

Revista Engenharia de Custos

ANO 5 • Nº 5 / JANEIRO 2017

TT Cheung eleito presidente
do ICEC [2016-2018]

Paulo Dias reeleito
Diretor da Região 1 (Américas)

Os melhores momentos do
10th ICEC World Congress 2016

IBEC E ICEC REALIZAM O

10th ICEC WORLD CONGRESS

O Rio de Janeiro foi cenário do maior congresso mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos, o primeiro da América do Sul





October 9 - 12

10th ICEC 2016

Cost Engineering, Quantity Surveying
& Project Management
World Congress

ICEC Council Meeting Closing

Windsor Barra Hotel - Rio de Janeiro / Brazil

Sumário

Reunião do Conselho ICEC	04	06	Welcome Party
Cerimônia de Abertura	12	14	Painéis
Apresentação de Trabalhos	18	26	Gala Dinner
Exposição	36	38	CREA-RJ
Plenária Final	39	40	O IBEC
IBEC Certificador	42	44	IBEC Social
Boa Leitura	46		

Revista
**Engenharia
de Custos**

Distribuição Gratuita

Presidente
Paulo Roberto Vilela Dias
Vice-Presidente Internacional
José Chacon de Assis
Vice-Presidente Executivo
Fernando José da Rocha Camargo
Assessor de Marketing
Guilherme Corrêa
Assessora de Eventos
Vanessa Perrone

Edição
Pedro Tomaz
Tradução
Heitor Luz
Fotografia
Edson Studio
**Projetos de Comunicação
e Marketing**
Cheia de Graça Ateliê de
Comunicação

Impressão: Gráfica Primil
CNPJ: 04.885.116/0001-06
Tiragem: 4.000 exemplares
A Revista Engenharia de Custos
é uma publicação anual do Instituto
Brasileiro de Engenharia de
Custos e não se responsabiliza
por opiniões emitidas em artigos
assinados, sendo de inteira responsabilidade
dos seus autores.



IBEC-Brasil: Rua Sete de Setembro, 43
12º andar, sala 1202
Rio de Janeiro - RJ - Brasil
CEP: 20.050-003
(21) 2508-7919

Palavra do Presidente



Hoje, posso dizer com orgulho que nosso maior sonho foi realizado. E, como todo grande sonho só é conquistado com trabalho e dedicação, foi exatamente isso o que fizemos, lutamos e nos dedicamos em cada detalhe.

Em 2012, o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC), como instituição membro do ICEC desde 1981, a única no Brasil, foi eleita para realizar em nosso país o maior encontro internacional de engenharia de custos, o ICEC World Congress. A eleição aconteceu em Durban (África do Sul) durante o 8th ICEC World Congress. Desde então, não medimos esforços.

Em 2014, ao ser eleito Diretor da Região 1 do ICEC (Américas), durante a Reunião de Conselho no 9th ICEC World Congress em Milão (Itália), me senti muito honrado em poder assumir esta função tão distinta e senti mais motivação para continuar os trabalhos já iniciados em toda a América Latina através do IBEC, no qual sou presidente desde 1999.

Através de seminários, palestras e congressos promovidos pelo IBEC ou por associações parceiras de diversos países das Américas, procuramos cumprir da melhor maneira nosso papel de disseminar a engenharia de custos como ciência, de fortalecer a importância da atualização profissional contínua e de fomentar a filiação dessas associações ao Conselho Internacional de Engenharia de Custos (ICEC, sigla

em inglês). Desses encontros surgiram fortes parcerias com Argentina, Bolívia, Colômbia, Chile, Cuba, Panamá e Honduras, com os quais já firmamos convênios de cooperação-técnica científica. Além dos convênios com outros países como Portugal e Cabo Verde.

Durante a Reunião de Conselho de 2016 (08 e 09 de outubro), que antecedeu o 10^o Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos, fui reeleito por votação unânime como Diretor da Região 1 do ICEC (Américas). Novamente, me senti honrado e, com mais intensidade, senti o reconhecimento do Conselho pelo trabalho que venho realizando juntamente com o IBEC.

De 09 a 12 de outubro, tive a oportunidade de realizar e participar ativamente do 10th ICEC World Congress, o primeiro e maior congresso mundial dos ramos de engenharia, custos, auditoria pública e projetos já realizado na América do Sul. O evento proporcionou momentos únicos e cumpriu o objetivo de proporcionar uma grande oportunidade para intercâmbio e ampliação de conhecimento e *networking*.

Nesta edição da Revista Engenharia de Custos, você poderá conferir com detalhes o que aconteceu durante os dias do Congresso. Será testemunha desse grande objetivo realizado, que abriu as portas para novos sonhos, e que só foi possível graças à dedicação das equipes do IBEC, do ICEC, de todos os apoiadores institucionais e patrocinadores do evento.

Paz e Bem.

Paulo Roberto Vilela Dias
Presidente do IBEC
Diretor da Região 1 do ICEC (Américas)

In this edition of our magazine you'll get a close look at what happened during the days of the ICEC Congress. You'll witness the realization of this major goal which opened our doors to new dreams and wouldn't be possible to materialise thanks to the dedication of the IBEC team and ICEC's and of all those who supported and sponsored the event. Peace and All Good.

“ Depoimentos

It was truly a great success and lived up to all of our expectations and much more. It was delivered with great enthusiasm, passion and a high degree of professionalism.

It is also very pleasing to see the remarkable work that you are doing in developing the cost engineering profession not only in Brazil but throughout Central/South America - it is very impressive.

We would also like to thank you for all the preparations and organisation for the ICEC Council Meeting and all of the work surrounding the meeting and the congress. Your hospitality and assistance was greatly appreciated.

So congratulations again - it must be nice to now rest and reflect on delivering such a successful event.

Regards,

Peter Smith - Secretário Geral do ICEC

In light of recent mega-project events such as the 2016 Olympics and the 2014 World Cup, it was a privilege to network with experts from Brazil.

Calvin Speight Jr. - Conselheiro da RICS

O evento foi eletrizante; ambientado no Rio em um dos melhores hotéis da cidade onde conheci muitas pessoas de alto nível de conhecimento e simpatia.

Foi, para mim, uma honra participar deste evento que ficará em minha memória como um dos melhores que participei em minha vida.

O alto grau de conhecimento e desenvoltura dos palestrantes coroaram este evento nota dez.

Victor Salles Damha - Participante do 10th ICEC World Congress

Em meu nome, tenho a dizer que foi o melhor congresso que eu vi na minha vida... Olha que eu vou desde 98.

1998 Holanda

2000 Calgary - Canadá

2004 África do Sul

2006 Liubliana - Eslovênia

2008 Toronto - Canadá

2010 Austrália

2012 Durban - África do Sul

2014 Milão - Itália

2016 Rio de Janeiro - Brasil - The best ICEC event! Inesquecível!

O Hotel foi excelente e o melhor de todos os tempos!

PARABÉNS E AGRADECIMENTOS.

Angelo Valle - Vice-pres. Técnico do ICEC

Absolutely a wonderful event, thank you for the considerable effort and congratulations on the success.

Alexia Nalewaik - Presidente do ICEC [2014-2016]

I dare say you have captured our thoughts clearly. Thanks and regards.

KH Osei-Asante - Vice-pres. Sênior do ICEC

”



Carsten Wredstrom, ex-presidente do ICEC; Peter Smith, secretário-geral do ICEC; Alexia Nalewaik, presidenta do ICEC; TT Cheung, vice-presidente sênior; Kwadwo Osei-Asante, vice-presidente administrativo

Reunião do Conselho ICEC

O ano de 2016 foi de muitas conquistas para a Região 1 do ICEC (Américas), coordenada pelo Eng. Paulo Roberto Vilela Dias desde sua eleição em 2014, realizada durante o 9º Congresso Mundial em Milão. A maior delas foi a realização do 10th ICEC World Congress, o primeiro congresso mundial de engenharia de custos e gerenciamento de projetos da América do Sul.

Esta edição do congresso aconteceu no Hotel Windsor Barra, localizado na cidade do Rio de Janeiro.

Orgulhosamente, o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC) pôde receber os seus parceiros do *International Cost Engineering Council* (ICEC) de cada canto do planeta para compartilhar conhecimento, técnicas, opiniões, informação, experiências e também para tomar importantes decisões.

Nos últimos dois anos, a Diretoria da Região 1 ficou a cargo do engenheiro, Paulo Dias, presidente do IBEC, que, durante a reunião de conselho, teve seu mandato renovado até 2018 após votação unânime. Isso permitirá a continuidade das atividades de maior importância para o desenvolvimento



TT Cheung entrega um presente da delegação de Hong Kong (HKIS) para o Eng. Paulo Dias

da Ciência de Custos nas Américas, visando estreitar os laços entre os países deste vasto território e ampliar a inserção do ICEC na região.

A Reunião de Conselho do ICEC aconteceu durante os dias 08 e 09 de outubro, antecedendo assim o 10º Congresso Mundial Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos. Um dos resultados expressivos do encontro foi a criação das novas diretrizes para o site oficial

do ICEC, icoste.org. Uma vez que a Região 1 possui países de língua inglesa, espanhola, portuguesa e até mesmo francesa, a ideia é promover e melhorar a comunicação entre os profissionais que integram essa região; padronizar a terminologia científica – expressões, palavras e jargões técnicos da área; e desenvolver maior quantidade de publicações traduzidas, a fim de facilitar o intercâmbio de técnicas e experiências.

A Reunião de Conselho foi composta por 15 países, sendo quatro da Região 1: Estados Unidos, Honduras, Colômbia e Brasil; cinco da Região 2: Reino Unido, Eslovênia, Holanda, Itália e Dinamarca; quatro da Região 3: África do Sul, Nigéria, Quênia e Gana e dois da Região 4: Hong Kong e Austrália.

