



Expandir o conhecimento para fortalecer a atuação da entidade



Em seu segundo ano de gestão, o presidente da ANAPRE, eng. Ademar Paulino de Arantes Filho, pretende intensificar a projeção da entidade valendo-se de palestras que visam difundir o conhecimento a profissionais do setor e fortalecer a atuação no mercado.

“Precisamos capacitar continuamente nosso segmento para enfrentar as mudanças de mercado e as exigências cada vez mais rigorosas de nossos contratantes”, defendeu o presidente em seu discurso de posse. Para tal, a atual diretoria vem promovendo cursos e palestras, sempre com o objetivo principal de apresentar temas de interesse dos associados e profissionais convidados.

Só em 2010, foram realizados diversos eventos com este propósito. Em junho, o workshop sobre fibras de aço e macrofibras estruturais, em Blumenau (SC), reuniu cerca de 50 participantes. Ainda em junho, o

curso Custos para Pisos e Revestimentos – Teoria e Prática, realizado em São Paulo (SP), forneceu aos participantes instrumentos para praticar uma política de preços coerente com o mercado para obter melhor resultado na comercialização de produtos e serviços.

Palestras gratuitas também foram promovidas no Rio de Janeiro (RJ) sobre patologias em pisos de concreto e revestimentos de alto desempenho, além da apresentação sobre a evolução do mercado de pisos industriais nos últimos 10 anos realizada na sede da ANAPRE, em São Paulo (SP), reunindo executores e projetistas de pisos de várias localidades do país (Pernambuco, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo).

Para este ano, ainda no primeiro semestre, estão programadas palestras em Belo Horizonte (MG) e em Salvador (BA). “É muito

importante que a ANAPRE seja reconhecida nacionalmente para que possamos divulgar seus objetivos e aproximar os profissionais atuantes no setor de pisos e revestimentos de alto desempenho. Só assim, ganharemos representatividade”, reforça o presidente.

Comitês técnicos

Outra importante forma de atuação da ANAPRE são os comitês técnicos, que funcionam como verdadeiros fóruns de discussão sobre questões pertinentes ao setor. Os três comitês constituídos até o momento (Especificação do Concreto, Concreto Reforçado com Fibras e Qualidade) vêm desenvolvendo ações que serão intensificadas neste ano.

A agenda de reuniões dos comitês e dos subcomitês do Comitê de Qualidade (RAD, Serviços e Materiais) está sendo fechada e, em breve, será comunicada aos integrantes e interessados.

Destaques

Regionais

Palestras marcam 3 atividades

Notícia Técnica

Adições minerais ativas para concreto 4

Prêmio

GNP ganha mais um 5



Participar é fundamental para o crescimento



Esta é a primeira edição do ANAPRE em Notícias do ano de 2011 e, como em todo início de um novo ano, estamos com nossos sonhos e esperanças renovados e prontos para os novos desafios que estão por vir.

O ano de 2010 foi particularmente intenso para toda a sociedade brasileira e, em especial, para o nosso segmento; e 2011 promete seguir o mesmo caminho.

Estamos atravessando um momento importante na nossa história, pois temos uma Presidente da República e, à parte das ideologias, desejamos que ela conduza bem a nação e cumpra, com louvor, a sua missão, justificando, assim, a confiança nela depositada pela maioria.

Este início de ano já começou movimentado para o nosso setor com a realização, na segunda quinzena de Janeiro, em Las Vegas (USA), do World of Concrete 2011, feira internacional anual voltada ao concreto e à indústria de construção civil, na qual os pi-

tos industriais têm uma participação importante.

A ANAPRE esteve presente no WOC 2011 por intermédio da presença de seus diretores e associados visitando a exibição e assistindo aos seminários e workshops.

Dentre os diversos eventos que acontecem no WOC, um se destaca para o nosso setor, o "Golden Trowel", acontecimento anual idealizado pela Face Company para premiar, mundialmente, os pisos de concreto construídos no ano anterior que apresentaram os melhores índices de Planicidade e Nivelamento de superfície.

Várias empresas brasileiras, associadas da ANAPRE, inscreveram seus projetos e, pelo segundo ano consecutivo, o ganhador do II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento, também foi premiado no Golden Trowel. Tal fato coloca a nossa indústria de construção de pisos em uma posição de destaque e afirma o nosso grau de desenvolvimento.

Assim, parabéns à GNP e às demais empresas associadas da ANAPRE que marcaram sua presença no concurso.

A participação em eventos como o World of Concrete demonstra a maturidade tecnológica do nosso setor, refletindo diretamente na qualidade da cadeia de suprimentos do piso.

