

Editorial

Este número da revista Ambiente Construído consiste em uma edição especial composta por 31 artigos que apresentam resultados de pesquisas provenientes de instituições de diferentes regiões do país e do exterior. Os dez primeiros abordam dois temas: Gestão e Economia da Construção, e Tecnologia de Informação e Comunicação. Trata-se de uma iniciativa que vem sendo adotada desde 2013 em que se busca uma articulação entre os Grupos de Trabalho da Associação Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído (ANTAC) e a revista Ambiente Construído com a intenção de melhorar a qualidade dos artigos apresentados nos eventos e incentivar a comunidade acadêmica a direcionar a produção científica também para congressos. Dentre os demais artigos, vinte fazem parte das submissões de fluxo contínuo da Revista e um é remanescente da edição especial em inglês.

Neste ano, dois Grupos de Trabalho da ANTAC se uniram na realização do I Simpósio Brasileiro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção e 10º Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SBTIC+SIBRAGEC 2017). O Comitê Científico foi composto por Eduardo Toledo Santos (USP), Sergio Scheer (UFPR), Elvira Maria Vieira Lantelme (Faculdade IMED) e Fernanda Aranha Saffaro (UEL), coeditores convidados para esta edição especial.

Os dez primeiros artigos desta edição especial abrangem pesquisas relacionadas a: ações estratégicas voltadas a melhorar o desempenho das organizações do setor da construção civil; aspectos de gestão com impactos na produção e na sustentabilidade; abordagens aplicadas nas etapas iniciais de desenvolvimento do produto (captação de requisitos e projeto) com o propósito de aumentar valor; e o uso de ferramentas de Tecnologia da Informação para melhoria do setor da construção.

No primeiro bloco, há dois artigos. O artigo de Sousa, da Universidade Federal do Ceará, Cândido, do Centro Universitário Christus, e Barros Neto, da Universidade Federal do Ceará, tem como objetivo identificar as oportunidades de melhoria para a medição de desempenho a partir de um estudo de caso em quatro construtoras de Fortaleza, CE. Estas oportunidades são estabelecidas mediante análise das deficiências do sistema de medição adotado pelas empresas com repercussão no desempenho e competitividade das mesmas. O artigo de Krainer e Krainer, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cataldi, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Iarozinski Neto e Romano, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, propõe um modelo para avaliação da eficiência do relacionamento entre construtoras e fornecedores. Com a aplicação desse modelo, os autores buscam fornecer diretrizes estratégias para a formação de parcerias entre construtoras e fornecedores.

Três artigos estão focados nos aspectos de gestão com impactos na produção e na sustentabilidade. O primeiro deles, de autoria de Cruz, Santos e Mendes, da Universidade Federal de Sergipe, analisa as causas da variabilidade no tempo de execução dos processos em diferentes sistemas construtivos, classificando-as em níveis de risco. Os resultados apontam que os sistemas construtivos industrializados têm maior quantidade de causas da variabilidade classificadas em níveis de alto risco, porém, com menor impacto na variabilidade do tempo de execução. O artigo de Nogueira, do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina, Saffaro e Guadanhim, da Universidade Estadual de Londrina, propõe diretrizes de projeto para reduzir perdas na produção de painéis pré-fabricados em sistemas industrializados de construção a seco, com foco na simplificação da produção de habitações de interesse social customizadas. A pesquisa adota o conceito de modularidade como principal abordagem ao estabelecer as diretrizes para a simplificação da produção. O terceiro artigo deste bloco, dos autores Almeida e Picchi, da Universidade Estadual de Campinas, tem o objetivo de identificar como a construção enxuta e a sustentabilidade se relacionam e descrever esse relacionamento pelos seus pontos sinérgicos. Os resultados da pesquisa indicam que a relação entre as abordagens é sinérgica, principalmente no sentido da construção enxuta para a sustentabilidade, e que a relação pode se fortalecer a partir do alinhamento de conceitos de valor e desperdício.