A mesa reuniu o total de 35 pessoas entre presidentes, vice-presidentes, diretores, gerentes e CEOs, todos representantes das seguintes entidades: **IBEC** (*Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos*), **AIQS** (*Australian Institute of Quantity Surveyors*), **AACEI** (*American Association of Cost Engineering International*), **ACostE** (*Association of Cost Engineers – United Kingdom*), **AICE** (*Associazione Italiana d'Ingegneria Economica*), **AICH** (*Asociación de Ingenieros de Costos de Honduras*), **ASAQS** (*Association of South African Quantity Surveyors*), **DACE** (*Nederlandse Stichting Voor Kostentechniek*), **DPM**, **GhIS** (*Ghana Institution of Surveyors Quantity Surveying Division*), **HKIS** (*Hong Kong Institute of Surveyors*), **IQSK** (*Institute of Quantity Surveyors of Kenya*), **NIACE** (*The Nigerian Institute of Appraisers and Cost Engineers*), **NIQS** (*Nigerian Institute of Quantity Surveyors*), **SCI** (*Sociedad Colombiana de Ingenieros*) e **ZPM** (*Slovenian Project Management Association*).

Novas posições também foram criadas: Alexia Nalewaik, presidenta do ICEC (2014-2016), foi eleita Diretora de Pesquisa - posição destinada ao desenvolvimento e evolução do acervo de conhecimento compartilhado do Conselho, focando esforços em fomentar e coordenar as pesquisas coletivas e o intercâmbio de informação entre seus membros. Além disso, foram criadas as posições de Diretor de colaboração ICEC-IPMA



Da esquerda para a direita, Robert Vries; Gianluca di Castri, diretor da Região 2 do ICEC; Alec Ray, relações internacionais da Região 2 e Roger Batten



Mesa de Reunião do Conselho ICEC

e Diretor ad-hoc do Oriente Médio. Essas posições visam estimular a criação e a procura por novas entidades elegíveis a se tornarem membros do ICEC, algo bastante parecido com o que o eng. Paulo Dias, presidente do IBEC, tem feito na América Latina, cruzando o continente em busca de novos parceiros. 🌐

The Council Meeting had the participation of 15 countries and lasted for 2 days, serving to present the member institutions' latest activities and achievements and to set global and regional strategic guidelines for the coming years. It was presided by then-ICEC Chair Alexia Nalewaik, who was assisted by Secretary-general Peter Smith and the elected ICEC Chair TT Cheung. Among other important decisions, the board approved the creation of three new positions: Research Director, IPMA-ICEC Collaboration Director and Middle East ad-hoc Director.



Da esquerda para a direita, Andrej Kerin, vice-presidente administrativo do ICEC, e Julie Owen, representante da AACE International



Nova diretoria do ICEC (2016-2018)

Da esquerda para a direita, Paulo Dias (IBEC); Marcia Ferrari (RICS); John Livengood (AACEI); Julie Owen (AACEI); TT Cheung (ICEC); Amanda Clack, pres. do RICS - Royal Institution of Chartered Surveyors (UK); e Paul Wong (HKIS)



Welcome Party

A Festa de Boas-Vindas do 10th ICEC World Congress 2016



José Chacon de Assis (IBEC), Alfredo Serpell (CCDP) e Paulo Dias (IBEC)



Peter Smith (ICEC), Angela Pammenter (ACOSTE) e Martin Darley (AACEI)



Ronaldo Pontes (FGV), Fernando Camargo (IBEC), Angelo Valle (ICEC) e Mario Lopes (Perito da Polícia Federal)



Comitê Consultivo do 10th ICEC World Congress



Angelo Valle (ICEC), Roger Batten (ACoste) e Fernando Camargo, presidente honorário do Comitê Científico do 10th ICEC World Congress



Jennifer Musyimi (IQSK) e Julie Owen (AAEI)



Silvia Passos, José Chacon (IBEC), Eugenia Muller, Alfredo Serpell Bley (CCDP), Fernando Camargo (IBEC), Marcia Ferrari (RICS), Amanda Clack (RICS), José Calix (AICh), Diana Espinosa (SCI) e Maria Teresa Zapata (SIB)



Kofi Obeng Ayirebi (GHIS), Charles Mbelede (NIACE), Battah Ndirpaya (NIACE) e Osei Agyemang-Badu (GHIS)



Na noite de 9 de outubro, foi realizado o coquetel de boas-vindas "Welcome Party" para os participantes do 10º Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos.

In the night of october 9 a reception Cocktail was served - the Welcome Party, to welcome the participants of the 10th Cost Engineering World Congress.



Constance Osei-Asante, Priscila Osei e Kwadwo Osei-Asante (ICEC)



Flavio Correia de Souza (CREA-DF), Nélio Alzenir Afonso Alencar (CREA-RO), Paulo Dias (IBEC) José Chacon (IBEC)



Estudantes do CREA Júnior junto à diretoria do IBEC

O evento deu início à formação de *networking*, que continuou durante todo o congresso.

The event was the kickoff of the networking that lasted throughout the whole Congress.



Paulo Roberto Guimarães (MÚTUA), Paulo Dias (IBEC) e representantes da MÚTUA



Os convidados desfrutam do maravilhoso buffet de feijoada



José Chacon (IBEC) e Hipólito Sousa, professor da FEUP (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)



José Chacon (IBEC), Amparo Lopez (Ministério da Construção de Cuba), e Paola Araujo



Estação de Caipirinhas

Com o tema Botequim Carioca, o buffet teve uma variedade de canapés, estação de caldos, pastéis, empadinhas e a requisitada estação de caipirinhas.

With national music, drinks and food in a typically brazilian spirit of the picturesque "botequim" (brazilian pub), the party even had the popular caipirinhas



Maria Teresa Zapata (SIB), José Calix (AICH), Alejandro Pérez Vargas (CPIQ) e Carlos Jorge Martínez Arjona (AICH)



Networking dos membros do ICEC

MBA EM GESTÃO DA INOVAÇÃO

UMA QUESTÃO DE SUSTENTABILIDADE

Objetivo

Qualificar o aluno para o desenvolvimento de projetos inovadores sustentados na produção de conhecimento com promoção de inserção social e cidadã das pessoas.

Objetivos Específicos

- Sistematizar metodologia de Gestão da Inovação;
- Desenvolver e apoiar estratégias de abordagem e intervenção;
- Estimular a reflexão, articulação e integração na busca de solução com os diferentes segmentos da organização e da sociedade;
- Gerenciar projetos e parcerias;
- Monitorar e avaliar a base de conhecimento, estimulando a inovação e o espírito empreendedor;

Público-Alvo

Profissionais envolvidos com mudanças e evoluções nas diversas áreas do conhecimento, do trabalho e da produção em geral.

Pré-Requisito

O candidato deve apresentar diploma de graduação em curso de bacharelado, licenciatura ou tecnólogo das diversas áreas do conhecimento, emitido por Instituição de Ensino (IES) oficial ou reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).



Realização:



Realização e Certificação:



ibec@ibec.org.br

(21) 3178-3340 | (21) 3176-3487

www.ibec.org.br



Da esquerda para a direita, Pedro Celestino (Clube de Engenharia), Maria Tereza Zapata (UPADI), Paulo Guimarães (MÚTUA), Alm. Flávio Macedo do Brasil (Marinha do Brasil), TT Cheung (ICEC), Paulo Dias (IBEC), Alexia Nalewaik (ICEC), Peter Smith (ICEC), Reinhard Wagner (IPMA), Amanda Clack (RICS), Reynaldo Barros (CREA/RJ), José Chacon (IBEC), John Livengood (ACEI)

Cerimônia de Abertura

Na manhã do dia 10 de outubro de 2016, tiveram início as atividades do 10º Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos do ICEC (em inglês, *10th ICEC 2016 World Congress*) com a Cerimônia de Abertura. O evento aconteceu no hotel Windsor Barra,

localizado na Barra da Tijuca, bairro nobre do Rio de Janeiro, cotando com a participação de, aproximadamente, 600 pessoas provenientes de 27 países e de todos os estados do Brasil, instaurando, assim, um novo recorde de público em todas as edições do *ICEC World Congress*.

Compuseram a mesa de abertura a

presidente do *International Cost Engineering Council* (ICEC), Alexia Nalewaik; o presidente do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC), Paulo Dias; o secretário-geral do ICEC, Peter Smith; o vice-presidente do ICEC, TT Cheung; o presidente da *International Project Management Association* (IPMA Global), Reinhard Wagner; o diretor de obras



Reinhard Wagner, presidente do IPMA Global



Amanda Clack, presidente do RICS



Paulo Roberto Vilela Dias, presidente do IBEC



José Chacon de Assis, diretor do
10th ICEC World Congress



Alexia Nalewaik, presidente do ICEC



Paulo Guimarães, presidente da Mútua

da Marinha do Brasil, Almirante Flávio Macedo do Brasil; a presidente da *Royal Institution of Chartered Surveyors* (RICS), Amanda Clack; o presidente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ), Reynaldo Barros; a presidente eleita da UPADI (2017-2019), Maria Tereza Zapata; o vice-presidente do IBEC e diretor do *10th ICEC World Congress*, José Chacon de Assis; o presidente da Caixa de Assistência dos Profissionais do CREA (Mútua), Paulo Guimarães; e o presidente da *Association for the Advancement of Cost Engineering International* (AACEI), John Livengood.

Após a execução do Hino Nacional, a presidente do ICEC, Alexia Nalewaik, abriu a solenidade agradecendo a presença de todos e ressaltou a importância do Congresso Mundial para o de-

envolvimento das áreas de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos.

Dando sequência, Paulo Dias fez uma breve apresentação sobre a história do IBEC; falou sobre a filiação do instituto ao ICEC, desde 1981, e sobre seu mandato como diretor da Região 1 (Américas), desde 2014; e alertou para o problema que é a inexistência da ciência de custos na grade curricular de cursos das áreas tecnológica e superior no Brasil.

Em seguida, José Chacon de Assis, falou sobre a vinda para o Rio de Janeiro deste Congresso Mundial do ICEC. A decisão foi tomada pelo ICEC, durante reunião realizada em Durban (África do Sul) em 2014. Chacon observou as dificuldades enfrentadas ao longo dos últimos quatro anos para a realização do evento, que definiu como um sonho.

Em seu discurso, a presidenta da RICS, Amanda Clack, relatou sobre seu ofício à frente da entidade, enfatizou a participação feminina em grandes projetos e apresentou os desafios do gerenciamento de projetos que envolvem a entidade. Já o presidente da Mútua, Paulo Roberto de Queiroz Guimarães, apresentou a entidade, suas conquistas e o trabalho bem sucedido que vem sendo realizado em todo o país. 

