ambiente. Basta usar bem os recursos naturais, como a luz do sol, a água e o vento, para se obter benefícios como economizar energia elétrica e diminuir o consumo de água da torneira.



evitar cortes no terreno com grande altura, que, por serem perigosos, exigem contenção com muros de arrimo complexos e caros. "A partir da altura de 1,50 m, o muro de arrimo deve ser executado em concreto armado", diz Luís.

Usando a criatividade dá para encontrar soluções econômicas de construção, mantendo a qualidade da obra e garantindo ainda o bem-estar do futuro morador, sem agredir o meio ambiente.

É isso que se chama de "construção sustentável". Se você está pensando em construir, antes de pôr a mão na massa, veja algumas medidas para tornar sua obra mais inteligente.

Preserve as características do terreno

Uma construção amiga da natureza evita grandes alterações da topografia do terreno e o corte de árvores na medida do possível. "Esses tipos de interferências prejudicam a absorção da água da chuva, favorecem a erosão e colocam em risco a estabilidade da construção", explica o arquiteto paulista **Luís Vanderlei Bianco**.

Se não der para construir mantendo o perfil natural do terreno, tente o equilíbrio entre o corte e o aterro. Ou seja, a terra tirada do lado mais alto aterra o lado mais baixo. A vantagem, de acordo com o arquiteto, é



O pedreiro também deve pensar na prevenção do solo, rios e cursos d'água sob o terreno. "Deve ser prevista a utilização de fossa séptica em locais não dotados de rede de esgoto", destaca o arquiteto.

Aproveite ao máximo a luz solar

Ao planejar, leve em conta a posição do sol. A face norte, que recebe sol na maior parte do dia, é a que permite melhor aproveitamento da iluminação natural e diminui a necessidade de luz elétrica.

"Bem dosado, o sol ainda contribui para manter o ambiente mais saudável", lembra Luís Bianco. Por isso mesmo, o arquiteto recomenda construir, de preferência, os ambientes de permanência prolongada (como dormitórios) voltados para a face norte. A cozinha pode ser na face sul, mais fria.



Nessa obra, a pequena medida do terreno não impediu o construtor de manter uma das poucas árvores da rua, no bairro Paraisópolis, em São Paulo, SP. Uma grande janela de vidro na parte superior favorece a ventilação e a iluminação natural.

Outra dica é projetar amplas aberturas nas fachadas e utilizar grandes panos de vidro e janelas com dimensões adequadas.

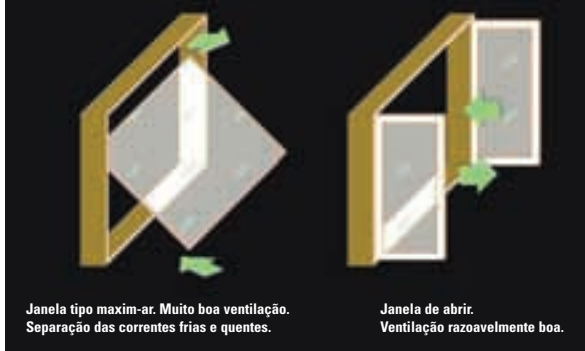
“Em climas mais quentes, deve-se evitar apenas que as janelas recebam muito sol, o que poderia aquecer muito o local, causando desconforto aos moradores”, diz o arquiteto Luís Bianco. A utilização de varandas, alpendres e toldos, por exemplo, evita a exposição direta ao sol e o excesso de calor.

Pense também no conforto térmico

Uma solução que reduz o uso de ventilador e ar-condicionado é a

ventilação cruzada, um ótimo recurso para deixar a casa com uma temperatura agradável, principalmente em regiões mais quentes. “A eficiência da ventilação está ligada ao tipo de janela utilizada. Prefira os modelos “maxim-ar”, que dividem as correntes de ar frio (que entram) e as de ar quente (que saem)”, diz Luís Bianco. Forro no teto, cores claras nas paredes externas, telhado pintado de branco e até uma área gramada (que ajuda a absorver o calor) são outras alternativas para refrescar o ambiente naturalmente.

