CBCS notícias

BOLETIM INFORMATIVO DO CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

MAIO 2012

Esquentando para RIO+20

5 André Trigueiro

6 Cristina Montenegro

7 Sonia Favaretto

Vanderley John e Vera Hachich

notícias 8

agenda 11

entrevista 12

posicionamento 16

saiba mais sobre o CBCS 20

CBCS

twitter

facebook

editorial

Atuar em cadeia com responsabilidade ambiental é um dos principais desafios da construção civil no Brasil e no mundo

Por Marcelo Takaoka e Diana Csillag

A poucos dias da Rio+20, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável na cidade do Rio de Janeiro entre 20 e 22 de junho, o Brasil reafirma a importância de seu papel no cenário mundial do ponto de vista econômico, social e de biodiversidade. A exemplo da Rio-92, novamente é oferecida a oportunidade para que todos os países das Nações Unidas se reúnam para debater o futuro do crescimento sustentável. Na discussão, pontuada pelos temas economia verde e governança ambiental, a construção civil, um dos setores que mais consome recursos naturais no mundo, merece protagonismo.

Nesse contexto, assumem uma importância fundamental as iniciativas que incorporem a sustentabilidade nas cidades, atuando em planejamento urbano, mobilidade, habitação e demanda de recursos. O mesmo papel têm as ferramentas que contribuem, na escala do empreendimento, na redução do consumo de água, energia e insumos em geral, emissões de CO2 e gerenciamento de resíduos de construção. A expectativa é que tais assuntos ocupem o centro dos debates na Conferência, assim como já são parte integral da agenda do **CBCS**, que cada vez mais reforça sua postura como entidade de referência no setor da construção civil sustentável.

Para conhecer a opinião de especialistas sobre os rumos do encontro Rio+20 e os principais temas na agenda da conferência, trazemos o especial **Esquentando para Rio+20**. Nessa edição, o jornalista **André Trigueiro**, a conselheira do CBCS **Cristina Montenegro** e a Diretora de Sustentabilidade da BM&F BOVESPA **Sonia Favaretto** colocam suas reflexões sobre o tema "**Qual o papel da Comunicação, Sustentabilidade e Negócios para um desenvolvimento eficiente?**".

Esse número traz também uma matéria sobre a etiquetagem **energética em edificações brasileiras**. Tema de debates promovidos pelo CBCS com a participação de agentes do setor construtivo, o programa implementado em 2009 pelo Inmetro com apoio da Eletrobras envolve tanto imóveis comerciais quanto residenciais que juntos respondem por 45% do consumo de energia elétrica no país. Acompanhe também a nova medida da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para um **uso mais racional da eletricidade em casas, empresas e órgãos públicos**.

Como preparatória para a RIO+20, São Paulo é sede em 13 de junho do **Simpósio Eficiência no Uso de Recursos e Economia Verde: Oportunidades para Edifícios e Cidades Sustentáveis**. Promovido pelo Programa das Nações Unidas, o Sustainable Buildings and Climate Initiative (SBCI), e coorganizado pelo CBCS e demais órgãos do setor, o evento no Sesc Pinheiros tem inscrições abertas na internet. Saiba mais **aqui.**

Na seção **Por Dentro do CBCS, o Posicionamento FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico** é comentado pelos coordenadores do Comitê Temático de Materiais, **Vanderley M. John e Vera Fernandes Hachich**. A FISPQ reúne dados para a proteção do trabalhador e do meio ambiente e deverá se tornar obrigatória entre as indústrias fornecedoras da construção civil em 2015. Conheça ainda algumas opiniões de empresas do setor em torno do assunto.

Boa leitura!

Esquentando para RIO+20

A fim de despertar o debate em torno da sustentabilidade e a importância da Rio+20 no contexto global atual, o CBCS Notícias traz, pelo segundo número consecutivo, o ponto de vista de convidados especiais. Dessa vez o tema é **"Qual o papel da Comunicação, Sustentabilidade e Negócios para um desenvolvimento eficiente?"**

Acompanhe os depoimentos e confira as expectativas dos especialistas em torno da Rio+20 a um mês da Conferência Mundial de Desenvolvimento Sustentável.

Odervan Santiago

Ruptura ou Mais do Mesmo?

Por André Trigueiro

Jornalista pós-graduado em Gestão Ambiental e Editor-Chefe do Programa Cidades e Soluções, da Globo News

Dentro de um modelo de desenvolvimento "ecocida", que determina a falência múltipla dos ecossistemas provedores de água, matéria-prima e energia para a humanidade, a Rio+20 representa mais uma oportunidade de acelerar processos na direção que a civilização precisa seguir. Entretanto, o fato de a conferência agregar uma pauta muito extensa torna grande o risco de um acordo político genérico. **Clima e biodiversidade, por exemplo, dois temas capitais para qualquer modelo de desenvolvimento, estão diluídos na vasta agenda da Rio+20. Já a "economia verde", um dos principais assuntos da conferência, é um neologismo que pode ser retórico e não nos ajudar a efetivamente buscar os resultados almejados.**

Na hipótese de a expressão agregar valor ao debate, eu entendo que economia verde deveria estar inserida nos próprios termos que o PNUMA (Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente) coloca que são a possibilidade de reduzir a destruição da biodiversidade e as emissões de gases de efeito estufa, promovendo a ecoeficiência e a inclusão social. Porém, a armadilha embutida nesse conceito é que ele em tese promove um ajuste do modelo, sem observar com a devida atenção os limites ecológicos do planeta. Você imagina ser possível manter o consumo e a margem de lucro das empresas em níveis elevadíssimos sem respeitar a biocapacidade do planeta? Não sei se essa equação se resolve bem. Mas, se economia verde for uma tentativa de promover uma ruptura com o modelo prevalecente, que remete ao colapso da capacidade dos ecossistemas proverem a humanidade do necessário, pode haver uma esperança, uma solução.

No âmbito da construção civil, a Rio+20 haverá de estimular esse setor, que vem determinando os maiores impactos sobre os recursos naturais. É preciso ser mais responsável na criação de regras que facilitem a execução de projetos sustentáveis. É um absurdo que no Brasil se construam prédios hoje como há 50 anos. Não é mais possível ser leniente em relação à ventilação e iluminação naturais, eficiência energética, coletores solares, uso inteligente de água de chuva, reaproveitamento e destinação final de entulho. Em alguns lugares do país, porém, essa consciência já aflora. É o caso de Belo Horizonte. Ao passo que 70% dos domicílios brasileiros possuem chuveiro elétrico, na capital mineira a instalação de coletores solares em edificações para aquecer a água do banho se apresenta como uma opção consolidada no mercado. O consumidor que busca um imóvel na cidade já demanda o equipamento, reconhecendo a vantagem na redução dos custos com a conta de luz.