The 10th ICEC World Congress started with a plenary session. It would precede a series of discussion panels to take place throughout the days of the Congress. Something never seen before in the history of the Congress.



Vista da Plateia



10th ICEC 2016
Cost Engineering, Quantity Surveying
& Project Management
World Congress

Raphael Albergarias (IPMA-Brasil), Reinhard Wagner (IPMA), TT Cheung (ICEC) e Angelo Valle (ICEC)

Painel 1

Tendências Inovadoras em Gerenciamento de Projetos

Pela primeira vez, o Congresso Mundial do ICEC acrescentou painéis de debate em sua programação, espaço para a discussão dos principais assuntos da Engenharia de Custos e do Gerenciamento de Projetos e para a atualização profissional.

O primeiro painel aconteceu na manhã do dia 10 de outubro e teve como tema "As Tendências Inovadoras em Gerenciamento de Projetos", que abordou os principais aspectos do gerenciamento de projetos no contexto mundial.

Participaram da mesa neste primeiro painel Raphael Albergarias, presidente do IPMA Brasil; Reinhard Wagner, presidente do IPMA Global; TT Cheung, presidente eleito do ICEC (2016-2018); e Angelo Valle, vice-presidente técnico do ICEC.

Reinhard Wagner citou Daniel Defoe, escritor do século XVII, que afirmava que "projetos têm um papel no desenvolvimento da sociedade".



Peter Smith e Carsten Wredstrom assistem ao primeiro painel

Reinhard frisou que, atualmente, essa afirmação é ainda mais conveniente do que imaginamos. Explanou também que Adam Smith em 1776, seguindo a visão capitalista do foco no lucro, previu a divisão do trabalho em subprojetos e que essa é uma das problemáticas que o gerenciamento de projetos tenta sanar hoje em dia.

"Ao invés de subdividir o projeto em tarefas menores, puramente em prol da eficiência, devemos ter uma visão integrada e holística - porque projetos, cada vez mais, são incre-

mentados e implementados em todas as áreas, como na indústria, no comércio, no setor privado, nos esportes (...); o que afeta diretamente a "vida pessoal" dos indivíduos. É o que chamamos de projetificação", lembra Reinhard.

The first panel focused on innovative trends on Project Management. The plenary sitting had Raphael Albergarias (IPMA Brasil), Reinhard Wagner (IPMA Global), TT Cheung (ICEC) and Angelo Valle (IBEC).

A Realidade da Engenharia de Custos no Mundo

Na manhã de 11 de outubro, foi realizado o segundo painel de nome "A Realidade da Engenharia de Custos no Mundo", que abordou as preocupações referentes às práticas da profissão e as expectativas do mercado global. Este painel foi dividido em duas partes. Na primeira etapa, compuseram a mesa Alexia Nalewaik, presidente do ICEC; Márcio da Rocha, diretor regional do IBEC Fortaleza; Julie Owen, ex-presidente da AAACEI *International*; e John Livengood, presidente da AAACEI *International*.

Segundo Alexia Nalewaik, "é necessário trabalhar com métodos mais científicos e abandonar alguns métodos mais empíricos. Paulo Dias, presidente do IBEC, tem sido defensor de que a Engenharia de Custos tem que ser científica. Todo engenheiro de custos deve ter seu trabalho baseado em métodos científicos, métodos que possam ser reproduzidos e que conduzam a resultados semelhantes, independente da região."

O eng. Márcio Soares da Rocha destacou a participação ativa do IBEC e mencionou que Paulo Dias é relator de uma comissão de trabalho da primeira norma brasileira de orçamento, que tem como proposta diminuir

problemas de entendimentos divergentes e ambiguidades na nomenclatura e em sua aplicação.

A segunda etapa do painel contou com a participação de Peter Smith, secretário-geral do ICEC, à mesa; juntamente com Alec Ray, vice-presidente do ACostE (Associação de Engenharia de Custos do Reino Unido); Alan Muse, diretor global da RICS; e Gianluca di Castri, diretor da Região 2 do ICEC (Europa).

Alan Muse observou que "para melhorar a entrega de um projeto, temos que pensar mais sobre como as decisões são tomadas no dia a dia. Deve haver uma relação simbiótica entre as instituições e profissionais de tecnologia. A tecnologia vai mudar a construção nos próximos 5 a 10 anos

e já está mudando o processo de construção. As instituições precisam intensificar o diálogo com os profissionais, o que precisa acontecer internacionalmente em termos de desenvolvimento de padrões, como já havia sido dito, mas também como esses padrões interagem com os padrões de Tecnologia da Informação (TI)".

Peter Smith falou sobre a necessidade de uma padronização internacional para a Engenharia de Custos e o Gerenciamento de Projetos. "Acho muito importante nosso envolvimento com organizações como o Banco Mundial e a ONU. Há uma série de iniciativas que estão sendo realizadas atualmente e estamos muito perto de estabelecer o primeiro padrão internacional para a nossa profissão", afirmou Peter.

The second panel discussed the concerns about the situation of the profession and the expectations of the global market. The first half of the panel was presided by Alexia Nalewaik (USA) and the second half, by Peter Smith (AUS).



Gianluca di Castri (AICE), Allan Muse (RICS), Peter Smith (ICEC) e Alec Ray (ACostE)



Calvin Jr. Speight (RICS), Diana Espinosa (SCI), Paulo Dias (IBEC) e Aldo Mattos (AAECI)

Licitações de Obras Públicas

No dia 12 de outubro, último dia de congresso, foi realizado o painel "Licitações de Obras Públicas". Estavam à mesa Paulo Dias, presidente do IBEC; Aldo Mattos, presidente da AAECI Brasil; Diana Espinosa, presidente da SCI (Sociedade Colombiana de Engenheiros); e Calvin Jr. Speight, conselheiro da RICS.

O painel analisou a influência do processo licitatório nos custos de obras públicas. "Em diversos países do mundo essa dificuldade se repete e nossa discussão aqui tem um caráter muito importante porque o IBEC foi colocado na comissão mista do congresso nacional, que discute a lei das licitações (Nº8666), e levaremos o que discutirmos aqui para essa comissão. Esperamos que nossa Lei de Licitações possa ser aprimorada. Não suportamos mais uma lei de 1993. Sem dúvida, existe a necessidade de alteração", afirmou Paulo Dias.

O eng. Aldo Mattos complementou dizendo que a licitação é o link entre a elaboração do projeto e sua execução.



Participantes da IQSK assistem ao terceiro painel

Para Mattos, "a lei das licitações estipula o 'Calcanhar de Aquiles' da engenharia no Brasil, onde uma obra pode ser contratada a nível de projeto básico. No entanto, o projeto básico é um termo de referência, sua definição é uma 'zona cinzenta', assim como a diferença entre anteprojeto e projeto básico. O fato de um anteprojeto ser aprovado não sendo ainda um projeto plenamente detalhado, a meu ver, é a

maior causa de mazelas. (...) O melhor dos mundos é o poder público contratar pelo projeto executivo."

The last day of discussions noted the various bidding processes in different countries. Each participant presented the difficulties their government faced, and/or is facing to find the most appropriate contracting method.

MBA em Gestão de Projetos com ênfase em Engenharia

NOVO

O curso é resultado da parceria entre o IBEC (Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos) e a IPMA Brasil (International Project Management Association), instituições reconhecidas nacional e internacionalmente e centros de excelência em suas respectivas áreas.



Coordenador



Raphael Albergarias

+ de 14 anos de experiência em gestão de projetos, consultoria empresarial, educação executiva e governo. Participação em mais de 70 projetos/programas, desde implantação de megaprojetos de upstream e downstream, implementação de ERP e Modelagem de Processos.

Administrador de Empresas, com MBA em Gerenciamento de Projetos pela UFRJ, Mestre em Administração de Empresas pela FGV e Doutorando em Gestão de Projetos pela ESC Rennes / FGV.

Certificações profissionais: Professional Coach (SBC), IPMA-C, PMI-PMP, PMI-SP, Prince 2 Practitioner, Prince 2 Foundation e Orange Belt.

✓ Curso completo, que integra os principais conceitos e ferramentas em Gestão de PPP integrando Negócio, Pessoas e visão técnica focados em resultado.

✓ Corpo docente qualificado e com ampla experiência;

✓ Aproveitamento de créditos para o Mestrado Profissional na Universidade Federal de Bordeaux (França);



✓ Acesso às melhores práticas de mercado: IPMA, PMI, IPA, PRINCE2 e SCRUM;

✓ Único curso no Brasil com a disciplina "Engenharia de Custos aplicada à Gestão de Projetos";

✓ Metodologia própria, já testada e comprovada.

Carga horária:
378 horas/aula

Apresentações de Trabalho

O momento das apresentações de trabalhos enriqueceram mais ainda o 10º Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos. Esta edição, realizada no Rio de Janeiro (Brasil), recebeu um número recorde de resumos (*abstracts*) e, conseqüentemente, de apresentações de trabalhos.

O Comitê Científico do 10th ICEC World Congress foi presidido pelo eng. Fernando José da Rocha Camargo, vice-presidente executivo do IBEC, e composto por mais de 50 profissionais reconhecidos nacional e internacionalmente. Este Comitê se encarregou da triagem inicial dos trabalhos submetidos, da conferência dos temas preestabelecidos e do encaminhamento para revisão, de acordo com os critérios científicos internacionais.

Os temas sugeridos na organização do congresso despertaram grande interesse no meio técnico e acadêmico, resultando em mais de 200 resumos (*abstracts*) recebidos. Após a triagem e as revisões, o Comitê



Fernando Camargo
Presidente do Comitê Científico do 10th ICEC World Congress

Científico selecionou 76 trabalhos para apresentação no congresso. Durante os dias 10 e 11 de outubro, as apresentações foram realizadas em quatro sessões paralelas e coordenadas por integrantes do Comitê Científico, que moderaram os debates.



John Livengood (AACEI) - *Why Different Delay Methodologies give Different Results/ Por que diferentes Metodologias de desfasamento dão resultados diferentes*

Dentro dos diversos temas, o maior destaque, com 54% dos trabalhos (*papers*) apresentados, foi referente à Engenharia de Custos, seguido de trabalhos sobre Gerenciamento de Projetos com foco na abordagem de TCM – *Total Cost Management* e de Governança de Projetos.