Eficiência de janelas quanto à ventilação.



Janela tipo maxim-ar. Muito boa ventilação. Separação das correntes frias e quentes.

Janela de abrir. Ventilação razoavelmente boa.

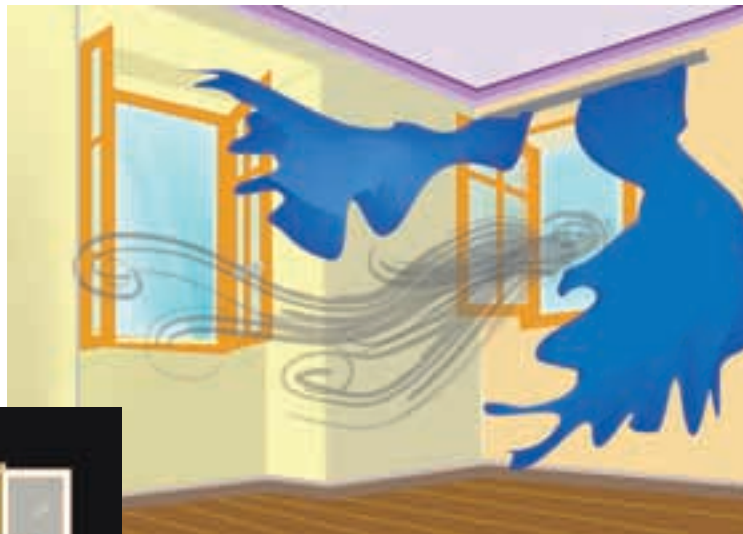
Ventilação cruzada é quando existe entrada e saída diferentes no ambiente, que permitem o trânsito de ventos. Exemplo: o dormitório tem uma janela por onde entra a ventilação e do lado oposto da janela há outra abertura (uma porta ou janela) por onde o vento sai.

Aproveite sempre a água das chuvas

A água da chuva pode ser usada na descarga do vaso sanitário, para lavar o carro, o quintal ou aguar plantas, por exemplo. Para reaproveitá-la é simples, basta desviar a água da calha por um cano até um reservatório (caixa d’água, tambor). Coloque uma tela de trama fina na boca do reservatório para evitar o mosquito da dengue e sujeiras, como folhas e mantenha-o tampado.

Faça um aquecedor solar de baixo custo

Fica a dica para o pedreiro: oferecer para o cliente a construção e instalação de um aquecedor solar de baixo custo. Essa é a dica do projeto da Sociedade do Sol, do Centro Incubador de Empresas Tecnológicas da Universidade de São Paulo. Você pode obter o projeto de graça no site www.sociedadedosol.org.br.



Esse aquecedor usa placas de PVC, mas há outros que utilizam garrafas PET para armazenar a água, que também podem ser encontrados na internet. Seja qual for o aquecedor solar, haverá economia na conta de energia elétrica.

Lição de casa

A Votorantim Cimentos faz parte do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, organização que reúne as maiores empresas do setor no mundo com o propósito de tornar a indústria cimenteira cada dia mais sustentável. A Votorantim Cimentos encarou o compromisso de diminuir a emissão de carbono, entre outras iniciativas. A meta era reduzir em 10% até 2012, comparado ao volume de carbono emitido em 1990. Já em 2007, a empresa obteve uma redução de 16,6%, tornando-se a que menos emite carbono no mundo, em seu setor.

Essa matéria foi uma sugestão do leitor **Antônio Delvantes Monteiro Souza**, de Embu, SP.



Mais um exemplo de construção sustentável: varanda com cobertura que aproveita a luminosidade natural, além de ter estrutura feita com madeira de reflorestamento.

Você sabe qual é o Ideb da escola do seu filho?

Educação não é tarefa apenas do professor. Todos devem estar unidos nesse esforço.

Foto: Laurant Patrik Brykczynski

Você sabe o que é Ideb? O pedreiro **Edson Alvim Krüger**, de Mafra, SC, sabe. “É o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica”, respondeu de primeira. Edson é membro do conselho da Associação de Pais e Professores (APP) da escola onde o filho dele estuda. Ele acompanha de perto a educação de Edson Jr., de 12 anos, estudante da sexta série do ensino fundamental.



