

#### **Ata 4ª Reunião Sub-Grupo 6 – Vidros e esquadrias**

Estiveram reunidos no Auditório do departamento de Engenharia Civil da UFSC, os coordenadores do Sub-Grupo 6, Deivis Luis Marinoski e Saulo Guths, juntamente com os seguintes participantes: Ana Paula Melo (CB3E), Marcio José Sorgato (CB3E), Rogério Versage (CB3E), Veridiana A. Scalco (CB3E), Roberto Lamberts (CB3E), Pedro Matta (GUARDIAN), Mauricio F. de Jesus (GUARDIAN), Fernando Westphal (UFSC), José Carlos Dallacova (ABIVIDRO), Silvio Carvalho (ABRAVIDRO), Remy D. Oliveira Neto (CEBRACE), Cristiane Duarte Vieira (CEBRACE), Luis Claudio Viesti (AFEAL), Edson Fernandes (AFEAL), Felipe Gesser Battisti (UFSC), Pedro Augusto Jung (Lohn) e Maurício Lopes (IFSC). Via vídeo conferencia houve a participação da empresa ELETROBRÁS com os seguintes representantes: Roberto Ricardo de Araújo Góes, Katiusca Morais da Costa, João Queiroz Krause.

Durante a reunião foram apresentados os seguintes questionamentos, sugestões e encaminhamentos:

- 1- O coordenador, Sr. Deivis Marinoski, iniciou a reunião com a leitura da Ata consolidada da 3ª reunião, sendo que alguns pontos novamente debatidos.
- 2- Os pesquisadores indagaram sobre a criação de uma norma oficial para qualificação de processadores. Ficou definido que na próxima reunião o Sr. Silvio (ABRAVIDRO) irá informar o cronograma da ABNT para a elaboração desta norma. Enquanto esta norma não é publicada ficou acordado que as empresas fabricantes de vidros divulgarão os processadores considerados qualificados pelos seus padrões internos de qualidade. As empresas CEBRACE E GUARDIAN se comprometeram em enviar uma lista de processadores para ser publicada no site do CB3E em prazo de 2 meses. A ABIVIDRO também se comprometeu em verificar como os novos fabricantes poderão participar nesta iniciativa.
- 3- Novamente foi trazido ao debate a questão do tempo necessário de atualização dos RTQs pelo Inmetro. Segundo o Prof. Roberto Lamberts, o caminho mais viável será a utilização de portarias complementares. No entanto, estas portarias só poderão ser aplicadas se tiverem base em argumentos técnicos significativos e consolidados.
- 4 - O Prof. Roberto Lamberts trouxe novamente ao debate a questão da apresentação das propriedades dos vidros e sugeriu a elaboração de “kits” de produtos (vidro) cobrindo diversas faixas de fator solar. A ABIVIDRO se comprometeu em apresentar um conjunto de vidros genéricos que abranjam diferentes faixas de propriedades, levando em conta a experiência dos fabricantes sobre os produtos mais vendidos no mercado brasileiro.
- 5 -A Sra. Ana Paula (CB3E) apresentou um resumo de sua tese de doutorado e também uma proposta com diversos parâmetros a serem aplicados aos casos (simulações) que servirão como base para as novas equações do método prescritivo dos RTQs. Em relação a esta proposta, um ponto relevante que tomou lugar na discussão foi a ideia de realizar uma

avaliação individualizada para diferentes zonas em um mesmo pavimento tipo. Os pesquisadores do CB3E argumentaram que este processo já ocorre no processo de avaliação residencial e que é uma maneira mais precisa de se obter o nível de eficiência energética da edificação. O Prof. Fernando Westphal (UFSC), destacou que uma avaliação por zona exigiria um número muito grande de variáveis de entrada e o processo se tornaria mais demorado (demandaria mais tempo para o levantamento de dados) e difícil para os OIAs, mas concordou que este método melhoraria a precisão das avaliações. Neste aspecto o Sr. João (ELETROBRÁS) sugeriu que as variáveis de entrada do método (atual) sejam comparadas com as variáveis de entrada das novas equações do método prescritivo, para avaliar qual dos dois processos é mais trabalhoso. O Sr. João (ELETROBRÁS) também sugeriu que seja realizada uma verificação junto aos OIAs sobre o tempo gasto com uma avaliação residencial x comercial. Neste item também foi sugerido que o tempo gasto nos levantamentos dos casos já avaliados pela rede R3E fossem verificados.

6 – O Prof. Fernando Westphal (UFSC) solicitou um resumo executivo da proposta de avaliação de prédios comerciais por zonas do pavimento tipo (mencionada no item anterior) seja encaminhada pelo CB3E para circular na rede R3E.