“Certamente o 10th ICEC World Congress 2016 foi um marco na história da Engenharia de Custos na América Latina e especialmente no Brasil, possibilitando ampliação do conhecimento e intercâmbio internacional de qualidade”, afirmou Fernando Camargo. ⚙️

76 scientific papers were presented during the 10th and 11st of october. The papers covered Cost Engineering, Project Management - with focus on Total Cost Management - and Project Governance.



Raphael Albergarias (IPMA Brasil) - *Aligning Competitive Strategies with BSC's Perspectives and Project Portfolio Management: a conceptual model/ Como alinhar Estratégias Competitivas com Perspectivas da BSC e Gerenciamento de Portfólio de Projeto: Um modelo conceitual*



David Grubba (TCU) - *Megaprojects viability studies: a critical analysis/ Estudo de viabilidade de megaprojetos: Uma análise crítica*

Estatísticas

211 Resumos

101 Trabalhos finais

76 Trabalhos apresentados

605 Participantes

102 Estrangeiros

27 Países

18 Estados do Brasil

Resumos

Abaixo, encontram-se alguns resumos dos trabalhos finais apresentados no Congresso. Para fazer o *download* gratuitamente da versão completa dos Anais do Congresso, acesse:

www.icec2016.com



Home Ownership Rates & Affordability – Global Comparisons

Taxas de Propriedade Imobiliária & Acessibilidade Econômica - Comparações Globais

Peter Smith
Secretário-Geral do ICEC

Propósito

O trabalho oferece uma análise comparativa das taxas de propriedade habitacional e sua viabilidade ao redor do mundo. Em muitos países, possuir um imóvel residencial é tradicionalmente um aspecto fundamental de suas estruturas sociais e assim reflete-se em altas taxas de compra de imóvel, enquanto em outros países a propriedade não é considerada tão importante, com outros modelos de posse vastamente adotados. Serão exploradas as variadas taxas de propriedade residencial entre países e as razões para essas diferenças. Em seguida, o trabalho examinará

tendências e diferenças na viabilidade da propriedade residencial em diversos países. De início, se fará uma observação dos vários métodos usados para medir a acessibilidade da habitação. Esses métodos podem ser categorizados de forma ampla como Métodos de Acessibilidade/Intervalo de Depósito, Custos de Habitação - Métodos de Índice de Rendimento, Métodos Multiplicadores de Rendimento Agregados. Por fim, serão exploradas as principais medições globais de viabilidade da casa própria usadas no mundo.

A metodologia de pesquisa é baseada em uma análise de literatura e dados sobre taxas de propriedade imobiliária e medições de viabilidade dessa literatura e dados.

Conclusões e Valor

A pesquisa revela que há grandes diferenças nas taxas de propriedade residencial e acessibilidade econômica no mundo. Em muitos países desenvolvidos onde a propriedade habitacional vinha sendo a forma de posse preferida, a viabilidade de comprar uma casa decaiu acentuadamente nos últimos anos e resulta numa mudança geracional de taxas de propriedade imobiliária reduzidas e mudou para outras formas de moradia. Para muitos desses países, isso tem causado problemas signi-

ficantes, uma vez que essas outras formas de moradia não foram bem desenvolvidas por causa de políticas imobiliárias que tradicionalmente favoreciam a Casa Própria. Por outro lado, a pesquisa revela que as taxas de propriedade imobiliária em muitos países em desenvolvimento estão crescendo na medida em que esses países passam por considerável crescimento econômico e aumento das fortunas individuais, permitindo às pessoas adquirir a casa própria. Uma constatação crucial foi a importância de políticas governamentais de habitação coordenadas e estratégias a longo prazo que suportem essa mudança.

Limitações/Implicações da pesquisa

Seria feita uma análise posterior sobre a ligação entre propriedade, níveis de acessibilidade econômica e rendimento financeiro derivado da propriedade para complementar este estudo. Em muitos países, a casa própria provê a principal fonte de renda. Em consequência, problemas de acessibilidade econômica podem ser compensados, particularmente para proprietários a longo prazo, através de retornos financeiros em suas casas. Esse aspecto foi considerado como fora do escopo do estudo, uma vez que demandava pesquisa extensa e análise de oscilação dos preços de propriedade residencial.



Julie Owen (AACEI) - Implementing a Program Management Office at Los Angeles Metro /*Implementação do escritório de gerenciamento de projeto no Metrô de Los Angeles*



Ricardo Delarue (Systech) - Using EVM as a tool for evaluating the trend of Time & Cost in Projects/ *Usando EVM como ferramenta para avaliar a tendência de Tempo & Custo em Projetos*



Gianluca di Castri (AICH) - Semantics in Total Cost Management/ *Semântica em Gerenciamento total de custos*



Alexia Nalewaik (ICEC) - A path to project performance/ *Um caminho para o desempenho do projeto*



Jeniffer Musyimi (IQSK) - Defying the Contract Execution Approach for Construction Projects: A case in Kenya / *Desafiando a Abordagem de Execução de Contratação para Projetos de Construção: Um caso do Quênia*



Hipólito Sousa (FEUP) - Strategic roadmap for construction process integration – Portuguese steps / *Itinerário estratégico para a integração do processo de construção - Passos portugueses*



Cost Engineering and Compliance Price Analysis

A Engenharia de Custos e a Análise de Conformidade de Preços

Paulo Roberto Vilela Dias
Presidente do IBEC

A globalização da economia transforma o mercado onde, todos os dias, aparecem novos participantes, sejam parceiros, clientes ou competidores, com novos conceitos, métodos, tecnologias e produtos. Os processos são cada vez mais dinâmicos e a Engenharia Simultânea substitui gradativamente a Engenharia Serial, com reflexos nos custos a partir dos novos regimes contratuais, dos novos

modelos de concessões e das novas estruturas organizacionais, mais rasas, bem como a formação de consórcios e pulverização de empresas.

A mensuração na Era do Conhecimento adquire novas formas, pela nova dinâmica proporcionada pela Tecnologia de Informação e Comunicações, porém a arquitetura de informação permanece.

O mercado está mudando rapidamente, cada vez mais complexo, exigindo que as companhias reduzam preços, acelerem operações e aumentem qualidade, inovando constantemente. A resposta das empresas passa por diversas transformações, do número de níveis hierárquicos, expansão lateral de responsabilidades com os profissionais executando tarefas e não funções e uma revisão constante de estratégias, táticas e processos operacionais. O desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicações (TIC) estabelece um elo muito importante entre estratégias de negócios, processos de negócios e engenharia de produtos.

A Conformidade de Preços de um serviço é garantir para as partes envolvidas a aplicação da legislação brasileira pertinente, inclusive tributária, da boa técnica da Engenharia de Custos e o efetivo cumprimento do escopo do projeto.

Por exemplo, a participação do IBEC no Programa de Desenvolvimento de Submarinos com Propulsão Nuclear (PROSUB), da Marinha do Brasil, que compreende a aplicação correta destas teorias, técnicas e práticas, ao executar o Gerenciamento de Custos, é envolvente, instigante e desafiadora para toda a equipe. Isso porque, além do grande conhecimento em Engenharia de Custos que exige de todos os participantes, deve-se contar também com profissionais experientes em orçamento, execução e acompanhamento de obras em distintas disciplinas, bem como grande familiaridade com gerenciamento de empreendimentos de porte, garantindo a conformidade dos preços dos serviços constantes da EAP – Estrutura Analítica do Projeto apresentada na proposta da construtora, do ponto de vista não só da legislação aplicável, como também, atendendo aos órgãos de controle e aos interessados contratantes. Assim como garantir as necessidades da organização executante.

Dessa forma, a enorme dificuldade da construção exige da equipe do Gerenciamento de Custos constante aprimoramento técnico e aprofundamento no estudo dos casos ocorridos no contrato.



Project Audit Process and Project Governance to Improve Results

Auditoria de Projetos e Governança em Projetos para Alavancar Resultados

Walther Krause
Gerente de Governança da American Movil

O processo de auditoria é uma das ferramentas mais importantes para identificar questões de melhoria durante o ciclo de vida total de qualquer processo. Infelizmente esse processo está sendo usado menos em gerenciamento de projetos. O Comitê Especial 93 da ABNT, para desenvolvimento de Normas de Portfólio, Programas e Projetos, identificou essa lacuna e estabeleceu uma norma para guiar as companhias a introduzir o processo de auditoria de projetos no ambiente de gerenciamento de projetos - ABNT NBR 16277:2014 Auditoria de Projetos. Este artigo vai apresentar alguns aspectos importantes para aplicar esse guia com o objetivo de melhorar os

resultados dos projetos e reduzir custos. As estruturas organizacionais e governança alinhadas com a governança de portfólio, programas e projetos são princípios básicos para desenvolver projetos corretos no caminho certo. O processo de auditoria de projetos deve ser elaborado estabelecendo uma governança correta. O processo de auditoria provê ótimo entendimento nos aspectos qualitativo e financeiro, mas carece de melhor desenvolvimento no âmbito do gerenciamento de projetos. Esta é a proposta deste artigo. Este tema é consideravelmente novo, porém altamente importante para atingir os resultados de projetos de qualquer organização.



The parallel management using concurrent engineering: the case of constructions at nuclear submarine development program

A gestão paralela utilizando engenharia concorrente: o caso das construções no programa de desenvolvimento de submarino nuclear

Vania Menezes
Comandante da Marinha do Brasil

A engenharia concorrente é um método importante e moderno de gestão que alcança melhores resultados quando há necessidade de decisões simultâneas e,

por vezes, ações simultâneas. As construções no programa de desenvolvimento de submarino nuclear incluíam esse método para otimizar e aperfeiçoar a eficiência, desde a contratação até a execução dos contratos.

Propósito do trabalho
Estudo dos métodos, análise de processo e organização de construções no desenvolvimento de submarino nuclear sob ponto de vista crítico, a fim de apresentar os diferentes níveis de decisão trabalhando em conjunto e construir um quadro que represente essa gestão em paralelo.

Abordagem
A pesquisa será baseada em estudo empírico, combinando dados de experiências com dados coletados, entrevistas e analisando contratos. Pesquisa teórica também será empregada.

Conclusões e valor
A pesquisa será baseada em análise de resultados de aplicações de princípios de engenharia concorrente, suas implicações e dificuldades. Um quadro mostrando os principais caminhos críticos será apresentado a fim de se traduzir em um trabalho que mostre novas pesquisas.