Essa maturidade é sentida no momento em que um maior número de empresas entenda a importância de

um trabalho bem feito, que possa ser medido e avaliado, apresentando constância e um alto grau de satisfação da equipe e do cliente. Por isso, caro colega associado, participe você também da premiação da ANAPRE, inscrevendo suas obras.

Queremos vê-lo, no 5º Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho que acontecerá na Concrete Show South America 2010, na cerimônia de premiação do Prêmio ANAPRE e dar-lhe os parabéns pelo seu excelente desempenho.

Para este ano, além da 3ª edição do Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento, várias outras ações estão planejadas para o nosso crescimento e para difundir e compartilhar conhecimento. Serão realizadas palestras, seminários, debates e cursos em várias regiões do Brasil, daremos prosseguimento aos trabalhos dos comitês técnicos (Fibras, RAD, Qualidade e Concreto) e, mensalmente, publicaremos os artigos com temas técnicos de relevância para o setor de RAD e Pisos de Concreto.

Colega associado, você é fundamental para o sucesso dessas ações. Participe, dê sugestões, traga ideias, publique seu artigo técnico, inscreva sua obra no Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento; afinal, você é o motivo da existência da nossa Associação.

Bom 2011 e muito sucesso!

Ariovaldo Paes Junior
Diretor de Comunicação

**ASSOCIE-SE À ANAPRE E AJUDE A FORTALECER O MERCADO DE PISOS
E REVESTIMENTOS DE ALTO DESEMPENHO.**

WWW.ANAPRE.ORG.BR

(11) 3231-0067

Palestras fortalecem atuação e integram associados

Dando continuidade às ações que vêm sendo empreendidas pela Regional de Belo Horizonte, visando integrar as empresas associadas e fortalecer o mercado local, serão realizadas as palestras sobre macrofibra e fibras de aço e revestimentos de alto desempenho (RAD).

“Os assuntos já foram explorados no Rio de Janeiro e em Blumenau, onde tivemos intensa participação dos profissionais locais e queremos difundir para outros locais, principalmente onde já temos um expressivo número de associados, como é o caso de Belo Horizonte”, comenta o presidente da ANAPRE Ademar Paulino de Arantes Filho.

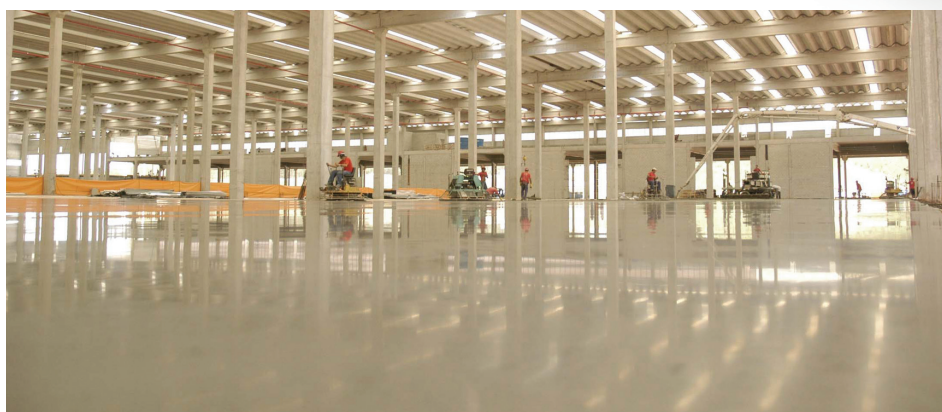
As palestras estão programadas para o dia 30 de março e os diretores responsáveis pela Regional Belo Horizonte estão definindo o local para posterior divulgação. “Os palestrantes convidados são os

engenheiros Públio P. F. Rodrigues, que abordará os aspectos teóricos e práticos da utilização das fibras de aço e macrofibras como alternativa de reforço estrutural, e Alexis J. S. Fonteyne, que falará sobre conceito e procedimento de RAD”, adianta o vice-presidente e responsável pela realização do evento Júlio P. Montardo.

Membro do conselho da ANAPRE, do Ibracon (Instituto Brasileiro do Concreto) e do ACI (American Institute Concrete), Públio Penna Firme Rodrigues é diretor técnico da LPE Engenharia e Consultoria e atua, desde 1979,

na área de projetos e especificações de pisos e pavimentos de concreto, com trabalhos técnicos publicados na área de concreto, cimento, pré-fabricados, pisos e pavimentos de concreto. É coordenador do Comitê Técnico de Especificação de Concreto, constituído pela ANAPRE, e lançou, no ano passado, o Manual de Pisos Industriais – Fibras de Aço e Protendido (Editora Pini).

Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne é diretor administrativo da ANAPRE e diretor da Regional Interior/SP. Engenheiro mecânico pela Faculdade de Engenharia Industrial, é sócio proprietário da Solepox Indústria e Comércio de Resinas, empresa fabricante de produtos e sistemas para revestimentos de alto desempenho.



Fibras de aço Dramix® em pisos industriais. Quem usa sente firmeza.

As fibras de aço Dramix®, produzidas em pentes colados, são mais fáceis de manusear, dosar e misturar. A tecnologia Bekaert de fibras coladas Dramix® proporciona uma melhor distribuição das fibras no concreto. A praticidade desta tecnologia evita perdas, reduz a mão de obra e aumenta a qualidade do reforço. Não é à toa que esse produto é recomendado pelos maiores especialistas em todo o mundo. Com as fibras de aço Dramix® para pisos industriais, você tem muito mais chão pela frente.

Soluções em pisos ArcelorMittal. Mais praticidade, rapidez na mão de obra e segurança no resultado.

Central de Relacionamento Aços Longos - 0800 015 1221
www.arcelormittal.com/br

Dramix®, marca registrada da N. V. Bekaert.
Reforçando concretos desde 1970
Dramix®: Fibra Colada,
Tecnologia N. V. Bekaert.



Dramix® em conformidade com a
NBR 15.530/07, ASTM A820 e
Selo Ecológico IFBQ Falcão Bauer.

Belgo Bekaert Arames

ArcelorMittal

BEKAERT
better together

Belgo Bekaert Arames - parceria da ArcelorMittal e da Bekaert.

Notícia Técnica

Benefícios das adições minerais ativas para concreto de pisos industriais



Eng. Guilherme Gallo, MSc.

Diretor de Qualidade e Comércio da Metacaulim do Brasil Ind. Com. Ltda.

São consideradas adições minerais ativas para concreto todo material finamente moído que se enquadre nas especificações técnicas normalizadas pela ABNT e que reaja física e quimicamente com a pasta de cimento Portland, contribuindo para a melhoria das propriedades do concreto, que se subdividem em quatro áreas distintas:

- Reologia no estado fresco: redução do teor de ar total, da segregação e da exsudação, melhora da plasticidade e regularização do tempo de início de pega;
- Propriedades mecânicas: aumento das resistências à compressão, flexão, abrasão; redução ou aumento da fluência e do módulo de elasticidade*;
- Durabilidade: aumento da resistência a ataques químicos, às intempéries e outros agentes agressivos, redução da permeabilidade e da corrosão de armaduras, diminuição ou eliminação de fissuras por secagem ou autógenas.
- Estética: melhora do acabamento superficial, tornando-se mais liso, devido à elevada finura da adição mineral, que leva ao refinamento da pasta de cimento; além disso, adições minerais de cor branca ou clara tendem a deixar a tonalidade do piso mais clara, melhorando o conforto e a luminosidade principalmente em ambientes fechados.

* O módulo de elasticidade pode ser aumentado e a fluência pode ser reduzida quando a adição mineral é utilizada em acréscimo à quantidade de cimento do traço original (neste caso o concreto terá sua resistência à compressão incrementada em até 20% aos 28 dias

de idade); analogamente, o módulo de elasticidade pode ser reduzido e a fluência pode ser aumentada quando a adição é utilizada em substituição parcial ao cimento (mantendo-se a resistência à compressão aos 28 dias).

A NBR 12655/2006 (Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento – Procedimento) indica o uso de Metacaulim ou Sílica Ativa como adições minerais para a fabricação do concreto (item 5.3.5), seja em canteiro de obras ou proveniente de usinas dosadoras. A sílica ativa é um rejeito industrial proveniente de usinas siderúrgicas que produzem silício metálico ou ligas de ferro-silício, enquanto que o metacaulim é um produto fabricado com a única finalidade de uso como adição para concretos e argamassas, podendo ser fornecido com características e propriedades mais adequadas para cada tipo de aplicação.

Em pisos industriais, o metacaulim tem sido freqüentemente utilizado no Brasil, em cente-



Foto: Metacaulim branco para uso em concreto

nas de obras, por meio de concreteiras que já

o utilizam como adição para traços correntes, principalmente quando se trata de resistências características acima de 25,0 MPa, podendo chegar facilmente a 50,0 MPa, mesmo no caso de cimentos de classe 32.