Foto: Tom Cabral

Esse é o caminho

Edson e a esposa estão fazendo tudo certo, mas não estão sós. O engenheiro **Carlos Roberto da Cunha**, de Resende, RJ, também valoriza a educação dos filhos. E uma das formas, segundo ele, é o incentivo à leitura. “Livro nunca pode faltar em casa”, diz. O pedreiro **Edimilson Cardozo Banquez**, de São Paulo, tem a mesma preocupação. “Eu converso com meus filhos e digo: os estudos vêm em primeiro lugar”, comenta.

Outros pedreiros também podem seguir esses exemplos e acompanhar a educação dos filhos de perto. Um bom começo é saber qual é a nota da escola das crianças no Ideb. “A escola do meu filho foi a quinta de Santa Catarina e a primeira de Mafra”, diz Edson. O Ideb foi criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2007 para saber se os alunos estavam aprendendo o que deveriam aprender na idade certa, em cada escola, em cada município e estado brasileiro. O índice é calculado com base no desempenho do estudante em avaliações, como a Prova Brasil, e em taxas de aprovação.



Em Caaporá, na Paraíba, a Votorantim Cimentos está convidando todo mundo a participar do esforço pela melhoria da educação.



“Minha esposa e eu vamos às reuniões da escola, conversamos com os professores, incentivamos as aulas de música, de informática e ajudamos nas tarefas de casa”, diz Edson Krüger, que faz questão de esclarecer: “Nós não fazemos as tarefas por ele, só ajudamos.”



Como consultar o Ideb

Para que pais e responsáveis acompanhem o desempenho da escola de seus filhos, basta verificar o Ideb da instituição, que é apresentado numa escala de zero a dez. A nota pode ser consultada no site <http://ideb.inep.gov.br>. As cidades que tiveram escolas com notas abaixo da média nacional em 2005 ou 2007 recebem atenção especial do MEC, como formação (de professores, gestores, conselhos escolares), infra-estrutura básica e financiamento.

Fique de olho, a Prova Brasil será em outubro



Entre os dias 19 e 30 de outubro o Ministério da Educação vai aplicar a Prova Brasil em toda a rede pública de ensino. Os resultados dessa avaliação compõem o Ideb, que mede a qualidade da aprendizagem nas escolas. Quanto mais alunos fizerem a Prova Brasil, mais confiáveis serão as informações para qualificar a educação.

Os professores já podem treinar alunos para a Prova Brasil 2009, pois existe uma prova simulada, que está disponível no site <http://provabrazil2009.inep.gov.br>, para ser aplicada antes da avaliação oficial.

Converse com seu filho e com os professores
Se você tem filhos na escola pública, ou conhece alunos que estudam na rede estadual ou municipal, procure saber se já fizeram o simulado. Escolas da rede privada de ensino também podem realizar os simulados, a fim de medir a aprendizagem de seus alunos. Verifique se a escola de seu filho realizará a Prova Brasil e procure saber o resultado. Explique ao seu filho que os resultados da Prova Brasil contribuirão para a melhoria da educação. O maior beneficiado diretamente com isso será o próprio estudante.

Parceria Votorantim pela Educação

O Grupo Votorantim vê na educação de qualidade uma oportunidade para o desenvolvimento do País. Por isso, criou o projeto **Parceria Votorantim pela Educação**. Com essa iniciativa, que começou em junho passado, o Instituto Votorantim e as empresas do Grupo vão atuar em 88 municípios brasileiros de 18 Estados. A Votorantim Cimentos está presente em 33 dessas 88 cidades.

O projeto vem sensibilizar e mobilizar funcionários e comunidades para trabalharem juntos pela melhoria da qualidade da educação. Com o apoio da Votorantim, do MEC e de outros parceiros, eles vão colocar a educação na "boca do povo", ou seja, mostrar que é um assunto importante para todas as famílias. Um exemplo de como fazer isso é acompanhar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da escola dos filhos, assim como incentivar todos os alunos a fazerem a Prova Brasil.