Originalidade
O presente trabalho é uma importante análise de aplicação da engenharia concorrente em construção, especialmente em um gerenciamento inédito, usando transferência de tecnologia ao mesmo tempo em que os projetos e construções são executados. Não apenas para a Marinha do Brasil, mas para qualquer companhia que precise lidar com uma estrutura desconhecida, este estudo é um importante artigo para consulta.



Mário Lopes (PF) - When overbilling is legal/
Quando o superfaturamento é legal



Lucia Ncalane (Focus Ltd) - Claims and Disputes in the Construction Industry/
Reivindicações e Disputas no Mercado de Construção



Edward Van Doorn (Resource Capital Funds) - Cost Growth and Schedule Slip Analysis- A Private Equity firm's perspective/
Análise de Crescimento de Custo e Desvio do Cronograma: A Perspectiva de uma Empresa de Capital Privado.



Inaiara Barcellos (IBEC) - Integration with Planning Production Control through Software Application. ERP-: Applied Reserch in a Construction Company in Porto Alegre City /
Estudo Comparativo entre Orçamento executado em Plataforma BIM 5D e Orçamento Convencional baseado em Projeto 2D Autocad

NOVO

Em **2017**, abra as portas
para o seu
sucesso profissional

**Matrículas
abertas!**

**Mestrado Profissional em
Administração Internacional e
Marketing Estratégico**

Université d'Angers

Processo Seletivo

- ▶ 1º etapa:
Candidatura online
- ▶ 2º etapa:
Análise de currículo e
agendamento de entrevista
- ▶ 3º etapa:
Entrevista e entrega da
documentação

O Mestrado Profissional em Administração Internacional e Marketing da Universidade francesa de Angers proporciona aos alunos brasileiros a possibilidade de ter um diploma europeu através de um programa customizado com aulas no Brasil e na Europa (1 mês) em inglês. O curso traz uma abertura de conhecimento global única, com professores e profissionais estrangeiros compartilhando teoria e práticas atuais do cenário internacional.

Coordenação

Prof. Bruno Daucé e Profa. Gaelle Pantin-Sohier

Para mais informações, entre em contato:

ibec@ibec.org.br | (21) 3178-3340 | 3176-3487

WWW.IBEC.ORG.BR



QUEM VÊ ALÉM,

Conheça os cursos de MBA e Pós-graduação do IBEC,



REGIÃO SUDESTE

Belo Horizonte, Campinas, Vitória,
Rio de Janeiro, São José dos Campos e São Paulo

REGIÃO NORDESTE

Aracaju, Fortaleza, João Pessoa, Maceió,
Recife e Salvador

REGIÃO CENTRO-OESTE

Brasília e Cuiabá

REGIÃO SUL

Curitiba, Joinville e Porto Alegre

brunorodrigues@ibec.org.br | marcelocorado@ibec.org.br

21 97136 0197 | 21 3178 3340 | 21 3176 3487

www.ibec.org.br

VAI ALÉM

a única instituição brasileira filiada ao ICEC*



MBA em Gestão da Inovação **NOVO!**

MBA em Gestão e Engenharia de Custos

MBA em Gerenciamento de Obras e Empreendimentos

MBA em Gestão de Concessão de Serviços

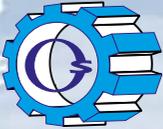
Pós em Gestão de Projetos com ênfase em Engenharia **NOVO!**

Pós em Gerenciamento de Projetos

Pós em Avaliações, Perícias e Gestão de Contratos

Pós em Gestão de Engenharia de Petróleo e Gás

*INTERNATIONAL COST ENGINEERING COUNCIL
www.icoste.org

SERVIC
 **IBEC**
www.ibec.org.br
INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS
FUNDADO EM 1978

ENSINO DE VALOR



Gala Dinner



O momento ápice em todas as edições do *ICEC World Congress* é o Jantar de Gala, solenidade bienal máxima do ICEC, quando acontece a apresentação da nova diretoria do ICEC e homenageia profissionais que se dedicaram pelo desenvolvimento da ciência de custos e gestão de projetos no mundo, no decorrer dos últimos dois anos. Neste ano, trinta e um profissionais

receberam o reconhecimento por seu trabalho. O evento aconteceu na noite de 11 de outubro de 2016 nos salões do Centro de Convenções Windsor Barra, reservados para 500 convidados, dentre participantes do congresso, diretoria do ICEC e autoridades nacionais e internacionais.

Dando início à noite de gala, os convidados foram recebidos com coquetel e música em um ambiente propício para

uma conversa descontraída e para o *networking*. Em seguida, o jantar foi servido em três estações variadas, com pratos típicos brasileiros, começando pela comida mineira (MG), com especialidades da Região Sudeste; a famosa culinária baiana (BA), com muito tempero e um toque apimentado, especialidade da Região Nordeste; e a tradicional comida gaúcha (RS) representando a Região Sul do Brasil.





The Gala Dinner is ICEC's main solemnity, when the entity's new office is introduced and the most outstanding professionals are celebrated. This year 31 people were awarded at the Windsor convention ballroom, reserved for 500 guests. A big dinner with local cuisine followed the award ceremony and afterwards the guests were presented with typical music and professional dancers. After dinner, ICEC Chair Alexia Nalewaik presented 2016's DIF - the Distinguished International Fellow Awards: Mr Prof. Angelo Valle from Brazil, Dr Peter Smith from Australia, Madhu Pillai from USA and Emanuele Banchi from Italy; as well as the other ICEC customary awards: ICEC Chair Awards, the Regional Awards, the Special Central and South American Awards and last but not least the Kenneth Humpheys Awards.





Andrej Kerin recebe o prêmio da Região 2 (Eslovênia/Europa)



Julie Owen recebe prêmio DIF representando Madhu Pillai (USA)



Prêmio DIF para Angelo Valle (Brasil)



José Chacon entrega o prêmio *South/Central America Awards* concedido ao Deputado Edinho Bez, representado por José Roberto Leiros



Keith Yim recebe o prêmio da Região 4 (Ásia/Oceania)



Fernando Camargo recebe prêmio da Região 1, representando o Dep. Paulo Ramos

Após o jantar, iniciou-se a tão esperada cerimônia de premiação do ICEC. Os primeiros agraciados receberam o **Prêmio DIF** (*Distinguished International Fellow Award*), premiação criada em 2002 para homenagear profissionais de todo o mundo que contribuíram com o ICEC em suas atividades, valorizando assim a profissão. Os certificados foram entregues pelas mãos da então presidente Alexia Nalewaik e do secretário-geral, Peter Smith. Foram premiados Angelo Valle, vice-presidente técnico do ICEC (Brasil); Peter Smith, secretário-geral do ICEC (Austrália); Madhu Pillai, membro do ICEC, representado por Julie Owen, última presidenta da ACEi (EUA); e Emanuele Banchi, membro da Associação Italiana de Gestão de Custos Totais (AICE, sigla em inglês), representado por Gianluca di Castri, presidente da AICE (Itália). O presidente e o vice-presidente do IBEC, Paulo Dias e José Chacon de Assis, respectivamente, receberam este prêmio durante a realização do Congresso de Milão, em 2014.

O Conselho Internacional de Engenharia de Custos (ICEC, sigla em inglês) reconhece contribuições significativas dos membros do Conselho a cada congresso bienal, através da entrega dos Prêmios Regionais. Os agraciados são selecionados pela presidência do ICEC, conforme recomendação do



Prêmio DIF para Peter Smith (Austrália)



Paulo Dias recebe os prêmios em nome do Comitê Organizador do Congresso e do Dep. Luiz Paulo C. da Rocha

diretor de cada região. Além disso, o presidente pode conceder uma distinção especial a outros indivíduos, que também tenham contribuído de forma expressiva ao ICEC durante aquele mandato. Essas distinções foram concedidas pela primeira vez em 1998. TT Cheung (Hong Kong) e Peter Smith (Austrália) receberam o *ICEC Chair Award*, tomando o cargo de presidente e secretário-geral, respectivamente. Diversos países latino-americanos, integrantes da Região 1, foram merecidamente reconhecidos pela dedicação e desempenho em favor da Engenharia de Custos e do Gerenciamento de Projetos nessa região.

Os Prêmios da Região 1 (Américas) foram concedidos aos deputados Luiz Paulo Corrêa da Rocha e Paulo Ramos, representados por Paulo Dias e Fernando Camargo, presidente e vice-presidente do IBEC, respectivamente. Pela Região 2 (Europa), Andrej Kerin (Eslovênia) e Alec Ray (Reino Unido) receberam os prêmios. Os Prêmios da Região 3 (África) foram entregues a Njeri Wachira Towey (Kenya), representante dos professores JJP Verster e Rob Pearl, ambos da África do Sul. Já os Prêmios da Região 4 (Ásia e Oceania) foram para Julie Cruz (Filipinas), representada por TT Cheung, e para Keith Yim (Hong Kong).



Gianluca di Castri recebe prêmio da Região 2, representando Emaluele Banchi (Itália/Europa)



Njeri Wachira recebe o prêmio da Região 3 (Quênia/África)



Alec Ray recebe prêmio da Região 2 (UK/ Europa)



Prêmio da Presidência ICEC para TT Cheung (Hong Kong/Ásia)

Nesta foto, da esquerda para a direita, Paulo Dias, presidente do IBEC; Alejandro Pérez Vargas, presidente do CPIQ (*Consejo Profesional de Ingeniería Química*); Maria Teresa Zapata, presidente da *Sociedad de Ingenieros de Bolivia* (SIB) e também presidente eleita da UPADI (*Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros*); Alfredo Serpell, presidente da *CCDP (Corporación Chilena de Dirección de Proyectos)*; Diana Espinosa, presidente da *Sociedad Colombiana de Ingenieros* (SCI); José Calix, representante do CICH (*Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras*); Peter Smith, secretário-geral do ICEC; Alexia Nalewaik, presidente do ICEC (2014-2016); Amparo López, engenheira do Ministério da Construção de Cuba; e José Chacon de Assis, diretor do 10th ICEC World Congress





Da esquerda para a direita, o vice-presidente sênior do ICEC, Kwadwo Osei-Asante (Gana); a presidente do ICEC, Alexia Nalewaik (USA); o vice-presidente administrativo, Gianluca di Castri (Itália); Julie Owen (USA); o vice-presidente técnico do ICEC, Angelo Valle (Brasil); o presidente-eleito [2016-2018], TT Cheung (Hong Kong); o secretário-geral do ICEC, Peter Smith (Austrália); o diretor da Região 1, Paulo Dias (Brasil); o diretor da Região 3, Kofi Obeng Ayirebi (Gana); o diretor da Região 2, Alec Ray (UK); e o diretor colaborativo ICEC/IPMA, Andrej Kerin (Eslovênia).

