

## 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.

We are now publishing the second issue of the ninth volume of IBRACON Structures and Materials Journal (RIEM, Volume 9, Number 2, April 2016). This issue contains eight articles on relevant topics on concrete structures and materials. The first article presents a Damage Mechanics approach for the numerical analysis of steel fiber reinforced concrete beams. Concrete is assumed as an initial elastic isotropic medium presenting anisotropy, permanent strains, and bimodularity induced by damage evolution. Global stability analysis of structures and actions to control their effects is the subject of the second article. The basic concepts of the instability parameters  $\alpha$  and  $\gamma_z$  in accordance with the Brazilian standard ABNT NBR 6118 are presented and simulation results are discussed. The study presented in the third article evaluates experimentally obtained shear strength of elements with hollow circular cross sections in comparison with values computed using the Canadian Code (CSA A23.3) and a proposed procedure based on the Brazilian standard (NBR 6118). The influence of the addition sequence of PVA-fibers and water on mixing and rheological behavior of mortars is addressed in the fourth article. Another article presents a study on the global stability of slender buildings consisting of flat slabs, with slenderness (ratio between smaller width with the height of the building) about one to six, from the modeling of a building with prestressed slabs nonadherent and waffle slabs. The sixth article presents an experimental parameterization of continuously reinforced concrete pavement using nondestructive techniques. The objective of the seventh article is to provide recommendations for structural designers to meet higher performance requirements of the Brazilian Code NBR 15575:2013 with respect to durability. The last article presents a case study on the structural reliability assessment based on optical monitoring system aiming at a forecast of the reliability of an elevated water reservoir for the next 100 years.

We acknowledge the efforts of the IBRACON community that supported the development of a qualified scientific journal dedicated to concrete structures and materials. We thank the authors for the submission of high quality manuscripts, the reviewers for the dedication of their time carefully evaluating submissions, and former and current editors involved in the assurance of the quality of each issue.

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

Estamos publicando a segunda edição do nono volume da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais (RIEM, Volume 9, Número 2, abril de 2016). Esta edição contém oito artigos sobre temas relevantes em materiais e estruturas de concreto. O primeiro artigo apresenta uma abordagem de Mecânica do Dano para a análise numérica de vigas de concreto reforçado com fibras de aço. O concreto é admitido como material inicialmente isotrópico e elástico, mas exibindo deformações plásticas, anisotropia e bimodularidade induzidas pelo processo de danificação. A análise da estabilidade global de estruturas e ações para controlar seus efeitos é o assunto do segundo artigo. Os conceitos básicos dos parâmetros de instabilidade  $\alpha$  e  $\gamma_z$  de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 6118 são apresentados e os resultados das simulações são discutidos. O estudo apresentado no terceiro artigo avalia a resistência ao cisalhamento de elementos com seções circulares vazadas obtidos experimentalmente em comparação com os valores calculados usando o Código Canadense (CSA A23.3) e procedimento proposto com base na norma brasileira (NBR 6118). A influência da sequência de adição de fibras e de água no comportamento reológico de argamassas com fibras de PVA é abordada no artigo quarto. Outro artigo apresenta um estudo sobre a estabilidade global de edifícios esbeltos, com esbelteza cerca de 1:6, a partir da modelagem de um edifício com lajes protendidas não-aderentes e lajes nervuradas. O sexto artigo apresenta uma parametrização experimental de pavimentos de concreto continuamente armado através de técnicas não destrutivas. O objetivo do sétimo artigo é fornecer recomendações a projetistas de estruturas para atender aos requisitos de desempenho superior da Norma Brasileira NBR 15575-1:2013, com relação à durabilidade. O último artigo apresenta um estudo de caso sobre a avaliação de fiabilidade com base em sistema ótico de monitoração visando uma previsão da segurança estrutural de um reservatório elevado de água para os próximos 100 anos.

Reconhecemos os esforços da comunidade IBRACON que apoiaram o desenvolvimento de uma revista científica qualificada dedicada a estruturas e materiais de concreto. Agradecemos aos autores pela submissão de manuscritos de alta qualidade, aos revisores pela dedicação de seu tempo avaliando cuidadosamente as submissões e aos editores anteriores e atuais envolvidos em garantir a qualidade de cada edição.

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