7 - O Prof. Fernando Westphal (UFSC) sugeriu alterar o padrão de uso (condição de ocupação) aplicado no modelo residencial do RTQ. O Prof. Roberto Lamberts argumentou que isso é algo complexo para ser realizado neste momento, mas que a ideia pode ser levada a rede R3E para estudo.

8- Novamente os representantes da ABIVIDRO, CEBRACE, e GUARDIAN levantaram a questão sobre a consideração das propriedades do vidro de alto desempenho no método de avaliação residencial. A sugestão do prof. Roberto Lamberts é que a variável “somb” seja modificada com a aplicação de um fator de correção proporcional ao valor do fator solar do vidro de alto desempenho, gerando assim um sombreamento equivalente. Este estudo (para todas as zonas climáticas brasileiras) deverá ser encaminhado pela ABIVIDRO ao CB3E, para que seja avaliado e se aprovado poderá ser incorporado ao RTQ-R através de portaria complementar do Inmetro.

9 – O Sr. João (ELETROBRÁS) sugeriu a adoção de limites de uso para as equações atuais do RTQ-C, em função do tipo e dimensões (melhor representadas) das edificações avaliadas pelo atual método prescritivo, até que sejam desenvolvidas novas equações. O Sr. João (ELETROBRÁS) também sugeriu o uso um “método prescritivo simplificado”, que consistiria em tabelas de valores de referência para avaliação de caso de edificações com geometria simplificada.

10 – O CB3E se comprometeu em trabalhar na validação do S3E, para que este programa possa ser adotado no processo de avaliação das edificações dos RTQ-C

11 – Ficou acordado entre os participantes que uma nova reunião será agendada e ocorrerá no mês de maio ou junho de 2013, para acompanhamento dos encaminhamentos apresentados previamente.

Florianópolis, 21 de fevereiro de 2013

**LISTA DE CONVIDADOS**

<b>Nome</b>	<b>Associação</b>	<b>Contato</b>
Ana Camargo	Guardian/ABIVIDRO	acamargo@guardian.com
Ana Paula Elias	claristigre	ana.elias@claristigre.com.br
Andrea Carla Barreto Cunha	Abiquim	<a href="mailto:andrea@abiquim.org.br">andrea@abiquim.org.br</a>
Camila de Paula	Abiquim/Silicones	camila.paula@wacker.com
Carlos Mattar	Cebrace/ABIVIDRO	carlos.mattar@cebrace.com.br
Claudia Takahashi	ABIQUIM/Instituto do PVC	claudia@institutodopvc.org
Clélia <i>Bassetto</i>	ABRAVIDRO	cbassetto@abravidro.org.br
Cristiane Duarte Vieira	CEBRACE	cristiane.vieira@cebrace.com.br;
Danilo Loures	GUARDIAN/ABIVIDRO	dloures@guardian.com
Edna A. Nico Rodrigues	UFES	ednanr@terra.com.br
Edson Fernandes	AFEAL	<a href="mailto:edson.fernandes@afeal.com.br">edson.fernandes@afeal.com.br</a>
Fabiola R. Beltrame	GUARDIAN/ABIVIDRO	fabiola.rago@afeal.com.br
Fernando Westphal	IBPSA- Brasil	<a href="mailto:fernando.sw@ufsc.br">fernando.sw@ufsc.br</a>
João Krause	Eletrobras	<a href="mailto:joao.krause@eletrobras.com">joao.krause@eletrobras.com</a>
José Carlos Dallacova	ABIVIDRO	<a href="mailto:abcomex@abividro.org.br">abcomex@abividro.org.br</a>
Lucien Belmonte	ABIVIDRO	<a href="mailto:lucien@abividro.org.br">lucien@abividro.org.br</a>
Luis Claudio Viesti	AFEAL	luis.viesti@afeal.com.br;
Mauricio Fernandes de Jesus	GUARDIAN/ABIVIDRO	mfernandes@guardian.com
Michele Silva	ITEC	michele.gleice@itecbrasil.org.br
Patrícia Santos	technoform	psantos@technoform.com.br
Pedro Matta	GUARDIAN/ABIVIDRO	<a href="mailto:pdmatta@guardian.com">pdmatta@guardian.com</a>
Remy D. Oliveira Neto	CEBRACE	remy.oliveira@cebrace.com.br;
Renato Endres	Abiquim	renato@abiquim.org.br
Robson Campos	AFEAÇO	setorialtecnico@afeaco.com.br
Silvio Carvalho	ABRAVIDRO	scarvalho@abravidro.org.br
Valdir Kará da Fonseca	INP	<a href="mailto:valdir@inp.org.br">valdir@inp.org.br</a>
	ABRAVIDRO	<a href="mailto:abravidro@abravidro.org.br">abravidro@abravidro.org.br</a>
	AFEAÇO	afeaco@afeaco.com.br

Registro fotográfico da reunião