O **Prêmio Ken Humphreys** de Melhores Trabalhos foi criado em 2006 em reconhecimento ao serviço do Dr. Humphreys como secretário de tesouro do ICEC de 1976 até 2006, e neste ano foi entregue a Muhammad Yaseen Bhamjee da África do Sul (ASAQS), representado por Njeri Wachira-Towey, pelo melhor trabalho de Engenharia de Custos e à Jessica Colbert dos EUA (AACE International), representada por Julie Owen da AACE, como melhor trabalho de Gerenciamento de Projetos. O *Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras* (CICH) recebeu

do ICEC o Certificado de Novo Membro Associado (*New Member Certificates*), entregue ao eng. José Ramon Calix.

O Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC) recebeu de Alexia Nalewaik o *New ICEC Accreditation Certificate*, por seu Programa de Certificação Profissional, o IBEC Certificador. O prêmio foi entregue ao presidente do IBEC, Paulo Dias, que também recebeu o *ICEC Certificate of Appreciation* como agradecimento pela organização do *10th ICEC World Congress (IBEC World Congress Organising Committee)*.

De 2014 a 2016, Alexia Nalewaik fez um excelente trabalho como presidente do ICEC. No entanto, o cargo é renovado a cada dois anos, e após a entrega das premiações foi realizada a nova posse, quando Alexia Nalewaik passou o cargo de presidente para TT Cheung, eleito para o próximo mandato (2016-2018). E, como seu primeiro ato na presidência do ICEC, TT Cheung apresentou a nova diretoria, também eleita durante a reunião do conselho, realizada nos dias 8 e 9 de outubro de 2016.



DIRETORIA EXECUTIVA ICEC [2016-2018]

PRESIDENTE	TT CHEUNG (<i>HONG KONG</i>)
VICE-PRESIDENTE	KWADWO OSEI-ASANTE (<i>GHANA</i>)
VICE-PRESIDENTE ADMINISTRATIVO	GIANLUCA DI CASTRI (<i>ITÁLIA</i>)
VICE-PRESIDENTE ADMINISTRATIVO	JULIE OWEN (<i>EUA</i>)
VICE-PRESIDENTE TÉCNICO	ANGELO VALLE (<i>BRASIL</i>)
SECRETÁRIO GERAL	PETER SMITH (<i>AUSTRÁLIA</i>)
PRESIDENTE CONSULTIVO	ROGER BATTEN (<i>REINO UNIDO</i>)

DIRETORES REGIONAIS ICEC [2016-2018]

REGIÃO 1 (AMÉRICAS)	PAULO DIAS (<i>BRASIL</i>)
REGIÃO 2 (EUROPA)	ALEC RAY (<i>REINO UNIDO</i>)
REGIÃO 3 (ÁFRICA)	KOFI OBENG AYIREBI (<i>GHANA</i>)
REGIÃO 4 (ÁSIA E OCEANIA)	EUGENE SEAH (<i>SINGAPURA</i>)



Realização:

IBEC - Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos
ICEC - International Cost Engineering Council

Correalização:

IPMA Brasil - International Project Management Association Brasil
AACE International - Association for the Advancement of Cost Engineering
UERJ - Universidade Estadual do Rio de Janeiro
RICS - Royal Institute of Chartered Surveyors

Patrocínio:

Itaipu Binacional
Crea-RJ - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro
Mútua - Caixa de Assistência dos Profissionais do CREA
SENGE-RJ - Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio de Janeiro
FISENGE - Federação Interstadual de Sindicatos de Engenheiros
Systemch International
Bocater
Caixa Econômica Federal
Funasa - Fundação Nacional de Saúde
SUS - Sistema Único de Saúde
Ministério da Saúde
Governo Federal do Brasil

Apoio:

Confea - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA - Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia
Mútua - Caixa de Assistência dos Profissionais do CREA
Prefeitura do Rio de Janeiro - Secretaria de Obras
ABC - Associação Brasileira de Custos (Brazilian Association of Costs)
FEUP - Faculdade de Engenharia
NPPG - UFRJ Núcleo de Pesquisas em Planejamento e Gestão
Faculdade Mackenzie Rio
Instituto IDD
Universidade Santa Úrsula
INPG - Instituto Nacional de Pós-Graduação
PINI
IE - Instituto de Engenharia
Instituto de Engenharia do Paraná
Clube de Engenharia
FEBRAE - Federação Brasileira de Associações de Engenheiros, Agrônomos e Arquitetos
ANE - Academia Nacional de Engenharia
UPADI - Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros
CICH - Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
S.I.B. - Sociedad de Ingenieros de Bolivia Departamental Santa Cruz
Global Partners Bayern e.V.
USAL - Universidad del Salvador University of Salvador)
Consejo Profesional de Ingeniería Química
OECV - Ordem dos Engenheiros de Cabo Verde
ALAIST / ALAEST - Associação Latino Americana de Engenharia de Segurança
UNAICC - Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba
DA - Società Dante Alighiere
Project Builder
AENFER - Associação de Engenheiros Ferroviários
SBFE - Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais
IBRAENG - Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia
Instituto Águas da Terra

Galeria de fotos

Ao final da cerimônia, foi apresentado o vídeo de lançamento do XI Congresso Mundial do ICEC, que será realizado em Sydney (Austrália), um convite para os convidados ali presentes.

Em continuidade à celebração, o casal de dançarinos Paloma Loretto e Luan da Silva apresentou uma

bela performance com variedades rítmicas brasileiras. Cheios de entusiasmo, destacaram a alegria de ser brasileiro e, com energia envolvente, motivaram o público a participar da dança.

A Bateria da Escola de Samba Viradouro, do Rio de Janeiro, foi outra

atração do Gala Dinner e apresentou os maiores sucessos do samba brasileiro com muita empolgação de seus ritmistas e uma charmosa desenvoltura de lindas passistas. Todo esse espetáculo terminou da forma mais animada e brasileira possível: com muito samba no pé. 🎵







10th ICEC 2016
Cost Engineering, Quantity Surveying
& Project Management
World Congress

09-12 October 2016 | Rio de Janeiro - Brazil

Exhibition Area



Paulo Dias (IBEC) em entrevista à TV CREA-RJ

Área de Exposição

Durante três dias de evento, o 10th ICEC World Congress contou com uma área de exposição paralela para seus patrocinadores e entidades do ramo. Ponto de encontro para as tendências e inovações da engenharia e a variedade dos demais setores de custos e gerenciamento de projetos do Brasil e do

exterior, perfeito para estreitar relacionamentos, atualizar os profissionais e promover novas negociações.

Os participantes do congresso tiveram a oportunidade de inspirar-se nas novidades oferecidas pelos parceiros, além de colocar o *networking* em prática durante os *coffee breaks*, sempre servidos no local da exposição. ⚙️

IBEC
www.ibec.org.br

ICEC PAQS 2018
www.icecpaqs2018.com

Marinha do Brasil
www.marinha.mil.br

Funasa
www.funasa.gov.br

MÚTUA
www.mutua.com.br

Pini
www.piniweb.com.br

CREA-RJ
www.crea-rj.org.br

SENGE/FISENGE
www.sengerj.org.br
www.fisenge.org.br





Marinha do Brasil



Paulo Dias ao lado do Almirante Flávio Macedo do Brasil



CREA-RJ (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro)



FISENGE (Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros) e SENGE-RJ



11th ICEC-PAQS Conference (Sydney/Austrália)



FUNASA (Fundação Nacional de Saúde)



MÚTUA (Caixa de Assistência dos Profissionais dos Creas)



PINI, editora especializada em construção, engenharia civil e arquitetura

Reunião do CREA-RJ

Uma delegação de inspetores regionais, diretores e coordenadores das câmaras especializadas do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ) participou do Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos – 10º ICEC 2016. O pres. Reynaldo Barros, em entrevista, enfatizou o papel gerencial do engenheiro.

“A orientação da Engenharia de Custos é fundamental para que os projetos sejam executados de maneira adequada, sem a supervalorização das obras. Promover a troca de informações sobre esse tema é muito importante para o exercício da profissão”, destacou o eng. Reynaldo Barros, presidente do CREA-RJ.

Durante o congresso, foi realizada a oficina de formulação estratégica para inspetores e conselheiros do Crea-RJ. As ações resultantes do encontro incluíram todas as Regionais, com propostas de transformar as inspetorias em centros de referência do conhecimento, de fortalecer a repre-



O assessor da presidência Antonio Gordilho em palestra na Reunião do CREA-RJ

sentação institucional através da capacitação dos inspetores, e de investir na qualificação contínua dos profissionais em todas as modalidades para competir com a entrada de profissionais e de empresas estrangeiras, entre outras iniciativas que valorizem os profissionais do Sistema Confea/Crea. ⚙️

A delegation from the Regional Council of Agronomy and Engineering participated on the Congress. Chairman Reynaldo Barros emphasized the importance of the guidance of an engineer to a project's execution.



Norma ABNT Elaboração de orçamentos e formação de preços de empreendimentos de infraestrutura

O IBEC é um dos institutos participantes da elaboração da Norma ABNT/CEE-162 – Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Orçamentos e Formação de Empreendimentos de Infraestrutura. E seu presidente, Paulo Dias, é um dos relatores. O trabalho desse Instituto é elaborar/constituir a Terminologia a ser apresentada na Norma.