Na cidade de Paulista, em Pernambuco, a Votorantim Cimentos reuniu representantes da comunidade para fortalecer a educação.



Você e seus filhos também podem acompanhar o Parceria Votorantim pela Educação pela internet. É só acessar o endereço www.blogeducacao.org.br. Leia as notícias, comente e participe!

Gripe: dicas para enfrentar e prevenir

No inverno aumenta a ocorrência de gripes e resfriados. Previna-se! Confira os esclarecimentos do Dr. Fabio Leal, infectologista do Hospital das Clínicas, SP.

Gripe e resfriado não são a mesma coisa. Os sintomas são parecidos, mas os vírus são diferentes. Os vírus que causam a gripe são chamados de vírus influenza. Já os resfriados são causados por rinovírus (só este grupo tem mais de 100 tipos diferentes), coronavírus e outros conhecidos da medicina.

A gripe provoca febre alta, dores no corpo e na cabeça, fraqueza e tosse. O resfriado provoca febre abaixo de 38°, nariz escorrendo, tosse fraca e seca. A gripe impede a pessoa de trabalhar e o resfriado não.

Como se pega gripe ou resfriado

A transmissão dos vírus pode acontecer por meio das gotas de saliva que saem com a tosse ou espirro de uma pessoa infectada, ou tocando qualquer objeto (maçaneta, telefone, corrimão, etc.) com presença do vírus, que pode ficar vivo por horas, até que a secreção seque. O beijo, mesmo no rosto, e o aperto de mão são formas possíveis de transmissão.

Como tratar

Repouso, muito líquido e boa alimentação. Há medicamentos que aliviam os sintomas, mas o uso deve ser feito com orientação médica. Nos casos considerados mais preocupantes pelo médico, os doentes poderão ser internados e tratados com medicações específicas contra o vírus.

Como prevenir



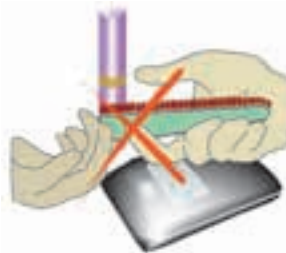
- Lavar as mãos várias vezes ao dia com água e sabão.

- Não passar as mãos no nariz, boca e olhos.



- Evitar ambientes fechados e com muita gente.

- Não compartilhar objetos de uso pessoal.



- Alimentar-se bem.

- Cobrir a boca e o nariz com lenço descartável ao tossir ou espirrar.



Fonte: Ministério da Saúde

Tirando dúvidas sobre a nova gripe

A gripe chamada Influenza, H1N1, ou "gripe suína", preocupa porque seu vírus é novo e ainda não há vacina disponível para prevenção. Mas ela não é mais agressiva do que a gripe comum.

Ao contrário do que a maioria das pessoas imagina, toda gripe oferece riscos, especialmente para crianças, pessoas idosas ou pessoas com baixa imunidade.

Qual a diferença entre a gripe comum e a "suína"?

Elas são causadas por diferentes subtipos do vírus Influenza. Os sintomas são muito parecidos e se confundem: febre repentina, tosse, dor de cabeça, dores musculares, dores nas articulações e coriza.

É importante saber que, na gripe comum, a maioria dos casos apresenta quadro clínico leve e quase 100% evoluem para a cura. Isso também ocorre na nova gripe. Em ambos os casos, o total de pessoas que morre após contrair o vírus em todo o mundo é, em média, de 0,5%.

Quando se deve procurar um médico?

Se você tiver sintomas como febre repentina, tosse, dor de cabeça, dores musculares, dores nas articulações e coriza, procure um médico ou um serviço de saúde, como já se faz com a gripe comum.

Fonte: Ministério da Saúde

Prazo de validade: é importante obedecer

Pode-se utilizar com segurança um cimento ou argamassa industrializada fora do prazo de validade?

Essa é uma dúvida de muitos pedreiros. Por coincidência, a mesma pergunta foi enviada pelos leitores **Ricardo Alves de Carvalho**, de Águas Lindas de Goiás, GO, e por **Ademar José Medeiros**, de Londrina, PR, que queriam tirar a teima sobre o assunto.