No terceiro bloco, há três artigos com foco nas etapas iniciais de desenvolvimento do produto. O primeiro deles, de autoria de Caixeta e Fabricio, da Universidade de São Paulo, levanta métodos e instrumentos utilizados no processo de projeto baseados na abordagem *co-design* com usuários. O artigo de Cotta e Andery, da Universidade Federal de Minas Gerais, apresenta os resultados de uma pesquisa que teve como objetivo a proposição de ferramentas auxiliares ao processo de projeto para atendimento à NBR 15575:2013. O trabalho apresenta contribuições práticas, uma vez que propõe ferramentas de cunho científico, pois apresenta um modelo para facilitar a integração entre as funções de desenvolvimento do projeto para atendimento à referida norma. O terceiro artigo deste bloco, dos autores Monteiro e Miron, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, propõe um modelo para avaliação da percepção de valor esperado pelos técnicos de instituições

públicas e recebido pelos usuários de empreendimentos habitacionais de interesse social. Entre os principais resultados estão a identificação de benefícios percebidos pelos usuários e não esperados pelos técnicos e a explicitação dos níveis mais abstratos presentes na percepção dos usuários.

Fechando os artigos desta edição especial sobre Gestão e Tecnologia de Informação, Bataglin, Viana, Formoso e Bulhões, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, propõem um conjunto de diretrizes para a utilização do BIM 4D e conceitos e princípios da Produção Enxuta para apoiar a gestão logística do processo de montagem de sistemas construtivos pré-fabricados em concreto do tipo *Engineer-to-order*. Como resultado da pesquisa, a aplicação de BIM 4D contribuiu para aumentar a confiabilidade do processo de montagem e a produtividade, principalmente pela clareza e atualização das informações geradas e disponibilizadas nos modelos 4D. O artigo de Silva, da Universidade Federal da Bahia, propõe um protótipo de ferramenta de projeto paramétrico estrutural para estruturas tridimensionais de pórticos de concreto armado que, com base em algoritmo genético acoplado ao procedimento proposto, permite a visualização em tempo real dos resultados no modelo geométrico da estrutura e se releva como uma ferramenta promissora para uso corrente em projetos de edificações.

Entre os 21 artigos de fluxo contínuo da Revista, o primeiro é de Sentena, Kazmierczak e Krein, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. O artigo avalia propriedades de revestimentos de argamassa com finos de concreto submetidos a envelhecimento acelerado com ciclos térmicos utilizando-se método de ensaio baseado na NBR 15575-4.

Santos, da Universidade Federal de Minas Gerais, Alvarenga, Pedroti e Silva, da Universidade Federal de Viçosa, e Freire, Moraes e Carvalho, da Universidade Federal de Minas Gerais, propõem e analisam um método de dosagem experimental para argamassas de revestimento utilizando como agregado miúdo areia artificial de britagem.

Maciel, Bernardo, Soares, Romano, Cincotto e Pileggi, da Universidade de São Paulo, avaliam a influência da alteração no consumo de ligante nas propriedades de argamassas de revestimento mantendo-se constante a distribuição de tamanho de partículas.

Casali, Miguel, Felizardo, Meira, Domingui e Betioli, do Instituto Federal de Santa Catarina, verificam a influência do teor de areia de fundição fenólica em argamassas de revestimentos trabalháveis.

Lukiantchuki, Silva, Ishida, Reis e Silva, da Universidade Estadual de Maringá, avaliam a quebra do grão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) induzida pelo processo de compactação através da aplicação das energias normal e modificada.

Bohnenberger, Pimenta, Abreu, Comini e Calijuri, da Universidade Federal de Viçosa, Moraes, da Universidade Federal de Minas Gerais, e Pereira, da Universidade Federal do Pará, apresentam procedimento para escolha e análise de áreas para implantação de usina de reciclagem de RCD na cidade de Viçosa, MG.

Silva, Prata e Albuquerque, da Universidade Federal do Ceará, apresentam um modelo para análise de eficiência baseado na técnica *Data Envelopment Analysis* (DEA) para realização de análise comparada da eficiência dos sistemas estruturais de edifícios em concreto.

Souza, da Universidade Federal de Campina Grande, Azerêdo, da Universidade Federal da Paraíba, e Silva, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, aplicam planejamento experimental fatorial para estudar a resistência à compressão de corpos-de-prova de concreto aquecidos em fornos analisando conjuntamente a relação água/cimento e a temperatura.

Moura, Reis, May e Pinheiro, da Fundação Universidade Regional de Blumenau, analisam o desempenho físico-mecânico de placas e *pavers* com incorporação de rejeitos da coleta seletiva do município de Blumenau, SC.

Sakano, Grandes, Romano, Cardoso, Pileggi, da Universidade de São Paulo, avaliam o comportamento reológico de suspensões para analisar a interação entre as fases e a ocorrência de segregação utilizando esferas macroscópicas e matriz apolar de diferentes viscosidades.