Vale salientar que desde a Rio 92, o Brasil registrou avanços como a queda da taxa de desmatamento e o protagonismo no desenvolvimento de tecnologias na área dos combustíveis verdes. No entanto, há retrocessos: os processos de licenciamento que carecem de agilidade, o texto de um Código Florestal que não incorpora ciência e é tocado pela bancada ruralista do Congresso, os problemas com relação a saneamento básico – mais da metade dos domicílios brasileiros estão desconectados da rede coletora – e algo muito preocupante que é o colapso na mobilidade urbana com engarrafamentos cada vez mais crônicos pela multiplicação indiscriminada de veículos automotores nas ruas.

Por tudo isso, cabe aos cidadãos cobrar dos representantes reunidos na Rio+20 soluções efetivas com prazos e metas de execução. O que está em jogo é a qualidade de vida de cada um de nós. Será muito frustrante se toda a energia empregada numa conferência desse porte resultar em um texto genérico. Hoje, o ambiente de produção de notícias e de compartilhamento de informações contribui muito para essa participação. Com a internet, um maior número de pessoas tem acesso à informação, independentemente do espaço que as grandes mídias abram para a Rio+20. ●

Esquentando para RIO+20

Nilson Carvalho

RIO+20 ou – 40?

Por Cristina Montenegro
Conselheira do CBCS e consultora em temas ambientais e de sustentabilidade

As conferências convocadas pelas Nações Unidas, por um lado, catalisam a atenção e, por outro, harmonizam a resposta da comunidade internacional em torno de temas que se tornarão, ao longo do tempo, relevantes para a paz, o desenvolvimento ou mesmo para a sobrevivência de povos e nações. **A Rio+20 revisita assuntos que, desde a Conferência de Estocolmo em 1972, se apresentam como os principais desafios ao desenvolvimento humano e à manutenção dos ecossistemas e recursos naturais, que estão na base de subsistência e de produção de que dispomos.**

Quatro décadas podem ser encaradas como um período muito curto para identificar, obter conhecimento científico e encaminhar soluções para complexas interações entre homem e ambiente, produção e consumo, riqueza e qualidade de vida. Entretanto, esses 40 anos trouxeram avanços sobre as fronteiras do conhecimento e os limites do crescimento e do Planeta. Testemunharam, ainda, o gradual entendimento de que "*responsabilidades comuns, porém diferenciadas*", no que tange à sustentabilidade, não é uma expressão aplicada apenas a países do Norte ou do Sul, mas também aos diversos setores da sociedade e a cada cidadão em sua esfera de ação.

A preparação para a Rio+20 revela um engajamento sem precedentes do setor de negócios nas esferas de negociação e na avaliação do impacto de decisões da Conferência. A busca de um posicionamento estratégico em relação aos novos imperativos econômicos e adequados padrões de produção e consumo indicam as responsabilidades do setor com o desenvolvimento e a sustentabilidade.

Por se tratar de uma conferência que buscará consenso intergovernamental sobre as várias dimensões do desenvolvimento sustentável e que manterá fora da agenda temas relevantes como as mudanças climáticas - que tramitam por outras vias diplomáticas - a Rio+20 eventualmente produzirá resultados aquém das expectativas e do pragmatismo de alguns setores da sociedade.

No entanto, conferências anteriores sobre desenvolvimento sustentável (Estocolmo 1972, Rio 1992 e Johanesburgo 2002) demonstraram que, mais que a diplomacia ou a militância socioambiental, o setor de negócios pode ter um papel relevante e um imenso potencial de contribuição para a implementação da agenda do desenvolvimento sustentável.

Em junho, conheceremos os resultados das negociações oficiais, as recomendações e propostas dos diálogos e eventos promovidos por organizações sociais, ambientais, acadêmicas e de setores produtivos, financeiros e de negócios. Constataremos novamente que, além de acordos internacionais, o legado de conferências como a Rio+20 se constrói sobre o compromisso da sociedade e de empresas rumo ao desenvolvimento sustentável.

Patrícia Cruz/Divulgação BM&FBOVESPA

Estímulo a uma nova economia

Por Sonia Favaretto

Diretora de sustentabilidade da BM&FBOVESPA

A Rio+20 assume uma importância muito grande no sentido de olhar a sustentabilidade do ponto de vista do negócio dentro da denominada economia "verde", construída a partir do equilíbrio entre questões sociais, econômicas e ambientais. Em contribuição ao debate, a BM&FBOVESPA apresentará ao público na conferência um banco de dados relacionado à publicação de relatórios de sustentabilidade pelas empresas brasileiras de capital aberto. A iniciativa, chamada "Relate ou Explique" tem o objetivo principal de estimular as empresas listadas na bolsa a divulgarem suas informações socioambientais. A ideia é que as companhias informem se publicam um relatório de sustentabilidade ou incluem alguma informação socioambiental em seu relatório anual, indicando onde os dados estão disponíveis. Se não o fazem, devem explicar o motivo.

No momento, estamos reunindo todo o material para o lançamento desse banco de dados na Rio+20. Ações como a do Relate ou Explique fazem parte da agenda permanente da BM&FBOVESPA de estímulo à transparência de informações, considerando que o bom funcionamento do mercado depende do máximo de dados disponíveis a acionistas, investidores, analistas e o mercado como um todo. Hoje, mais do que antes, existem vários movimentos que fazem a agenda da sustentabilidade avançar.

No caso da BM&FBOVESPA, eleita recentemente a bolsa mais sustentável da América Latina pela revista inglesa World Finance, um marco importante data de 2005, com a criação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Com base no conceito internacional Triple Bottom Line (TBL), a iniciativa avalia as práticas sustentáveis de empresas listadas a partir de elementos ambientais, sociais, econômico-financeiros, de governança corporativa, características gerais, natureza do produto e mudanças climáticas. Hoje a carteira é composta por 51 ações de 38 companhias, representantes de 18 setores da economia brasileira.

Outra ação foi a criação, em 2010, do Índice Carbono Eficiente (ICO2) calculado em função da liquidez e das emissões de gases de efeito estufa das empresas que o compõem. Além disso, nosso relatório anual segue critérios do Global Reporting Initiative (GRI), metodologia de relatórios de sustentabilidade reconhecida mundialmente. Em maio, o Instituto BM&FBOVESPA, que entre outras atividades mantém o Clube de Atletismo com atletas de ponta como Marílson Gomes e Fabiana Mürer, inaugurou, em São Caetano do Sul, o primeiro Centro de Treinamento indoor do Brasil, projetado a partir de preceitos da construção sustentável.

