



COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS

RELATÓRIO DE PARTICIPAÇÃO REUNIÃO TÉCNICA

COMITÊ:

ICOLD COMMITTEE ON CONCRETE DAMS

COMITÊ DE BARRAGENS DE CONCRETO DO ICOLD

Autor: José Marques Filho

HANÓI - VIETNÃ

MAIO/2010

INTRODUÇÃO

O objetivo deste documento é apresentar um resumo executivo das discussões, deliberações e conclusões da reunião da Comissão de Barragens de Concreto, parte da 78ª Reunião Anual da Comissão Internacional de Grandes Barragens, ocorrida em Hanói, Vietnã, em 25 de maio de 2010

PARTICIPANTES

PAÍS	MEMBROS	PRESENTE	AUSENTE/ SUBSTITUTO
Estados Unidos	R. CHARLWOOD (Chairman)	P	
França	J. LAUNAY (Vice Chairman)	P	
África do Sul	Jaap. KROON		
Austrália	Brian. FORBES	P	HJ WRIGHT
Áustria	Walter. PICHLER		A
Brasil	Jose. MARQUES FILHO	P	
Canadá	Pius. KO	P	
Chile	Leonardo. BUSTAMNTE	P	
China	Jinsheng. JIA	P	
Espanha	Juan. Manuel. BUIL	P	
França	Michel. GUERINET		Francois DELORME
Índia	B. J. PARMAR	P	
Iran	Mohamad. R. JABAROOTI		A FARAJIAZAD
Iraque	Salim. OTHMAN		A
Itália	Mario. BERRA		A
Japão	Tsuneo. UESAKA	P	
Noruega	O. BERTHELSON		A
Paquistão	I. UL HAQ		A
Portugal	Armando. CAMELO	P	
Reino Unido	Malcolm. R. DUNSTAN	P	
Rússia	Galina. KOSTYRYA	P	
Suécia	Tomas. EKSTROM	P	
Suíça	Marco. CONRAD	P	
Colaborador	Michael. ROGERS (EUA)		
Colaborador	Arturo. GIL (Espanha)	P	Carl RIZZO
Observador	Hao JUTAO (China)	P	
Observador	KAMJU (Irã)	P	

DADOS GERAIS

LOCAL: National Convention Center (NCC), na cidade de Hanói no Vietnã.

DATA: 24/05/2010

HORÁRIO: 9h00 às 13h30

APRESENTAÇÃO EXTRA: Apresentação do Acidente na Usina de Sayano-Shushenskaya na Rússia (16h00 às 17h00)

REPRESENTANTE DO CBDB: José Marques Filho

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

1. Funcionamento e Novos Membros do Comitê

O Chairman começou os trabalhos no Centro de Convenções discutindo os procedimentos de trabalho do Comitê, enfatizando a necessidade de participação dos diversos países membros. Dentre as tarefas do Comitê, a disseminação do conhecimento é prioritária, e está em discussão na reunião executiva a execução de Boletins em meio magnético, cuja cobrança também está em análise.

No debate, conclui-se que se a opção por documentação digital tem como vantagem a criação de boletins maiores e mais densos, sem a limitação de número de páginas atualmente utilizada.

Com relação aos membros do Comitê, Robin Charlwood continuará como chairman do Comitê até 2012, e para auxiliar os trabalhos, temos como colaboradores do Comitê:

- Arturo Gil, da Espanha, aprovado como membro colaborador para auxiliar no novo Boletim de Efeitos Expansivos no Concreto
- Jacques Burdin, da França, que será proposto ao Comitê Executivo como membro colaborador para auxílio ao Boletim de Materiais
- Hao Jutao, da China, que será proposto para auxiliar no Boletim de Juntas para Concreto.

2. Termos de Referência

Os termos de referência para o Comitê aprovados na reunião executiva incluem três novos Boletins, abaixo denominados

- Seleção de Materiais para Barragens de Concreto

- Fenômenos Expansivos em Barragens de Concreto
- Vedajuntas em Barragens de Concreto

Também foi aprovada publicação sobre:

- Construção Sustentável de Barragens de Concreto

Também deve ser desenvolvida uma contribuição ao boletim do Comitê de Descomissionamento:

- Descomissionamento de Barragens de Concreto – Opções de Reciclagem

Além dos trabalhos mencionados, para servir de guia para futuros projetos e auxiliar no entendimento das propriedades do concreto e de suas manifestações patológicas, foram propostas as criações de dois bancos de dados digitais:

- Banco de Dados de Propriedades Físicas de Barragens de Concreto
- Banco de Dados de Barragens com Expansão no Concreto

3. Especificação e Controle de Qualidade de Concreto para Barragens

Este boletim, sob coordenação de Berthelsen, está completo e foi publicado sob a numeração Bulletin N° 136.