Uma obra emblemática foi a ampliação da fábrica da empresa Michelin, no estado do Rio de Janeiro, no período de 2004 a 2005, onde foram utilizados concretos para várias aplicações com fck entre 30,0 a 45,0 MPa, e com resistências à compressão que atingiram valores acima de 55 MPa aos 28 dias de idade.

Dentre os benefícios mais importantes do metacaulim para uso em concreto destinado a pisos industriais, destacam-se:

- Aumento das resistências mecânicas (compressão, flexão, abrasão) em todas as idades, inclusive nas iniciais (a partir de 3 dias);
- Redução da ocorrência de pulverulência no estado endurecido, devido à elevada finura do metacaulim, que reduz a migração da água de amassamento para a superfície, deixando o concreto mais coeso e estável quando fresco;
- Redução das retrações por secagem devido à maior capacidade de retenção de água no estado fresco; Diminuição ou eliminação da ocorrência de fissuras causadas por estas retrações, e ainda aquelas oriundas de expansões deletérias tais como a RAA (Reação Alkali-Agregado);
- Redução de deformações causadas por higroscopia (absorção de água), uma vez que o metacaulim tem a função de reduzir a permeabilidade do concreto;
- Melhora no acabamento superficial do concreto, devido ao refinamento da pasta de cimento.

Além do uso do metacaulim na dosagem do concreto, é sempre importante continuar adotando as práticas convencionais para minimização e eliminação de patologias, tais como a contratação de profissional especializado para a realização do projeto estrutural e executivo, bem como a adoção de cura úmida e/ou química, construção de juntas e tratamentos que visem melhorar a qualidade do piso final e aumentar sua vida útil.

O conteúdo deste artigo reflete a opinião do autor.



FIBRAS PARA CONCRETO

- Macrofibra sintética estrutural
- Microfibra de polipropileno
- Fibra de polipropileno corrugada

R. Agueda Gonçalves, 77 - Taboão da Serra/SP
Tel: (11) 4771-1323 - neomatex@neomatex.com.br
www.neomatex.com.br

NEO MATEX
Engenharia sem Fronteiras

Vencedor do Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento recebe o Prêmio Golden Trowel 2010

anualmente pela Face Company, criadora do sistema F-Number de medição, que certifica os pisos mais planos e nivelados executados em todo o mundo.

Para Gilvan Barros, diretor sócio da GNP Construtora, participar destes concursos, como o Prêmio ANAPRE de Planicidade e



Gilvan Barros (no destaque da foto à dir.) recebendo troféu Golden Trowel e à esq. com os demais premiados

A GNP Construtora Ltda., associada da ANAPRE em Campinas (SP) e vencedora das duas edições do Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento (2009 e 2010), foi condecorada pela Face Company com o Prêmio Golden Trowel 2010.

sistemas construtivos à base de concreto.

A empresa recebeu o troféu pela execução do mesmo piso vencedor do II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento: Delta Cerâmica, localizada em Rio Claro (SP), com índice de planicidade (Ff) de 139,44 e índice de nivelamento (FI) de 83,01, atingindo índice de desempenho construtivo (idc) de 222,45.

Nivelamento e Prêmio Golden Trowel, é motivo de muito orgulho. “Estas premiações reconhecem o trabalho que realizamos e estimulam a participação e o compromisso das construtoras de pisos industriais em oferecer serviços com qualidade”, ressalta.

O evento de premiação ocorreu no dia 20 de janeiro de 2011, em Las Vegas/NV – EUA, em cerimônia realizada durante o World of Concrete, a maior exposição de produtos e tecnologia para



Equipe da GNP marcou presença na Feira

O Prêmio Golden Trowel é oferecido

Em breve, estarão abertas as inscrições para o III Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento. As empresas associadas executoras de pisos não podem perder a oportunidade de participar.



Soluções para corte de juntas, reparo e polimento de pisos de concreto.

A Husqvarna oferece várias alternativas para a **confecção e reparo de pisos de concreto.** Além da tradicional cortadora de pisos de 13 hp e da linha completa de ferramentas diamantadas, oferece ainda a metodologia de corte Soff-Cut e uma gama de politrizes para o reparo e lapidação de pisos de concreto.

Husqvarna

Rod. Anhanguera, km 33 | Un. Empresarial-12 | 07750-000 | Cajamar-SP
Tel.: 11 2133 4800 | Fax: 11 2133 4848 | <http://br.husqvarnaccp.com>

www.projecto.com.br

Selo Associado ANAPRE 2011

O Selo Associado ANAPRE, criado pela ANAPRE para diferenciar no mercado o profissional participante do segmento de pisos e revestimentos de alto desempenho, já está disponibilizado no site para todos os associados em sua versão 2011.