No entanto, **a transformação total da economia para um padrão de desenvolvimento sustentável leva tempo, mas se sairmos da Rio+20 sem retroceder compromissos assumidos há 20 anos e com metas repactuadas em um documento que possa inspirar os chefes de Estado a saírem do encontro com uma visão mais concreta de economia verde, já serão grandes os avanços. Espero que a conferência seja mais um marco nas discussões da necessidade de criação ou do aperfeiçoamento de uma economia com preceitos um pouco diferentes dos atuais.** ●

notícias

CBCS promove seminários sobre etiquetagem energética em edificações brasileiras

Agentes do setor da construção civil discutem o programa implementado em 2009, uma iniciativa do Inmetro com apoio do Procel Edifica, da Eletrobras

O CBCS promoveu em março de 2012 um seminário sobre Envoltória na Etiquetagem de Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas no Auditório do SESC Pinheiros – São Paulo. A exemplo de eventos anteriores da entidade que abordaram sistemas de iluminação artificial e de condicionamento de ar, estudantes, docentes, pesquisadores, gestores, arquitetos, engenheiros e fabricantes de materiais discutiram as implicações da concessão de etiquetas de eficiência energética a edificações.

A iniciativa do Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e do programa Procel Edifica, da Eletrobras, com apoio técnico de instituições acadêmicas como a Universidade de Santa Catarina por meio do LabEEE (Laboratório de Eficiência Energética em Edificações), foi implantada em 2009 para edificações comerciais, de serviços e públicas e em 2010 para as residenciais, que juntas respondem por cerca de 45% do consumo de energia elétrica no país. Ainda voluntária, a ação deverá se tornar compulsória para prédios públicos até 2020, para os comerciais até 2025 e para os residenciais até 2030.

Voltado especificamente ao tema da envoltória, cuja interferência é de até 30% nos sistemas de climatização e de iluminação de um edifício comercial e de 65% para um residencial, o último seminário foi dividido nos temas projeto na etiquetagem de edifícios, inovação e simulação, vidros e sombreamento e elementos opacos. O debate contou com representantes da Eletrobras, USP, AsBEA, UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), LabEEE, Abividro (Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro), Abrafati (Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas), Abraliso (Associação Brasileira dos Fabricantes de Lãs Isolantes Minerais), IBPSA Brasil, a Associação Nacional para Simulação de Desempenho de Edificações, e a Somfy.

Participante do encontro, **Roberto Lamberts**, coordenador do LabEEE e do Comitê Temático de Energia do CBCS, destaca o papel do conselho nas discussões em torno da iniciativa. "O CBCS, com atuação respeitada na questão da sustentabilidade na construção, consegue reunir uma plateia muito qualificada incluindo projetistas, fabricantes e construtores. Com isso conseguimos ter um diálogo muito objetivo e prático do que ainda precisa ser feito", avalia. O engenheiro civil comenta ainda que seminários como os do CBCS ajudam a entender como projetistas e consultores têm aplicado a etiqueta e contribuem para que os profissionais esclareçam suas dificuldades e sugiram melhorias no processo. Com relação à indústria, é um bom momento para a discussão, por exemplo, de questões relacionadas a propriedades óticas e térmicas dos materiais a fim de buscar a medição de produtos para a garantia de resultados.

Critérios e Custos

Primeiramente, a etiqueta envolveu o setor comercial, de serviços e público, onde para obter a certificação, são analisadas a envoltória e os sistemas de iluminação artificial e condicionamento de ar. Podem ainda ser obtidos pontos extras, que garantem uma melhor classificação, com equipamentos economizadores de água, eficiência energética de elevadores, sistemas de cogeração e de aquecimento solar.

Já nas edificações residenciais, são avaliados envoltórias para o verão e para o inverno e sistema de aquecimento de água nas unidades habitacionais, além de iluminação artificial, bombas centrífugas, eficiência dos elevadores, condicionadores de ar e

Dayane Ros – Agecom/UFSC

Roberto Lamberts

Dayane Ros – Agecom/UFSC

Maria Andrea Triana

Divulgação / Inmetro

Marcos Borges

Jorge Coelho/Eletrobras

Frederico Souto Maior

eletrodomésticos nas áreas de uso comum. Medição individualizada de água e energia elétrica, iluminação e ventilação naturais e uso racional de água são alguns quesitos que garantem pontos extras.

Para se chegar aos resultados, um organismo de inspeção acreditado pelo Inmetro – no momento apenas a Fundação Certi (Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras), de Santa Catarina, se encaixa nessa exigência – avalia a edificação na fase de projeto. Nessa etapa, é atribuída a primeira etiqueta. Após a construção, é feita uma nova análise para confirmar se as premissas do projeto foram implementadas. Caso positivo, é conferida uma segunda etiqueta.

A arquiteta **Maria Andrea Triana**, pesquisadora do LabEEE, explica que os projetos devem levar em consideração condições climáticas locais como variações de temperatura, ventos, insolação e nível pluviométrico, itens indispensáveis em um país como o Brasil, com oito regiões bioclimáticas tão diferentes. "A envoltória deve responder adequadamente ao clima onde está inserida", aponta. Andrea acrescenta que a escolha dos revestimentos com baixa absortância, iluminação natural, sombreamento das aberturas, seleção de componentes construtivos para os elementos opacos e transparentes da envoltória com desempenho adequado ao local, tipologia e uso são alguns aspectos que, se bem planejados, garantem uma construção muito mais eficiente e apta a uma boa classificação na etiqueta.

Quanto ao custo para etiquetar, **Marcos Borges**, coordenador do Programa Brasileiro de Etiquetagem do Inmetro, aponta ser competitivo, considerando tudo o que é gasto na construção de um edifício de porte médio. "Utilizando como exemplo um hotel, que leva centenas de milhares de reais para ser construído, gastar em torno de R$ 15 mil em etiquetagem não representa muito, considerando que esse prédio vai possibilitar uma economia de até 50% de energia", atesta. A etiqueta também pode ser solicitada para retrofits, onde a diminuição nos gastos com a conta de luz pode chegar a até 30% depois de reformas que elevem o nível de eficiência energética dos imóveis.

Desafios para avançar

Com um número de edificações certificadas em torno de 20 no setor comercial e 50 no residencial, o programa tem muito a avançar. "O próprio caráter voluntário da iniciativa pode ser apontado como um obstáculo à disseminação da etiqueta, pois lida com uma percepção de valor que nosso mercado consumidor está começando a dar atenção", afirma **Frederico Souto Maior**, engenheiro da Divisão de Eficiência Energética em Edificações da Eletrobras.