Márcio Laurindo, do Serviço de Atendimento ao Consumidor da Votorantim Cimentos, responde: “O prazo de validade deve ser obedecido sempre! Produtos com o prazo vencido não devem ser utilizados nunca, pois, após o vencimento, pode haver risco de fissuras, esfacelamento e resistências baixas.”

Márcio esclarece ainda que os prazos de validade são estipulados com base em estudos e dados estatísticos para garantir segurança. Como não há certeza de sua qualidade, após o prazo, não se deve arriscar.

Outra coisa importante também é manter o produto armazenado em local adequado, em boas condições, isto é, sem umidade ou exposição direta ao sol.



Votorantim Cimentos mostra suas marcas nas sacarias

Uma novidade está chegando ao mercado nas embalagens da Votorantim Cimentos. Agora, as marcas regionais – Votoran, Itaú, Tocantins, Poty e Aratu – vão aparecer nas sacarias lado a lado.

O objetivo é mostrar aos consumidores que todas essas marcas, conhecidas em cada uma das regiões do Brasil, pertencem à Votorantim Cimentos e têm a mesma qualidade. A substituição das sacarias antigas deverá acontecer aos poucos.

As marcas regionais aparecem em segundo plano, ao lado da logomarca da Votorantim Cimentos.

Engemix facilita pagamento para quem constrói

Os clientes da Engemix, concreteira da Votorantim Cimentos, contam, agora, com mais uma forma de pagamento: o Construcard, cartão da Caixa Econômica Federal exclusivo para o financiamento de material de construção.

Basta abrir uma conta na Caixa para ter direito ao cartão, que permite pagar pelo concreto da Engemix em até 60 meses, com seis de carência.

Quem preferir pode pagar também pelo cartão de crédito Visa (em até três vezes) ou por meio de financiamento com a BV Financeira (em até 24 vezes).

Para falar com a Engemix
Em São Paulo: (11) 2184-7200
Ou consulte o site
www.engemix.com.br
ou entre contato por e-mail:
casamix@engemix.com.br

Para ter concreto pronto na obra, basta usar uma das formas de pagamento que a Engemix oferece.



PASSATEMPOS

Feito para durar

CP IV-32 - Cimento Portland Pozolânico

O tempo passa, o tempo voa e as obras feitas com este cimento ficam numa boa. O **CP IV-32** aumenta a durabilidade das estruturas de concreto em ambientes agressivos e sujeitos ao ataque de sulfatos, que são muito corrosivos. Com o **CP IV-32** não tem moleza. A Votorantim Cimentos assina embaixo. Ele garante maior vida útil para a estrutura e dinheiro no bolso, porque a primeira reforma não sai tão cedo. É muito aplicado em grandes obras (barragens, pontes, portos e outras) e em obras de saneamento (rede de esgoto). Mas também é usado na fabricação de artefatos (blocos, pisos de concreto, tubos, telhas, vasos e outros) e pavimentos de concreto, argamassas de chapisco, assentamento de blocos, revestimentos, pisos e contrapisos, grautes, concretos protendidos e pré-moldados.



Labirinto

Ajude a professora a encontrar a saída com seus alunos.



Dicionário da construção

No dicionário da construção você sabe dizer o que são "água de telhado" e "água furtada"?



Resposta: Água de telhado – é cada uma das superfícies em plano inclinado da cobertura. **Água furtada** – é uma linha de captação de águas, formada pelo encontro de duas águas de um telhado com ângulo reentrante (canto interno).

Desafio

Dois pais e dois filhos foram pescar. Cada um pescou um peixe. Ao todo foram pescados três peixes. Como isso é possível?

Resposta: Três pessoas da mesma família estavam pescando: filho, pai e avô. O pai é filho e pai ao mesmo tempo. Há dois filhos (filho e pai) e dois pais (pai e avô).

Caça-Palavras

Qual é o nome da prova que será realizada em outubro nas escolas públicas brasileiras?



Resposta: PROVA BRASIL