4. Propriedades Físicas do Concreto Endurecido para Barragens

Este boletim, coordenado por Berga, foi submetido novamente e aprovado na reunião executiva de Brasília, e está, neste momento, no trâmite de publicação, mas sem data fixada para lançamento. Sua numeração é Bulletin N° 145, e está sendo traduzido para o francês pelas comunidades técnicas da França e do Marrocos;

Para a comunidade brasileira de barragens, deve ser veiculado que a minuta final deste boletim pode ser consultada no site do ICOLD.

5. Seleção de Materiais para Barragens de Concreto

A minuta de discussão deste documento foi apresentada por seu coordenador, Pichler, para discussão em Sofia, em 2008. Estas discussões continuaram em Milão, no mesmo ano, onde grandes revisões foram propostas.

A nova minuta sofreu intervenções significativa pelos membros da comissão, e no início de 2010, foram compendiadas e acertadas pelo chairman e seu vice, com contribuições significativas de Burdin e Camello.

Uma versão inicial do documento foi novamente submetida ao Comitê, que a discutiu na reunião deste ano, devendo ser apresentada brevemente com conteúdo entre 50 e 100 páginas, com anexos complementares sendo disponibilizados, no futuro, no site do ICOLD.

AÇÕES: Launay recirculará o documento para revisão final até 30 de junho deste ano. A minuta final será apresentada na Reunião Executiva de 2011, em Lucerna.

6. Fenômenos Expansivos em Barragens de Concreto

Este boletim foi inicialmente proposto por Buil e Gil na reunião de Seul, e considerado pertinente e urgente pelo grande número de ocorrência de reações expansivas no mundo. Com o objetivo de debater o assunto e orientar os trabalhos, ocorreu em 2007, em Granada, Espanha, Conferência para discutir o assunto, patrocinada pelo ICOLD, SPANCOLD e International Journal of Hydropower and Dams.

Os trabalhos serão coordenados por Berra, que com Gil, Buil, Charlwood, propuseram minuta, que deverá ser analisada com ligação estreita com o RILEM, para evitar duplicação de esforços. Juntamente com a minuta, serão relatados Estudos de Casos, para exemplificar e orientar ações com referência ao fenômeno expansivo.

AÇÃO: Charlwood proporá minuta para discussão, sendo auxiliado por Gil, Buil e Berra, que manterão contato com o RILEM.

7. Juntas e Vedajuntas

Jia apresentou minuta para discussão, e foi proposto como colaborador para este assunto Hao. Foi indicado na reunião que deverá ser feito contato com os responsáveis pelo novo Boletim sobre Conceitos para Projeto e Construção de Barragens de Enrocamento com Face de Concreto, do Comitê de Materiais para Barragens de Materiais Soltos, para evitar duplicação e/ou possíveis contradições.

AÇÃO: Hao preparará sumário com itens que não são comuns às barragens de EFC, para discussão, visando a produção de minuta para a próxima reunião.

8. Construção Sustentável de Barragens de Concreto

Foi acordada uma publicação no International Journal of Hydropower and Dams, coordenada por Jabarooti. Como este não atendeu a reunião, a discussão deste assunto foi postergada para 2011.

9. Descomissionamento de Barragens de Concreto

Berra preparará minuta e encaminhará para o Comitê de Descomissionamento.

10. Banco de Dados de Propriedades Físicas de Barragens de Concreto

O assunto está sob a coordenação de Marques Filho, que apresentou a estrutura do documento, apresentando a grande complexidade do assunto.

Será enviada para discussão nova proposta para dar continuidade ao assunto.

11. Banco de Dados de Barragens com Expansão no Concreto

Buil e Gil apresentaram minuta de bando de dado em Access preparado pelo Comitê Espanhol, com 15 barragens com problemas de expansão. O programa é versátil e com interface amigável, trazendo informações úteis para consulta rápida.

Serão avaliadas as possibilidades da Universidade de Barcelona ser o servidor do processo, para convidar os vários comitês nacionais para acionarem os diversos donos de barragens com manifestação expansiva para aderirem ao banco de dados.

12. Manual de Barragens Hardfill.

Foi proposto por Jia um novo manual para barragens Hardfill, já que há um número crescente de arranjos adotando este tipo de solução.

Chincold irá apresentar minuta para discussão dentro do Comitê de Barragens de Concreto.

CONCLUSÃO

Este documento relata as principais discussões e deliberações do Comitê para Barragens de Concreto, ocorrida na 76ª Reunião Anual da International Commission on Large Dams – ICOLD, ocorrida em Hanói no Vietnã. O representante do CBDB na reunião foi José Marques Filho que acompanhou todo o evento.

A reunião congregou a grande maioria dos seus componentes e foram observados progressos significativos nas atividades do Comitê, cabendo ao Brasil a cooperação em todas as atividades em andamento e a coordenação do Bando de Dados de Propriedades Físicas de Barragens de Concreto.