Contudo, o intervalo de tempo para a obrigatoriedade é necessário para que mais organismos de inspeção sejam acreditados, o incremento na formação de consultores de projetos energeticamente sustentáveis, o investimento em fiscalização e o amadurecimento do mercado e da indústria, que necessitam de projetos e produtos mais eficientes além de atualização e capacitação para atender ao setor construtivo de forma mais eficaz.

A atualização dos agentes da construção civil em torno do tema, cuja atuação do CBCS é fundamental, e a conscientização do próprio consumidor também são importantes para o avanço do processo. "A Eletrobras e o Inmetro querem que no futuro ao abrir o caderno de classificados, o consumidor leve em consideração não apenas a estética da edificação, a área de lazer e a localização, mas também sua eficiência energética, condição que hoje já influencia a decisão de compra de eletrodomésticos", finaliza Marcos Borges, do Inmetro. •

ANEEL aprova regras para facilitar a geração de energia nas unidades consumidoras

A diretoria da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou recentemente regras destinadas a reduzir barreiras para instalação de geração distribuída de pequeno porte, que incluem a microgeração, com até 100 KW de potência, e a minigeração, de 100 KW a 1 MW. A norma cria o Sistema de Compensação de Energia, que permite ao consumidor instalar pequenos geradores em sua unidade consumidora e trocar energia com a distribuidora local. A regra é válida para geradores que utilizem fontes incentivadas de energia (hídrica, solar, biomassa, eólica e cogeração qualificada).

Pelo sistema, a unidade geradora instalada em uma residência, por exemplo, produzirá energia e o que não for consumido será injetado no sistema da distribuidora, que utilizará o crédito para abater o consumo dos meses subsequentes. Os créditos poderão ser utilizados em um prazo de 36 meses e as informações estarão na fatura do consumidor, a fim de que ele saiba o saldo de energia e tenha o controle sobre a sua fatura.

Os órgãos públicos e as empresas com filiais que optarem por participar do sistema de compensação também poderão utilizar o excedente produzido em uma de suas instalações para reduzir a fatura de outra unidade.

Medição

O consumidor que instalar micro ou minigeração distribuída será responsável inicialmente pelos custos de adequação do sistema de medição necessário para implantar o sistema de compensação. Após a adaptação, a própria distribuidora será responsável pela manutenção, incluindo os custos de eventual substituição.

Além disso, as distribuidoras terão até 240 dias após a publicação da resolução para elaborar ou revisar normas técnicas para tratar do acesso desses pequenos geradores, tendo como referência a regulamentação vigente, as normas brasileiras e, de forma complementar, as normas internacionais.

Vantagens

A geração de energia elétrica próxima ao local de consumo ou na própria instalação consumidora, chamada de "geração distribuída", pode trazer uma série de vantagens sobre a geração centralizada tradicional, como, por exemplo, economia dos investimentos em transmissão, redução das perdas nas redes e melhoria da qualidade do serviço de energia elétrica.

Como a regra é direcionada a geradores que utilizem fontes renováveis de energia, a agência espera oferecer melhores condições para o desenvolvimento sustentável do setor elétrico brasileiro, com aproveitamento adequado dos recursos naturais e utilização eficiente das redes elétricas.

O assunto foi amplamente discutido com a sociedade em uma consulta e uma audiência pública. A audiência ficou aberta no período de 08/08/2011 a 14/10/2011 e, ao todo, foram recebidas 403 contribuições de agentes do setor, universidades, fabricantes, associações, consultores, estudantes e políticos.

Fonte - http://www.aneel.gov.br/

UNEP Sustainable Buildings and Climate Initiative
Promoting Policies and Practices for Sustainability

São Paulo será sede da reunião anual da UNEP-SBCI sobre construção sustentável

Simpósio preparatório para Rio + 20 acontece no dia 13 de junho em São Paulo e já está com inscrições abertas na internet.

Com o tema "Eficiência no Uso de Recursos e Economia Verde: Oportunidades para Edifícios e Cidades Sustentáveis", estão abertas as inscrições para o simpósio do Sustainable Buildings and Climate Initiative (SBCI), entidade ligada ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma ou Unep, em inglês). O evento ocorrerá no dia 13 de junho, no Sesc-Pinheiros, na cidade de São Paulo, e faz parte da reunião anual da organização que será constituída também por uma assembleia, restrita a membros do SBCI, no dia anterior. Diferentes painéis servirão para debater o papel do setor de construção na eficiência das cidades, economia verde e a influência de ferramentas e políticas públicas na promoção de construções sustentáveis, com a apresentação de iniciativas aplicadas em várias partes do mundo.

O evento, coorganizado pelo CBCS - Conselho Brasileiro de Construção Sustentável, pelo Sindicato da Habitação (Secovi-SP), pelo Ministério das Cidades, pela Secretaria da Habitação do Governo do Estado de São Paulo, pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) e pela Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA) e, com o apoio institucional do Sesc-SP e apoio local da Viação Metropolitana, deve atrair representantes de ministérios, ONGs, institutos de pesquisa, associações e profissionais do setor público e privado.

Agendado para preceder a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, a ser realizada no Rio de Janeiro entre os dias 20 e 22 de junho, a reunião e o simpósio serão grandes plataformas para especialistas e tomadores de decisão discutirem oportunidades relevantes para o avanço do desenvolvimento sustentável no setor de construção.

PARTICIPE!

REUNIÃO ANUAL DA UNEP-SBCI

(United Nations Environment Programme – Sustainable Buildings and Climate Initiative)

TEMA DO SIMPÓSIO:
Eficiência no Uso de Recursos e Economia Verde: Oportunidades para Edifícios e Cidades Sustentáveis

SITE PARA INSCRIÇÃO COM A GRADE DOS PAINÉIS:
http://www.unepsbci2012.com.br

DATA: dia 13 de junho de 2012, quarta-feira
CADASTRAMENTO: 8h30
HORÁRIO: das 9h às 18h30
local: Sesc Pinheiros, São Paulo
ENDEREÇO: rua Paes Leme, 195
TEL.: 11 3095.9400
ESTACIONAMENTO COM MANOBRISTA
(**vagas limitadas**): Veículos,motos e bicicletas.
R$ 6,00 para participantes do evento.
ABERTO AO PÚBLICO

entrevista

Alexandre Almeida/Hiperfocal

Vanderley John e Vera Hachich

Em bate-papo com o CBCS Notícias#3, os conselheiros e coordenadores do Comitê Técnico de Materiais, Vanderley M. John e Vera Fernandes Hachich, trazem detalhes das discussões do conselho em torno da importância da adoção da FISPQ no setor da construção civil, o que deve se tornar obrigatório a partir de 2015.