Sua elaboração conta com seis grupos participantes, sendo cada grupo responsável por uma etapa, a saber: terminologia, procedimentos gerais, elaboração de projetos e gestão de obras, execução de obra de infraestrutura, estudos de viabilidade técnica e econômica para rodovias e preparação de orçamentos e formação de preços de edificações. Atualmente, a Norma ABNT está em consulta pública. ⚙️



Plénaria Final



Paulo Dias (IBEC), Alexia Nalewaik (ICEC), TT Cheung (ICEC), Peter Smith (ICEC), José Chacon (IBEC)

A Plenária Final teve início na tarde do dia 12 de outubro com mesa composta pelo presidente do IBEC, Paulo Roberto Vilela Dias; pela presidente do ICEC, Alexia Nalewaik [2014-2016]; pelo presidente eleito do ICEC 2016-2018, TT Cheung; pelo secretário-geral Peter Smith; e pelo vice-presidente do IBEC e diretor do Congresso, José Chacon de Assis. Todos registraram o sucesso do evento e falaram sobre as expectativas superadas e o proveitoso intercâmbio técnico-profissional e sociocultural que aconteceu durante os dias do congresso. Foi mais uma conquista na luta em prol do reconhecimento da engenharia de custos como ciência e do gerenciamento de projetos.

Na ocasião, aconteceu a entrega, pelo presidente do Comitê Científico do 10th ICEC World Congress, Fernando José da Rocha Camargo, do certificado de Melhor Trabalho ao brasileiro Walther Krause, autor do trabalho: *Project Audit Process and Project Governance to Improve Results*. 🌀

At the final plenary session, held on October 12, an overall balance of the Congress and all of its achievements was presented, with flattering compliments from ICEC's Chair, elected Chair and Secretary-general. On that occasion IBEC took the opportunity to celebrate the most outstanding scientific paper of the Congress. The award was given to brazilian Walther Krause, author of the title "Project Audit Process and Project Governance to Improve Results".



Walther Krause (Brasil) recebe o certificado de Melhor Trabalho pelo presidente do Comitê Científico do Congresso, Fernando Camargo

O IBEC



O IBEC, fundado em 1978, é uma entidade sem fins políticos ou lucrativos que visa promover as técnicas e tecnologias da Engenharia de Custos como ciência multidisciplinar, integrando empresas e profissionais atuantes em todos os segmentos e promovendo encontros, palestras, reuniões técnicas, cursos, seminários, congressos, publicações e, principalmente, o intercâmbio com as congêneres dos demais países do mundo.

O IBEC Brasil possui sua sede na cidade do Rio de Janeiro e se regionaliza através de 17 Diretorias Regionais (Rio de Janeiro/RJ, São Paulo/SP, São José dos Campos/SP, Campinas/ SP, Belo Horizonte/MG, Vitória/ES, João Pessoa/PA, Aracaju/SE, Cuiabá/MT, Fortaleza/CE, São Luís/MA, Brasília/DF, Salvador/BA, Curitiba/PR, Porto Alegre/RS Joinville/PR, Recife/PE e Maceió/AL).

Nasceu em 27 de maio de 1980 a partir da transformação da Seção Brasileira da AACE – *Association for the Advancement of Cost Engineering*, existente no país desde 1978, devido às necessidades das principais empresas da engenharia nacional de seus pro-

fissionais e, desde então, desempenha papel fundamental na promoção da Engenharia de Custos no país.

O instituto sempre teve a preocupação em promover eventos como encontros, cursos, palestras, seminários, congressos nacionais e regionais, e publicações com a intenção de promover as técnicas e tecnologias, conceitos e parâmetros da Engenharia de Custos. Entre eles, destacam-se os fóruns e palestras gratuitas sobre custos de obras públicas e sobre BDI e gerenciamento de alteração de escopo; e o *10th ICEC World Congress*, o 10^o Congresso Mundial de Engenharia de Custos e Gerenciamento de Projetos, realizado em conjunto com o ICEC.

O IBEC também marca presença, participando e apoiando eventos na área de construção civil e afins, com a finalidade de promover a Engenharia de Custos como ciência multidisciplinar.

Desde 2006, o instituto realiza, anualmente, solenidade em comemoração ao Dia do Engenheiro de Custos e premia os destaques da engenharia nacional, acreditando que a valorização desses profissionais é uma satisfação

e agrega, de diversas formas, benefícios no desenvolvimento da ciência de custos e na busca de maior e merecido reconhecimento na área.

Suas principais atividades são: Ensino, Consultoria e IBEC Social.

O IBEC é pioneiro em oferecer cursos de pós-graduação em engenharia de custos no Brasil. Atualmente, são 8 cursos a nível de especialização *Lato Sensu*. Destacando-se o MBA em Gestão e Engenharia de Custos e o MBA em Gestão de Projetos com ênfase em Engenharia, um novo curso realizado em parceria com o IPMA (*International Project Management Association*). Outros cursos novos são o MBA em Gestão da Inovação, em parceria com a UERJ, e os cursos de Mestrado Profissional Internacional, em parceria com o Instituto Internacional e com as universidades francesas de *Angers* e *Bordeaux*.

Além de cursos de capacitação, que desde sua fundação já formaram mais de 80.000 profissionais em todo o Brasil.

O IBEC Certificador é o programa de certificação profissional do IBEC. Suas principais certificações são: Notório

Saber, Engenheiro de Custos Sênior, Engenheiro de Custos Júnior e Técnico Especialista em Orçamentos e Controle de Custos. (veja na página 42)

A consultoria especializada do IBEC abrange serviços técnicos como: Estimativa de Custos, Preços de Referência, Gestão de Obras, Gestão de Custos, Elaboração e implantação de metodologia de cálculo do preço de referência de obras públicas, Composições de custos unitários de serviços de obras de edificações, Realização de estudos e pesquisas de Benefício e Despesas Diretas, Análise de conformidade, entre outros. E entre seus principais clientes estão as Forças Armadas Brasileiras, Prefeituras e Governos Estaduais.

Já o IBEC Social é o programa de responsabilidade socioambiental do IBEC, que foi fundado oficialmente em 2012 e tem como objetivos centrais favorecer a escolaridade, considerada como veículo de transformação da realidade social, e proporcionar a inclusão digital, facilitando o processo de introdução e a permanência do beneficiado no mercado de trabalho. (veja na página 44)

O IBEC realiza convênios de cooperação técnica com órgãos públicos, empresas privadas, entidades de classe e universidades visando pesquisa, mediação e realização de eventos. No Brasil são mais de 100 instituições conveniadas.

No âmbito mundial, o IBEC promove seminários e palestras em diversos países do mundo e assinou acordos de cooperação nos últimos quatro anos com instituições da Argentina, Panamá, Honduras, Colômbia, Bolívia, Chile, Cabo Verde e Portugal. 🌐

IBEC is a postgraduation, MBA and national and international certification institute founded in 1978. Globally, IBEC promotes seminars and lectures in countless countries in all continents and has signed agreements with institutes from Argentina, Panama, Honduras, Colombia, Bolivia, Chile, Cabo Verde and Portugal, among others.

- **MISSÃO:** Promover o conhecimento e o reconhecimento da Engenharia de Custos no país
- **VISÃO:** Através da promoção da Engenharia de Custos, objetiva garantir o preço socialmente justo
- **VALORES:** Ética, respeito, transparência, responsabilidade socioambiental, sustentabilidade



Curso
EXCEL APLICADO A NEGÓCIOS
EXCEL AVANÇADO



OBJETIVO

Agregar o conhecimento dos recursos do Excel às práticas cotidianas, permitindo que o profissional desenvolva planilhas com maior rapidez, precisão e eficiência.

Ministrado pelo
Prof. Otto Machado (UFRJ)

PROGRAMA



Realização



brunorodrigues@ibec.org.br | marcelocorado@ibec.org.br
21 97136 0197 | 21 3178 3340 | 21 3176 3487

O IBEC Certificador

Visando atender à intensa competição no mercado de trabalho e oferecer melhor qualidade e reconhecimento à experiência dos profissionais, o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos desenvolveu o IBEC Certificador. O Programa de Certificação Profissional acreditado pelo *International Cost Engineering Council* – ICEC, que certifica, internacionalmente, profissionais em Engenharia de Custos.

O IBEC realiza os programas de Certificação de Engenheiro de Custos Sênior, Engenheiro de Custos Júnior e Técnico Especialista em Orçamentos e Controle de Custos. Em 2015, contudo, o IBEC certificou 35 profissionais por Notório Saber em Engenharia de Custos. Durante a cerimônia de maio, no Clube de Engenharia, o IBEC concedeu a certificação por Notório Saber dos primeiros 23 profissionais. Os demais foram certificados em uma solenidade realizada em dezembro, no auditório do CREA-RJ (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro).

O vice-presidente do IBEC e coordenador do Programa, José Chacon de Assis, participou, durante o 1º semestre de 2016, do Grupo de Trabalho de Certificação Profissional do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), quando pode contribuir para o programa de certificação profissional desta entidade, e se colocou a disposição para os trabalhos de implantação do sistema.



José Chacon de Assis, vice-presidente do IBEC e coordenador do IBEC Certificador



Os primeiros profissionais certificados por Notório Saber



Os últimos certificados por Notório Saber

Certificados por Notório Saber em Engenharia de Custos pelo IBEC

Celsi Aparecida Rodrigues
Daniel Andrade Coelho
Humberto Alexandre Arruda
Jean Martins e Silva Nunes
Luiz Freire
Mario Sergio Pini
Pedro Lousan Badra
Rivamar da Costa Muniz
André Kuhn
Angelo Valle
Garibaldi Laterza de Deus
Rogério Dorneles Severo
Miguel Stabile
Paulo Roberto Vilela Dias
José Chacon de Assis
Monica Fonseca Spranger
Sergio Luiz Conforto
Otavio Pereira Nogueira
Guilherme Vicente Fernandes

André Luiz Mendes
Fernando José da Rocha Camargo
José Marques Ferreira Vicente
Inaiara de Oliveira
Marcio Soares da Rocha
Rosângela Castanheira
Francisco de Paula Coelho Santos
Ricardo de Lima Delarue
Osmar Lopes Sobrinho
Maçahico Tisaka
Felipe André Gutierrez
Francisco das Chagas Figueiredo
Aldo Dórea Mattos
Adalberto Ermida Franco
Wilton de Alvarenga Baptista
Fernando Paes Leme

Segundo ele, “está sendo muito gratificante ver o resultado de anos de esforço e trabalho, junto ao ICEC, em prol da certificação internacional dos profissionais”. Apesar de serem as últimas certificações por Notório Saber, as demais categorias continuam recebendo inscrição. ⚙️

Destaque-se no mercado de trabalho e aumente suas chances com uma Certificação Internacional!