Ferreira e Oliveira, da Universidade de São Paulo, apresentam um estudo de caso que avalia o desempenho de um sistema descentralizado individual de água não potável nas etapas de operação e manutenção.

Kalbusch, Gonçalves, Cureau, Defaveri e Ramos, da Universidade do Estado de Santa Catarina, apresentam as condições de operação dos equipamentos hidrossanitários de dez edificações públicas da cidade de Joinville, SC.

Castilho e Oliveira, da Universidade de São Paulo, avaliam o desempenho de sistemas prediais de água não potável em edifícios residenciais nas fases de projeto, execução, operação e manutenção.

Marinoski e Ghisi, da Universidade Federal de Santa Catarina, analisam a viabilidade ambiental e econômica de sistemas de aproveitamento de água pluvial para um projeto de uma edificação residencial de baixo padrão localizada em Florianópolis, SC, utilizando conceitos da Análise de Ciclo de Vida (ACV).

Zalamea-León, da Universidad de Cuenca (Equador), e García-Alvarado, da Universidad del Bio Bio (Chile), investigam a possibilidade de atingir demandas energéticas negativas em habitações unifamiliares por meio da integração de medidas de eficiência energética conjuntamente com sistemas solares ativos.

Pagel, Reis Júnior, Alvarez e Santos, da Universidade Federal do Espírito Santo, analisam a qualidade do ar interior em uma Estação de Pesquisa na Antártica.

Vieira, da Universidade Federal da Paraíba, Silva, da Universidade Federal de Alagoas, Leite, da Universidade Federal da Paraíba, Torres, do Centro Universitário CESMAC, e Silva, da Universidade Federal da Paraíba, investigam o comportamento de modelos adaptativos de conforto térmico em relação ao modelo clássico de Fanger para predição da sensação térmica de pessoas em Unidades de Terapia Intensiva.

Krüger e Tamura, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, investigam os efeitos da aclimação de curto prazo na percepção térmica de indivíduos no espaço aberto durante episódios de onda de calor.

Muniz-Gäal, Pezzuto, Carvalho e Mota, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, investigam a refletância solar em três tipos de cobertura: telha cerâmica esmaltada, telha cerâmica comum e telha de concreto.

Villa, Saramago, Cardoso e Paulino, da Universidade Federal de Uberlândia, avaliam a qualidade de empreendimentos habitacionais multifamiliares destinados à classe média e lançados pelo mercado imobiliário nas cidades de Uberlândia, MG, e Ribeirão Preto, SP.

Marques, do Centro Universitário Ritter dos Reis, apresenta uma discussão sobre a arquitetura moderna brasileira no sul do país e suas relações com a região meridional latino-americana.

Agradecemos a todos os autores e avaliadores que contribuíram com, respectivamente, a redação e a avaliação dos artigos que formam este primeiro número da revista Ambiente Construído de 2018.

Finalmente, informamos que esta edição marca a despedida das Prof^{as} Léa Cristina Lucas de Souza e Doris Catharine Cornélie Knatz Kowaltowski como editoras-chefes. Nossos agradecimentos a elas pelos anos dedicados à Ambiente Construído e pelo empenho em manter a qualidade dos artigos publicados. Nesta oportunidade, damos as boas vindas à Prof^a Simone Villa, como editora-chefe para a área de Arquitetura e Urbanismo, em substituição à Prof^a Doris. Esta edição também marca a transferência da liderança da equipe da Prof^a Ercília Hitomi Hirota para o Prof. Enedir Ghisi, que agradece às Prof^{as} Léa e Ercília pelo convite para assumir a função de editor-chefe desde março de 2017 e líder da equipe a partir de 2018. A nova equipe de editores assegura a todos que fará o seu melhor para manter os altos níveis de qualidade e reconhecimento da Ambiente Construído.

Desejamos a todos boa leitura!

Enedir Ghisi, Professor da UFSC
Ercília Hitomi Hirota, Professora da UEL
Mônica Batista Leite, Professora da UEFS
Simone Barbosa Villa, Professora da UFU
Editores-chefes

Eduardo Toledo Santos, Professor da USP
Sérgio Scheer, Professor da UFPR
Elvira Maria Vieira Lantelme, Professora da Faculdade IMED
Fernanda Aranha Saffaro, Professora da UEL
Editores convidados - Edição especial