Sigla de Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico, o documento fornece uma série de dados sobre o conteúdo de um produto e os riscos ao manuseá-lo. Além de proporcionar segurança e proteger a saúde do trabalhador, a medida beneficia o meio ambiente ao passo que gerencia o armazenamento e o descarte do material e da embalagem.

Muito utilizada no setor químico, a FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico deveria ser disseminada também na construção civil brasileira. Quais os principais motivos para estimular a adoção da ficha de segurança nesse setor?

Vanderley M. John – No setor da construção civil, existe um conceito de que muitos materiais não são químicos. Porém, é fundamental que para aumentar a segurança e controlar doenças ocupacionais (problemas de pele e pulmonares como silicose e asbestose, entre outros), as empresas da área construtiva tenham informações objetivas sobre compostos químicos. Além disso, há uma preocupação internacional em reduzir a toxicidade da indústria em geral. Por isso, é necessário criar na construção civil um processo onde as empresas sejam incentivadas a comunicar aos seus clientes as composições químicas de seus produtos até que para em médio prazo esse hábito seja adotado na cadeia produtiva.

Vera Fernandes Hachich – A ficha ainda não é obrigatória na construção civil, mas sua exigência já está em andamento e é prevista para 2015. O que já é praxe na indústria química ainda é muito novo na construção, onde há muitas dúvidas em torno do que é um produto químico. Essa é uma definição ainda não muito clara. A telha de fibra de vidro, por exemplo, não é um produto químico, mas na sua constituição existem aditivos químicos. Na serragem do material, será que é liberada alguma substância química? O que vamos considerar um produto químico passível de uma FISPQ na construção civil? Isso ainda não é fácil de responder.

De que forma o CBCS tem contribuído para difundir a FISPQ na área construtiva e como o setor tem reagido à ideia? Quais os resultados esperados?

VFH – No Comitê Técnico de Materiais, a discussão começou junto a empresas fornecedoras de materiais e insumos participantes do comitê e ao meio acadêmico para decidir como colocar essa informação para o setor da construção civil, pensando em um primeiro momento em construção de edificações. Então, decidimos trabalhar um documento que sintetiza as informações principais em torno da FISPQ (o que é, qual o conteúdo, a partir de que momento se tornará obrigatória no mercado brasileiro). A partir desse posicionamento, a idéia é envolver vários atores da cadeia produtiva para um entendimento claro da questão. Quando a obrigatoriedade chegar, o CBCS espera já ter fomentado a discussão com tempo hábil e adquirido a maturidade necessária para que a ficha tenha relevância como um instrumento de melhoria nas condições de saúde e segurança dos trabalhadores do setor. Além disso, temos que pensar como a informação deve constar para que as pessoas façam um uso mais adequado desses dados, ou seja, trabalhar a ficha de modo a permitir que aqueles que não necessariamente tenham uma formação técnica em química – engenheiros de almoxarifado, funcionários de suprimento, profissionais com ou sem nível superior – façam um uso efetivo dessa ferramenta.

Um dos temas levantados pelo Comitê de Materiais do CBCS é a necessidade de criar uma listagem com produtos de construção civil para os quais a FISPQ seria mandatória. No que essa ideia tem avançado?

VMJ – A listagem será apenas para alertar o fabricante onde a questão é mais evidente. No entanto, é possível que diferenças de matérias-primas ou mesmo de processos industriais possam introduzir a necessidade em um produto que na média não precisa. Então a responsabilidade final será do fabricante, dependerá da análise técnica que ele vai fazer. A meu ver o ideal é utilizar uma política conservadora: na dúvida, o fabricante deve fornecer a FISPQ até para dizer que o produto não traz riscos. Um outro trabalho é educar os clientes desde arquitetos a construtores para que eles passem a demandar a FISPQ como forma de proteger os seus operários e usuários.

Como determinar produtos na construção civil que devem demandar a FISPQ?

VFH – Uma FISPQ deve conter os riscos para manipulação, a identificação do produto e da empresa, medidas de primeiros

socorros e de combate a incêndio no caso de utilização indevida, controle de derramamento para líquidos de alta toxicidade etc. Com o conhecimento do conteúdo mínimo da informação da ficha, você passa a discutir a composição dos produtos. Alguns têm uma natureza química bem óbvia como as tintas e aqueles misturados no canteiro de obras como argamassas, concreto, aditivos para fachadas ou selantes. Entretanto, até que ponto um produto de construção civil que é serrado, cortado ou de alguma forma manipulado em canteiro tem de ser objeto de uma FISPQ ? Por exemplo, revestimentos de piso, materiais hidráulicos, devem ser objeto de uma FISPQ?. Essa é a discussão que a gente quer gerar para chegar a alguma conclusão que possa ser adotada dentro do setor como uma parametrização inicial. São respostas que vamos construir com discussões técnicas que não são simples e nem imediatas.

Em todo o mundo, existem muitos sistemas de classificação e rotulagem de produtos químicos, porém o GHS (Globally Harmonized System) da ONU prevê a harmonização desses sistemas. Qual a relevância dessa norma para o setor construtivo?

VMJ – É muito positiva a definição de padrões universais para a segurança do trabalho e toxicidade. É a típica norma que de fato precisava ser universalizada porque diminui muito o retrabalho, cria cultura, simplifica e barateia. Naturalmente, uma empresa que opera em vários países gerará a FISPQ com mais facilidade. Um sistema exclusivamente brasileiro para codificar esses produtos é muito complicado, custoso e sujeito a influências políticas e regionais. Uma norma universal supera esse problema. A posição favorável do governo brasileiro ao GHS é acertada. Todos ganhamos.

VFH – Nós temos cada vez mais que conversar com o mundo. Estamos vivendo esse momento histórico em que os produtos viajam e a gente não só quer receber produtos de fora, mas também mandar os nossos, ter uma conversa no mesmo nível. Conhecimento se constrói a partir do que existe no mundo para que possamos trabalhar dentro dos mesmos conceitos e caminhar na mesma direção.

Qual a responsabilidade de projetistas, construtoras e fornecedores de produtos para que o setor construtivo trabalhe a FISPQ de forma integrada?

VFH – Na cadeia produtiva todos são atores e cada um tem um papel. A indústria fornecedora de produtos para construção civil conhece muito bem as formulações e quais seriam as informações de conteúdo e de composição química que precisariam ser disponibilizadas ao setor dentro de uma ficha. A construtora, por meio do setor de suprimentos, tem que passar a exigir essa informação. A área de segurança do trabalho das construtoras deve saber como fazer o uso adequado da informação para pensar em técnicas de operação de produtos, de processo de embalagem ou de armazenamento dentro de um canteiro de obras. O projetista pode prever no projeto operações de corte e montagem dos produtos respeitando os riscos envolvidos. A FISPQ é importante até mesmo para saber o que fazer com os resíduos do canteiro de obras, para onde serão encaminhados e como serão operados. Todo o elo da cadeia tem seu papel, inclusive o poder público que terá que prover lugares adequados para disposição ou reutilizações possíveis a partir da composição dos produtos.