In order to promote, support and enhance the professionals of Cost Engineering and Project Management area, the IBEC performs certification at international level. The IBEC Certifier certifies professionals of Senior Cost Engineer, Junior Cost Engineer and Technical Specialist on Budgets and Cost Control. In 2015, the IBEC certified professionals by Distinguished Knowledge. Despite not to provide certification under this title, the other categories keep receiving application.



Seja reconhecido no exterior com o IBEC Certificador

O programa de certificação profissional do IBEC agora é internacional

Em 2015, o IBEC Certificador foi acreditado pelo ICEC (International Cost Engineering Council) como entidade certificadora de profissionais na área de Engenharia de Custos. Com isso, nossa Certificação agora passa a ter validade internacional.

Confira o calendário de certificações no site:

www.ibeccertificador.org.br

SOLICITE SUA CERTIFICAÇÃO

Notório Saber

Engenheiro de Custos Sênior

Engenheiro de Custos Júnior

Técnico Especialista em Orçamentos e Controle de Custos

IBEC Social

O IBEC Social surgiu do comprometimento do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos - IBEC com a sua missão de disseminar o conhecimento e promover a educação. Seu primeiro projeto social foi o **PROTEC** (Programa de Empregabilidade para Técnicos de Engenharia de Custos), lançado em 2011. A partir do PROTEC, o IBEC Social foi ganhando forma até ser lançado oficialmente no dia 25 de setembro de 2012.

O IBEC - que já distribuía livros técnicos gratuitamente*, nas versões impressa e digital, fazia palestras gratuitas em todo o Brasil e tinha iniciado seu programa facilitador na introdução de jovens técnicos no mercado de trabalho, o PROTEC - passou a contar com uma equipe especializada formada por pedagogos e assistentes sociais para o amparo e a realização das novas atividades.

O programa IBEC Social propôs-se a promover aulas de apoio escolar a jovens e adultos, aulas de informática e a distribuição de cestas básicas como instrumento de ação e com a finalidade de proporcionar maior qualidade à escolarização, promover a inclusão digital à população menos favorecida e minimizar situações emergenciais no que se refere à doação de alimentos.

Os objetivos centrais do programa são favorecer a escolaridade, considerada como veículo de transformação da realidade social, e proporcionar a

inclusão digital, facilitando o processo de introdução e a permanência do beneficiado no mercado de trabalho.

Desde 2012, outras atividades foram implementadas ao programa, como o curso para formação de garçom e garçonete e aulas de arte, fotografia, violão e canto. As aulas de canto incitaram a formação do Coral do IBEC Social, premiado com o Troféu Dominginhos durante o festival "Canta Brasil" de 2014.

Outras atividades e programas são vinculados ao IBEC Social, como o IBEC Ambiental, que reúne alunos, professores e ecologistas e proporciona, através de caminhadas ecológicas, um ambiente favorável à reflexão comunitária sobre o cuidado com o meio em que vivemos; o Carbono Zero, programa no qual o IBEC se compromete em neutralizar, em parceria com a Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (SBEF), o gás carbônico emitido por suas atividades através do plantio mensal de espécies nativas da Mata Atlântica; e a promoção de eventos como o Arraiá do IBEC Social, a festa de Dia das Crianças, a festa da Páscoa e o Natal, reunindo os alunos e seus parentes e a comunidade do entorno.

Atualmente, a sede do IBEC Social está localizada no bairro do Lins, à Rua Lins de Vasconcellos, 200, Rio de Janeiro/RJ. As inscrições para aulas de informática e apoio escolar estão abertas. 🌐

The IBEC Social program set its goal at providing school support classes to teenagers and adults, computer classes and distributing food hampers, to promote better education and digital inclusion to the least privileged and minimize food-related emergency situations.

contato: social.rio2@ibec.org.br

*Livros de autoria do Mestre em Engenharia de Custos Paulo Roberto Vilela Dias, presidente do IBEC.



*Honra (homenagear o IBEC,
constituído por pessoas,
que nos destinos realizam
reconstruções...)*

Sempre honra,
Escrever dessa gente
Que constrói e reconstrói
Que sonhou e sonha
Sustentando firmemente
A todo Custo,
Onde o sol nasce
Ou se põe
Mesmo nesse Brasil injusto
Incompetente
Super favorecido
Sub aproveitado
De susto em susto
Essa gente tem sustentado
Muito que jaz esquecido
Num grande país
Falido?

Gente com sangue guerreiro
Que enfrenta destemida
Medindo as inconseqüências
De cada medida
Sempre tendo ausente,
A compaixão daqueles...
Sempre presente
A paixão desses
a gente se encontra no IBEC
Mesmo que tudo pereça
Segue e segue
Num único sentido
Fazer história
E mais amar
Esse país deslumbrante
E sua gloriosa memória.
É sempre uma honra...

Carlos Alberto Carneiro Souza





Com o lançamento do livro “Controle de Custos de Implantação de Projetos Industriais”, Sérgio Conforto (CRK) & Mônica Spranger (CRK) completam a trilogia de trabalhos sobre Engenharia de Custos voltados para a área industrial.



A Revista Engenharia de Custos: Com a edição deste terceiro livro sobre Engenharia de Custos, vocês acham que cobriram todo este importante tema?

Sérgio Conforto - Acreditamos que, com este terceiro livro, praticamente todo o assunto relacionado com a Engenharia de Custos aplicada a empreendimentos industriais está coberto.

A Revista Engenharia de Custos: Quais os principais tópicos do novo livro?

Sérgio Conforto - Ele destaca a importância de se controlar os custos dos projetos, tanto no setor público como no privado, para atingir os objetivos que devem orientar a execução de todo projeto, ou seja, o cumprimento do escopo em conformidade com as previsões de custo, prazo e qualidade, assim como, para se obter o feedback para futuros projetos similares.

Constam deste livro, um glossário de termos usuais utilizados no dia a dia das atividades do Engenheiro de Custos, e um método proposto para a medição do avanço físico de um empreendimento industrial.

A Revista Engenharia de Custos: De que trata o primeiro livro editado, já em

sua 3ª edição, “Estimativas de Custos de Investimentos para Empreendimentos Industriais”?

Mônica Spranger – Este livro apresenta os procedimentos e metodologias de elaboração de Estimativas de Custos, abrangendo a formação de preços das diversas atividades que compõem o custo total de implantação de projetos industriais. Na terceira edição deste livro, foi incluída a técnica de medição do avanço do projeto de engenharia e a avaliação do intervalo de precisão dos custos estimados.

A Revista Engenharia de Custos: O que aborda o livro “A Engenharia de Custos na Viabilidade Econômica de Empreendimentos Industriais”, o segundo editado?

Mônica Spranger - Este livro não se limita a avaliar os indicadores desta viabilidade, como TIR, VPL etc., mas sobretudo mostra as técnicas de composição do Fluxo de Caixa do projeto, assim como as Estimativas de Custos de Investimentos quando ainda não se dispõem de projetos de engenharia detalhados.

Os livros podem ser adquiridos na Editora TABA:

taba@tabacultural.com.br

Curso de Capacitação em ORÇAMENTO de OBRAS e CÁLCULO DO BDI



- PROGRAMA**
- ▶ Formação de preços
 - ▶ Custos diretos e indiretos
 - ▶ Fluxograma do orçamento da obra
 - ▶ Levantamento e preparação da planilha de serviços
 - ▶ Elaboração das composições analíticas de custo
 - ▶ Pesquisa de mercado de preços básicos, mão de obra, materiais

- ▶ Estudo dos encargos sociais trabalhistas
Análise de propostas de serviços de terceiros
- ▶ Custo horário de utilização de equipamentos e de transporte
- ▶ Cálculo do BDI - metodologia aplicada aos benefícios e despesas indiretas
- ▶ Elaboração do cronograma físico-financeiro e do fluxo de caixa
- ▶ Montagem final do orçamento

OBJETIVO

Apresentar todos os passos para a elaboração do preço de venda de serviços de construção, bem como, definir a metodologia de cálculo de todos os itens de custos do orçamento.

Realização



brunorodrigues@ibec.org.br | marcelocorado@ibec.org.br

21 97136 0197 | 21 3178 3340 | 21 3176 3487

WWW.IBEC.ORG.BR



Missão: entregar soluções educacionais e tecnológicas de gestão de projetos em engenharia, integrando o negócio, as pessoas e as melhores técnicas, com foco em efetividade de resultados



Brasil é um celeiro de criatividade no que tange as questões ligadas à gestão. A inovação das tecnologias de gestão devem acompanhar uma sociedade em constante desenvolvimento.

Nos últimos anos, o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC), representante do International Cost Engineering Council (ICEC), e a Internacional Project Management Association Brasil (IPMA Brasil), representante da IPMA Global, vêm trabalhando em conjunto para desenvolver uma gestão de projetos, programas e portfólio (PPP) mais efetiva para a realidade do país, de acordo com as melhores práticas disponíveis no mundo.

Da parceria entre IBEC e IPMA Brasil, nasce uma forma inovadora de ensinar, pesquisar e aplicar Gestão de Projetos e Engenharia de Custos: a

Academy of Innovation, Engineering and Project Management - AIEPM International (em português, Academia Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Engenharia).

Desenvolvimento de Governança em Gestão de PPP, Auditoria de Projetos de Engenharia e Captação de Recursos são algumas das soluções tecnológicas de gestão utilizadas pela AIEPM para impulsionar organizações a atingirem resultados mais rápidos e eficientes.

A academia oferece programas de curta duração, de especialização e outros cursos, integrando teoria e prática (mentoring e coaching). Entre outros, está o curso de **MBA em Gestão de Projetos com ênfase em Engenharia**, o único curso no Brasil com a disciplina "Engenharia de Custos aplicada à Gestão de Projetos".

As publicações sobre Engenharia de Custos na palma da sua mão



Baixe agora o aplicativo IBEC Biblioteca no seu smartphone ou tablet ou visite o site www.ingenhariadecustos.ibec.org.br para ter acesso a publicações gratuitas, entre elas os livros de autoria do Mestre em Engenharia de Custos **Paulo Roberto Vilela Dias**