Basta acessar a área restrita (na coluna lateral esquerda da home) e fazer uso do login e senha.



Além do arquivo do Selo, que pode ser afixado em todo material publicitário e comercial da empresa associada, também podem ser consultadas as regras básicas para sua devida utilização.



Curtas

✓ Dúvidas de natureza jurídica podem ser sanadas pela Parluto Advogados, empresa contratada pela ANAPRE para prestar orientação jurídica exclusiva e gratuita aos associados. Consultas podem ser feitas por intermédio do site www.anapre.org.br – seção Serviços/Assessoria Jurídica ou diretamente na Área restrita aos associados.

✓ Pesquisas e trabalhos acadêmicos podem ser divulgados pela ANPRE em

forma de artigos técnicos. Os interessados devem enviar o material para o e-mail anapre@anapre.org.br para que a diretoria avalie a possibilidade de publicá-lo como Boletim Técnico.

✓ Os artigos técnicos já divulgados e publicados na Coletânea de Artigos Técnicos, produzida pela ANAPRE com patrocínio da Basf no ano passado, estão sendo veiculados no Portal Obra 24 Horas (www.obra24horas.com.br), em seção intitulada Artigos Técnicos.

Acontece

FEICON BATIMAT 2011 19ª Feira Internacional da Indústria da Construção

Data: 15 a 19 de março de 2011
Local: Pavilhão de Exposições do Anhembi (São Paulo - SP)
www.feicon.com.br

ConstruExpo 2011 V Exposición Internacional de Revestimiento, Materiales, Insumos Y Maquinarias para la Construcción

Data: 16 a 19 de março de 2011
Local: CIEC - Centro Internacional de Exposições de Caracas (Caracas - Venezuela)
<http://www.construexpo.com.ve/>

Seminário Gerenciamento de Contrato em Obras e Projetos

Data: 22 de março de 2011
Local: L.O. Baptista Advogados (São Paulo - SP)
www.maximatreinamento.com.br

Expo Revestir 2011 / 9º Fórum Internacional da Arquitetura e Construção

Data: 22 a 25 de março de 2011
Local: Transamérica Expo Center (São Paulo - SP)
www.exporevestir.com.br

RioInvestment 2011

Data: 22 a 24 de março de 2011
Local: Centro de Convenções Bolsa do Rio (Rio de Janeiro - RJ)
www.infocastinc.com/rioinvest

IV Congresso Brasileiro de Pontes e Estruturas

Data: 4 e 5 de abril de 2011
Local: Brazil Road Expo 2011 - Expo Center Norte (São Paulo - SP)
www.abece.com.br/cbpe2011

Brazil Road Expo 2011 - Evento Internacional de Tecnologia em Pavimentação e Infraestrutura Viária e Rodoviária

Data: 4 a 6 de abril de 2011
Local: Expo Center Norte (São Paulo - SP)
<http://brazilroadexpo.com.br/>



ANAPRE em Notícias é uma publicação bimestral da ANAPRE - Associação Nacional de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho - R. Frei Caneca, 322 - cj. 22 - Consolação - CEP 01307-000 - São Paulo - SP - Tel./Fax (11) 3231-0067 - www.anapre.org.br - anapre@anapre.org.br - Regionais: Belo Horizonte (MG) - **Responsáveis:** Felipe Assis Costa, Helcio Zucherato e Roberto dos Santos - Tel.(11) 3231-0067 - Interior SP - **Responsáveis:** Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne, Marcelo Toledo Quinta e Ricardo Teixeira de Barros Nonato - Tel. (19) 3211-5093 - **DIRETORIA EXECUTIVA - Presidente:** Ademar Paulino de Arantes Filho - **Vice-presidente:** Júlio Portella Montardo - **Diretor Administrativo:** Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne - **Diretor de Comunicação:** Ariovaldo Paes Junior - **Diretor Técnico:** Marcel Aranha Chodounsky - **Conselho:** Jefferson Bonfim dos Reis, Levon Hagop Hovaghimian, Marcus Cortines Laxe, Osmar Gonçalves Pereira, Públio Penna F. Rodrigues, Roberto José Falcão Bauer e Wagner Gasparetto
Conselho Editorial: Diretoria Executiva ANAPRE - **Produção Editorial:** Prefixo Comunicação - **Jornalista Responsável:** Rosana Córnea (MTb 17183)