Há algum setor no Brasil que adote boas práticas com relação à FISPQ que possa servir de vitrine ao setor da constrição civil?

VFH – De maneira geral, a indústria química tradicional – tintas, aditivos e farmácia – já tem um nível de aplicação desse tipo de informação muito mais antiga do que nós. Isso gera procedimentos internos do trabalhador voltados para a segurança quanto à operação dessas substâncias. São as primeiras indústrias que implantaram isso e podem sim ser uma referência.

Entretanto, a construção é um setor de transformação, uma empreita, o que é um pouco diferente. Nessa transformação, ainda temos pouca experiência não só no Brasil como no mundo. É um desafio muito grande e estamos prontos para encarar.

E no mundo, quais são as experiências em relação ao tema que merecem um destaque?

VMJ – No mundo desenvolvido, a FISPQ é um assunto superado. Na Europa, já se discute a retirada progressiva de produtos considerados perigosos do mercado com um cronograma para isso e métodos de análise de risco no uso de produtos químicos. No momento, o Brasil está em um estágio que a Europa viveu há 10 anos ou um pouco mais. O sistema BASTA do Instituto de Pesquisa Ambiental e Construção da Federação Sueca possui uma base de dados com mais de 75 mil produtos de construção civil onde os fornecedores informam sobre os níveis de substâncias químicas presentes na composição, assegurando, de acordo com critérios rigorosos, que os itens não representam perigo à saúde e ao meio ambiente. A iniciativa sueca funciona em consonância ao Reach, sistema integrado da União Europeia de registro, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas. Mais informações sobre as normas podem ser acessadas nos links Basta e Reach.

VFH – Há experiências interessantes na Europa onde a prática da FISPQ é consolidada. Lá, as informações de segurança já são consideradas na montagem do produto dentro do canteiro de obras. O que não temos ainda é um histórico muito longo porque a FISPQ é relativamente recente na história da construção civil mesmo em outros países. Temos muito a aprender, até em nível mundial.

O que dizem as empresas?

"A FISPQ é um instrumento valioso não somente para o perigo ocupacional como também para o ambiental visto que o documento gerencia o uso e pós-uso do produto ao informar condições de manuseio, armazenamento e descarte do material e da embalagem. A Weber Saint-Gobain acredita que o fornecimento de informações precisas sobre os produtos se insere no compromisso de respeito aos clientes, aplicadores e à sociedade em geral. Um olhar crítico dos profissionais de Saúde Ocupacional, Segurança e Meio ambiente sobre o documento pode colaborar inclusive para a seleção sustentável dos produtos e fornecedores para as obras."

Andressa Baldi, Coordenadora de Pesquisa e Desenvolvimento da Weber Saint-Gobain, primeira empresa de argamassas a fornecer a FISPQ conforme a NBR 14725:2009, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

"A adoção da FISPQ na construção civil de maneira didática e autoexplicativa é importante para complementar e direcionar os treinamentos aos colaboradores envolvidos no manuseio de produtos químicos. Como ação, a Even planeja mapear produtos e materiais passíveis de FISPQ e inserir em contratos e pedidos para que os mesmos se tornem um requisito a ser atendido dentro do fornecimento."

Carlos Ricardo Laun, gerente geral de Suporte, Planejamento e Operações da Even Construtora.

"A FISPQ precisa deixar de ser mais uma conformidade em auditorias ou um aglomerado de papel sem efetiva serventia. Precisamos fazer com que o trabalhador, agências governamentais, associações de empresas e órgãos de classe compreendam melhor este documento e saibam quais informações são importantes. A norma brasileira ABNT-NBR 14725, por exemplo, faz parte do esforço para a aplicação do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS-do inglês Globally Harmonized System) que alinha o Brasil ao mercado internacional."

Fabriciano Pinheiro, Diretor de Gerenciamento de Risco Toxicológico e Segurança Química da Intertox, empresa de consultoria que discute o tema em fóruns e comissões, além de promover palestras e cursos sobre toxicologia, meio ambiente e sustentabilidade.

Posicionamento CBCS

A FISPQ e a Responsabilidade Social das Empresas

(FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS)

Introdução

A garantia da segurança e a preservação da saúde de trabalhadores e usuários dos produtos da construção civil, bem como a conservação da qualidade do meio ambiente são responsabilidades fundamentais de toda a cadeia produtiva. A simples informação a todos os envolvidos e a capacitação dos recursos humanos de procedimentos de execução e de emergência pode reduzir o risco de doenças e acidentes ocupacionais, bem como evitar a contaminação do ambiente. A segurança e saúde ocupacional dependem da postura preventiva das empresas e de suas equipes, que devem se pautar em informações objetivas para avaliação dos riscos.

A **FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** (em inglês SDS - "*Safety Data Sheet*") é o documento que organiza as informações relevantes sobre os riscos dos produtos para os seres humanos, seres vivos e para o ambiente; os procedimentos de manipulação dos produtos, de descarte de resíduos; recomenda formas de minimizar eventuais efeitos prejudiciais sobre a saúde e o ambiente, bem como as ações em caso de acidentes.

Sem as FISPQ não é possível estabelecer estratégias eficazes de segurança no trabalho nem informar aos usuários (que muitas vezes também serão responsáveis pela manutenção) sobre eventuais riscos. Segundo a OIT (Organização Internacional de Trabalho) o trabalhador tem o direito de receber as informações sobre a periculosidade dos produtos com os quais entra em contato no ambiente de trabalho. A ausência da FISPQ é, portanto também um desrespeito ao direito dos trabalhadores. Portanto **não é possível definir práticas de construção sustentável sem incluir medidas consistentes de proteção à vida da equipe e dos usuários**.

Recentemente a ONU estabeleceu o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) (Abiquim 2005), que padroniza as FISPQ internacionalmente. No Brasil Norma Regulamentadora 26 (NR26) do Ministério do Trabalho e do Emprego revisada em 25/05/2011, estabeleceu a obrigatoriedade da adaptação das FISPQ ao GHS a partir 01 Junho 2015 no caso de misturas. Para substâncias simples, o prazo de atualização das FISPQ já expirou.

Antecipando-se a essa determinação, algumas empresas do setor da construção civil já disponibilizam as FISPQ atualizadas todo conteúdo exigido pelas Normas. Mas estas empresas ainda são exceção, sendo que na prática apenas uma pequena fração dos produtos da construção brasileiros conta com as FISPQ.

