

## Editorial

<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-41952016000400001>

## Editorial Board

- Américo Campos Filho  
(Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa  
(Editor, UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)
- Rafael Giuliano Pileggi  
(Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Roberto Caldas de Andrade Pinto  
(Editor, UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Túlio Nogueira Bittencourt  
(Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Antonio Carlos R. Laranjeiras  
(ACR Laranjeiras, Salvador, BA, Brazil)
- Bernardo Horowitz  
(UFPE, Recife, PE, Brazil)
- Denise C. C. Dal Molin  
(Former Editor, UFRGS,  
Porto Alegre, RS, Brazil)
- Emil de Souza Sánchez Filho  
(UFF, Rio de Janeiro, RJ, Brazil)
- Geraldo Cechella Isaia  
(UFSM, Santa Maria, RS, Brazil)
- Gonzalo Ruiz  
(UCLM, Ciudad Real, Spain)
- Guilherme Sales Melo  
(Former Editor, UnB, Brasília, DF, Brazil)
- Ivo José Padaratz  
(UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Joaquim Figueiras  
(FEUP, Porto, Portugal)
- José Marcio Fonseca Calixto  
(UFMG, Belo Horizonte, MG, Brazil)
- Luiz Carlos Pinto da Silva Filho  
(Former Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS,  
Brazil)
- Mounir Khalil El Debs  
(USP, São Carlos, SP, Brazil)
- Nicole Pagan Hasparyk  
(Former Editor, FURNAS,  
Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Osvaldo Luís Manzoli  
(UNESP, Bauru, SP, Brazil)
- Paulo Helene  
(Former Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Paulo Monteiro  
(Berkeley, University of California,  
Berkeley, CA, USA )
- P.K. Mehta  
(Berkeley, University of California,  
Berkeley, CA, USA )
- Pedro Castro Borges  
(CINVESTAV, México, D.F , México)
- Romilde Almeida de Oliveira  
(Universidade Católica de Pernambuco,  
Recife, PE, Brazil)
- Romildo Dias Toledo Filho  
(Former Editor, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ,  
Brazil)
- Ronaldo Barros Gomes  
(UFG, Goiânia, GO, Brazil)
- Rubens Machado Bittencourt  
(Former Editor, FURNAS,  
Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Vladimir Antonio Paulon  
(UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)

## Reviewers

Reviewers are selected by the Editors among the IBRACON members with recognized competence in the specific field of each contribution. They are acknowledged at the end of each volume.

The fourth issue of volume nine of the IBRACON Structures and Materials Journal (Volume 9 Number 4, August 2016) is now released. The issue begins with a global stability analysis of a reinforced concrete plane frame aiming at an evaluation of the Gama Z coefficient from the Brazilian Norm NBR 6118:2014. In the second article an hourglass-shaped specimen is proposed for determining the compressive resistance of mortar and concrete. Numerical results are presented, showing that the highest stress occurs at the center of the specimen. Experimental results indicate advantages with respect to the cylindrical specimen. Another article deals with the determination of water retention curves for mortars and concrete using the filter paper method. The fourth article describes an automatic procedure for geometry definition and analysis of axisymmetric domes by the membrane theory. An example shows the differences between a spherical dome with constant thickness and a dome subjected to constant stress. The fifth article addresses the effects of electric arc furnace slag on the expansion of mortars subjected to alkali-aggregate reaction, evaluating its effectiveness as a partial replacement of cement according to NBR 15577:2008. In the next article, a digital image correlation procedure is applied for evaluating the concrete modulus of elasticity. The seventh article presents an analysis on corrosion parameters of reinforcing steel bars. Tests confirmed the better performance obtained from the coated bars. The last article presents an experimental study on the partial replacement of fine aggregates in mortar by sugarcane bagasse ash to evaluate the effects on cement hydration at early ages.

We acknowledge the dedication of authors and reviewers, responsible for the high quality of the published articles.

**Américo Campos Filho, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto and Túlio Nogueira Bittencourt, Editors**

O quarto número do volume nove da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais (Volume 9 Número 4, Agosto de 2016) está sendo publicado. O número inicia com uma análise da estabilidade global de um pórtico plano de concreto armado visando avaliar o coeficiente Gama Z da Norma Brasileira NBR 6118: 2014. No segundo artigo um corpo de prova em forma de ampulhetá é proposto para a determinação a resistência à compressão de argamassa e concreto. Resultados numéricos são apresentados, indicando que a maior tensão ocorre no centro do corpo de prova. Resultados experimentais indicam vantagens no que diz respeito ao corpo de prova cilíndrico. Outro artigo trata da determinação de curvas de retenção de água para argamassa e concreto utilizando o método de papel-filtro. O quarto artigo descreve um procedimento automático para definição da geometria e análise de cúpulas axissimétricas pela teoria da membrana. Um exemplo mostra as diferenças entre a cúpula esférica com espessura constante e uma cúpula sujeita a tensões normais constantes. O quinto artigo aborda os efeitos da utilização de escória de aciaria sobre a expansão de argamassas sujeitas a reação álcali-agregado, avaliando a sua eficácia como uma substituição parcial dos cimentos com base nas orientações da NBR 15577:2008. No artigo seguinte, um procedimento de correlação de imagens digitais é aplicado para avaliar o módulo de elasticidade do concreto. O sétimo artigo apresenta a análise da corrosão em barras de aço revestidas pelo processo de galvanoplastia com zinco e zinco-níquel, e barras sem revestimento. Testes confirmaram o melhor desempenho obtido pelas barras revestidas em ambientes com forte ação de cloretos. O último artigo apresenta um estudo experimental sobre a substituição parcial de agregados finos em argamassas por cinzas de bagaço de cana de açúcar para avaliar os efeitos sobre a hidratação inicial do cimento.

Agradecemos a dedicação dos autores e revisores, responsável pela alta qualidade dos artigos publicados.

**Américo Campos Filho, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto e Túlio Nogueira Bittencourt, Editores**