O CBCS começa com este documento um esforço de conscientização da sociedade brasileira da importância da FISPQ como **condição para uma construção mais sustentável**. Essa é uma primeira iniciativa no campo da chamada segurança química, que está diretamente ligada à qualidade de vida da população e que conceitualmente engloba questões como controle e prevenção dos efeitos adversos ao ser humano e ao meio ambiente em todo o ciclo de vida do produto, compreendendo a extração, produção, armazenagem, transporte, manuseio, uso e descarte final de produtos e seus resíduos.

Pela relevância da FISPQ na gestão responsável do empreendimento, contribuindo para segurança de pessoas e ambiente, a ferramenta deve ser assimilada pelo setor de construção civil, por parte de fabricantes, construtoras e consumidores.

A FISPQ

Para a adoção da FISPQ pelo setor de construção civil, é relevante que primeiramente seja definido o que é produto químico, ou seja, quais são os materiais de construção que podem ser assim classificados, em função do grau de segurança necessário para seu uso e manipulação. Infelizmente, não existe regra muito clara para essa definição, sendo **responsabilidade do fornecedor do material identificar e alertar sobre os perigos associados aos seus produtos.**

A "ficha com dados de segurança" é um documento que, segundo o Decreto Federal nº 2.657 de 03/07/1998, deve ser recebido pelos empregadores que utilizem produtos químicos classificados como perigosos. Atualmente, no Brasil, o modelo de FISPQ é definido pela Norma Brasileira NBR 14725 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2009), de acesso gratuito. Esta NBR tem o objetivo de apresentar informações para a elaboração e preenchimento de uma FISPQ, e define que o documento deve conter 16 seções obrigatórias, obedecendo numeração e sequência conforme tabela ao lado.

A elaboração da FISPQ inicia com a escolha de um sistema de classificação de perigos. Esse sistema estabelece critérios para o enquadramento em classes quanto aos perigos físicos, à saúde humana e ao meio ambiente. O resultado dessa classificação, presente na seção 2, norteia o preenchimento de todo documento. A seção 14 também preconiza a utilização de sistema de classificação para o correto preenchimento de informações pertinentes ao transporte de produtos químicos perigosos.

Existem sistemas de classificação de perigos já consolidados e difundidos. Os sistemas europeus (Diretivas Europeias e CLP – *Classification, Labelling and Packaging*); o norte-americano para identificação de riscos de incêndio (Diagrama de Hommel/NFPA – *National Fire Protection Association*) e a regulamentação canadense para produtos controlados. O sistema GHS/ONU *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (UN 2011) é um sistema acordado internacionalmente com o apoio do governo Brasileiro que (a) harmoniza a classificação e rotulagem de substâncias químicas e misturas de acordo com os perigos físicos, à saúde e ao ambiente; (b) padroniza a comunicação dos riscos, incluindo pictogramas para rotulagem e o conteúdo das fichas de segurança. Produto de um acordo internacional vem sendo paulatinamente adotado pelos países, a ABNT NBR 14725:2009 constitui parte do esforço brasileiro para a aplicação do GHS como sistema de classificação e rotulagem de produtos químicos, que é recomendado pelo CBCS.

SEÇÕES ESTABELECIDAS PELA NBR 14725

1. Identificação do produto e da empresa;
2. Identificação de perigos;
3. Composição e informações sobre os ingredientes;
4. Medidas de primeiros socorros;
5. Medidas de combate a incêndio;
6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento;
7. Manuseio e armazenamento;
8. Controle de exposição e proteção individual;
9. Propriedades físicas e químicas;
10. Estabilidade e reatividade;
11. Informações toxicológicas;
12. Informações ecológicas;
13. Considerações sobre tratamento e disposição;
14. Informações sobre transporte;
15. Regulamentações;
16. Outras informações.

Posicionamento CBCS

Além da divulgação da FISPQ é exigido do fabricante a rotulagem da embalagem do produto utilizando elementos de comunicação que incluem: pictogramas (Figura 1), palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução, que tem por objetivo alertar os usuários dos cuidados necessários durante o uso e facilitar o acesso ações recomendáveis em casos de acidente, de forma a minimizar ainda mais os riscos.

Figura 1 - Pictogramas do GHS. Da esquerda para a direita: Meio ambiente, perigoso à saúde (ex. carcinogenicidade), chama, ponto de exclamação (ex. irritante à pele), chama sobre o círculo (oxidantes), crânio e ossos cruzados (toxicidade aguda), cilindro de gás (gases sob pressão), corrosão, bomba explodindo (explosivos). Fonte: UN (2011).

Embora a FISPQ seja um documento informativo sobre os perigos do produto comercializado, os riscos inerentes ao uso do produto podem ser minimizados com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), controles de engenharia e práticas de gestão segura no manuseio, no armazenamento e no descarte do produto químico.

A FISPQ e os materiais de construção

Um dos desafios da adoção da FISPQ no setor de construção está na definição dos produtos que demandam sua elaboração. O critério principal é a existência de componentes perigosos ou quando os usos previstos ou recomendados derem origem a riscos a segurança e saúde dos trabalhadores. Assim a decisão depende de análise da composição do produto e a identificação do risco associado.

Como não existe uma lista brasileira de substâncias perigosas harmonizada de acordo com os critérios do sistema GHS, a NR 26 recomenda o uso de listas internacionais, como por exemplo, podemos citar a base de informações sobre produtos químicos da *European Chemicals Agency* (ECHA) e do *Institute for Health and Consumer Protection* (IHCP), ambos da Comunidade Europeia bem como a lista da Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC).

Os materiais de construção podem apresentar substâncias classificadas como perigosas, como exemplo a sílica cristalina presente na maioria dos cimentíceos, e nesse contexto se faz sempre necessária a avaliação da concentração dessas substâncias no produto comercializado, como também, a forma e grau de exposição do usuário.

Recomendações

Alertamos aos profissionais responsáveis pela especificação, aquisição e emprego de materiais de construção que, além do catálogo técnico detalhado, solicitem as FISPQ.

Recomendamos aos fabricantes de substâncias e misturas utilizadas na construção civil que quando pertinente, além de especificação técnica detalhada abrangendo o ciclo de vida do produto, elaborem e disponibilizem as FISPQ de acordo com o GHS.

REFERÊNCIAS E LINKS ÚTEIS

ABIQUIM – O que é o GHS?
http://www.anvisa.gov.br/reblas/reblas_public_manual_ghs.pdf

ABNT NBR 14725: Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
Parte 1: Terminologia
Parte 2: Sistema de classificação de perigo
Parte 3: Rotulagem
Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)
www.abntcatalogo.com.br/normagrid.aspx

European Chemicals Agency. Information on Chemicals.
http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals

Institute for Health and Consumer Protection (IHCP) European Inventory Of Existing Commercial Chemical Substances (Einecs).
http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=ein

International Agency for Researh on Cancer (IARC). Agents classified by the IARC Monographs.
http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php

INMETRO Exemplo de FISPQ:
http://www.inmetro.gov.br/metcientifica/MRC/FISPQÐ8364.pdf

Ministério do Trabalho e Emprego NR 26 – Sinalização e Segurança
http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A31190C1601312A0E15B61810/nr_26.pdf

The Swedish Construction Federation: http://www.bastaonline.se/english/bastaonline/aboutbasta.4.3d9ff17111f6fef70e9800039688.html

United Nations (UN). Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4th Edição revisada. UN Nova Iorque 2011.
http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/04files_e.html

FICHA TÉCNICA

O Posicionamento FISPQ foi desenvolvido no **Comitê Temático Materiais do CBCS**, sob coordenação do Prof. Vanderley John e da Dra. Vera Fernandes Hachich, e contaram com parceiros e colaboradores para seu desenvolvimento.

ELABORAÇÃO

Andressa Baldi (Weber Saint-Gobain)
Diana Csillag (CBCS)
Érica Ferraz de Campos (CBCS)
Fabriciano Pinheiro (Intertox)
Vanderley M. John (CBCS)
Vera Fernandes Hachich (CBCS)

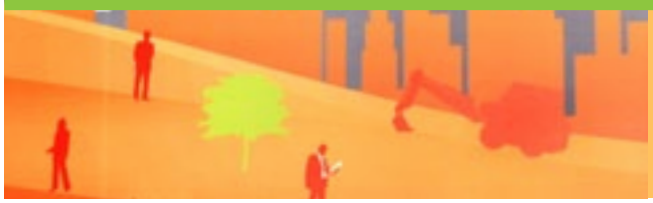
PARCEIROS

Aretha Rodrigues (Intertox)
Christina Langenfeld (Chromat)
Edésio de Oliveira (Camargo Correa)
Ernani Peruzzo (Engineering)
Kaue Fakri (CTE)
Kelly Vivanco (Camargo Correa)
Laura Marcellini (Abramat)
Luiza Junqueira (Acade)
Maurilen Zimenez (IFBQ)
Mauro Marins (Weber Saint-Gobain)
Silvia Scalzo (CBCA)
Vanda Ferreira Ulliana (Isover Saint-Gobain)
Walter Ogliari (Even)

COLABORADORES

Associados participantes do CT Materiais
Agradecimento pela participação e colaboração das empresas e entidades Abramat, Acade, Camargo Corrêa, CBCA, Chomat, CTE, Engineering, Even, IFBQ, Intertox e Weber Saint-Gobain.

saiba mais sobre o CBCS



Representantes do CBCS participam de debate pré-Rio+20

O presidente Marcelo Takaoka e o conselheiro Fabio Feldmann representaram o CBCS no evento Rumo à Rio+20: Debate sobre Governança Ambiental, organizado pelo Ministério do Meio Ambiente e realizado no último mês de abril, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. O encontro é o segundo de uma série iniciada com uma discussão sobre economia verde e que será encerrada em um debate com a mídia, agora em maio.

Na ocasião, a governança para o desenvolvimento sustentável, um dos principais temas da Rio+20 ao lado da economia verde, ocupou o centro da discussão. "Restando poucas semanas para a Rio + 20, participar de um debate com pessoas que tiveram enorme protagonismo em 1972, na Conferência de Estocolmo, e em 1992, permite se engajar em um processo criativo que ajuda a compreender as oportunidades e os desafios deste grande evento de junho", conta o ambientalista e conselheiro do CBCS Fabio Feldmann.

Presente ao debate, a ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira defendeu a revisão da governança ambiental no Brasil, setor com uma estrutura de mais de 40 anos. Já Achim Steiner, diretor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, afirmou que a presença do tema na Rio+20 reforçará a importância em todo o mundo do fortalecimento dos órgãos envolvidos com o setor, fundamental na gestão ambiental sustentável nos países. "De certo modo, o Presidente do PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Achim Steiner, colocou a necessidade de repensarmos as estruturas institucionais hoje existentes na família das Nações Unidas e a necessidade de coragem para termos uma arquitetura compatível com os desafios vividos pela Humanidade. Como disse Marcelo Takaoka, Presidente do CBCS, 'não compreender o significado desta nova era denominada Antropoceno, significa um naufrágio a la Titanic' ", finaliza Feldmann.

Autoridades de mais de 100 países já confirmaram presença na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), que acontece entre os dias 20 e 22 de junho, no Rio de Janeiro.

CBCS

CBCS está presente nas mídias sociais

O CBCS está presente no ambiente virtual e mantém contas oficiais no Twitter e Facebook, gerenciadas pela assessoria de comunicação. No Twitter, ultrapassamos os **1.040** seguidores. No Facebook, já são mais de **4.000** fãs. Acompanhe!

twitter facebook

expediente CBCS

EDIÇÃO Nº3

Conselho Deliberativo 2011-2012
Presidente do Conselho Deliberativo
Marcelo Vespoli Takaoka

Conselheiros
Adriana Levisky
Carlos Eduardo Garrocho de Almeida
Cristina Montenegro
Fabio Feldmann
Leôncio Pedrosa
Marcelo Vespoli Takaoka
Olavo Kucker Arantes
Orestes Marracini Gonçalves
Paulo Itacarambi
Paulo Machado Lisboa
Rachel Biderman
Roberto de Souza
Roberto Lamberts
Ubirajara Freitas
Vahan Agopyan
Vanderley Moacyr John
Vera Fernandes Hachich

Diretoria
Diana Csillag
Wilson Saburo Honda

Conselho Fiscal

Titulares
Mário Sérgio Pini
Roberto Aflalo
Márcia Mikai Junqueira de Oliveira

Suplentes
Rubens de Almeida
Francisco Ferreira Cardoso
Valério Gomes Neto

Jornalista responsável
Clarissa Turra - Mtb 52086/SP

Coordenação Técnica
Érica Ferraz de Campos

Secretaria
Giselly Souza

Direção de Arte
Angulodesign

Fotografia
Acervo CBCS
www.sxc.hu

Coordenação Comitês Temáticos CBCS

CT Água
Orestes Marracini Gonçalves
Lucia Helena Oliveira
Marina Ilha

CT Avaliação
Francisco Cardoso

CT Energia
Roberto Lamberts

CT Economico Financeiro
Marcelo V. Takaoka

CT Materiais
Vanderley M. John
Vera Hachich

CT Projeto
Paulo Lisboa
Adriana Levisky
Eloise Amado

CT Urbano
Alex Abiko