

Editorial

Após 3 anos de atividades, a revista *Comunicações em Informática* inicia seu processo de consolidação como veículo de rápida divulgação de trabalhos científicos da comunidade brasileira, com destaque à produção discente. Ainda há um longo caminho a percorrer, mas certamente a revista segue na direção certa.

A migração do portal de periódicos da Universidade Federal da Paraíba para uma nova versão do *Open Journal System* propiciou facilidades para autores, revisores e editores, dinamizando o processo editorial. Com acesso às estatísticas de acesso aos trabalhos e maior facilidade da configuração das páginas em 3 línguas (português, inglês e espanhol), têm sido realizados esforços para maior divulgação da revista e expansão do seu corpo de revisores.

No ano de 2019 iniciou-se a realização de chamadas de artigos para seções temáticas. Sendo assim, o número anterior contou com três artigos produzidos a partir de extensões de trabalhos do Workshop de Teses e Dissertações do 20^o Symposium on Virtual Reality (SVR 2018) ocorrido no Rio de Janeiro em 2018, com editoria minha e da professora Fátima Nunes da Universidade de São Paulo. Um último artigo desta seção temática aparece na presente edição, totalizando quatro trabalhos aceitos na chamada. No início deste ano de 2020 foi lançada uma nova chamada para seção temática, com foco na Educação em Computação, cuja editoria vem sendo realizada pelas professoras Thaise Costa e Pasqueline Scaico da Universidade Federal da Paraíba, Campus IV.

O número atual possui cinco trabalhos aceitos, assim distribuídos: um trabalho de submissão regular, um trabalho da chamada temática do Workshop de Teses e Dissertações do SVR 2018, e três trabalhos da chamada temática de Educação em Computação. O trabalho de submissão regular, intitulado “Classificação de Singularidades em Imagens de Impressão Digital Baseada em Redes Neurais Convolucionais” aborda as potencialidades do uso de redes neurais convolucionais na classificação de singularidades em biometria, oferecendo resultados iniciais do uso desta abordagem em um modelo proposto. Os demais trabalhos estão apresentados de acordo com a seção temática constante neste editorial.

Gostaria de agradecer a todos que submeteram seus artigos à apreciação desta revista. Embora se espere uma decisão rápida quanto aos trabalhos (aceitação ou rejeição), nem sempre isso é possível. Neste sentido é importante lembrar que o processo de revisão depende não apenas dos editores e revisores, mas também das respostas dos autores, e que o somatório destas ações pode acarretar processos mais ou menos longos de avaliação dos trabalhos.

Agradeço também a todos os revisores e editores associados que vêm colaborando com suas valiosas avaliações e ideias deste o início da revista. Particularmente, agradeço às editoras das seções temáticas, que tanto tem colaborado na proposição das seções e no processo editorial. Este trabalho altruístico e voltado ao crescimento da ciência tem imenso valor.

Convido você, leitor, a navegar pelos artigos e seus diversos temas, esperando que estes possam lhe despertar novas ideias e reflexões no vasto universo da Computação e suas interfaces.

Liliane S. Machado
editora-chefe

Seção Temática: Teses e Dissertações em Realidade Virtual e Aumentada do SVR2018

A pesquisa em realidade virtual e aumentada tem crescido significativamente no Brasil [1]. Desde o ano de 1998 o país passou a realizar um evento nacional sobre o assunto, promovido pela Sociedade Brasileira de Computação, atualmente chamado de Symposium on Virtual and Augmented Reality. O evento ocorre anualmente e dentre suas atividades possui o *workshop* de teses e dissertações, voltado à apresentação e discussão de pesquisas desenvolvidas nesta área no âmbito de programas de pós-graduação.

Nesta seção temática foram aceitos alguns dos trabalhos apresentados no *workshop* de teses e dissertações, cujos resultados prévios já permitem discussão capaz de produzir contribuição científica. Os trabalhos desta seção temática oferecem apenas uma ideia da amplitude de temas relacionados à área de realidade virtual e aumentada que vem sendo pesquisados, bem como as diferentes aplicações destas pesquisas. Na edição atual, o artigo intitulado “Projetando Abordagens Analíticas Imersivas para a Exploração de Dados Espaço-Temporais” apresenta resultados da visualização imersiva de dados com interação tangível, a partir de técnicas de realidade virtual, como uma proposta para melhorar a exploração da dados espaço-temporais. Na edição anterior, de dezembro de 2019, foram apresentados outros três trabalhos, tendo como foco os métodos de testes de software específicos para sistemas de realidade virtual, apresentado em “Fault-based testing approach for VR applications”; o uso da realidade virtual para treinamento militar por meio do mapeamento de terreno, proposto no artigo “Mapeamento das características do terreno em ambiente virtual como ferramenta de apoio

ao ensino militar”; e uma proposta de uso de métodos de aprendizado de máquina para melhorar o processo de visualização de dados médicos por realidade virtual, apresentada no artigo “Visualização 3D interativa de dados médicos temporais baseada em modelo de atenção visual”.

Nossos sinceros agradecimentos aos revisores destes artigos, que colaboraram com o enriquecimento dos textos por meio de suas sugestões e construtivas críticas. Agradecemos também a todos os autores, desejando-lhes sucesso na continuidade das suas pesquisas.

Fátima L. Nunes
Liliane S. Machado
editoras da seção temática

Seção Temática: Educação em Computação

Este número da revista Comunicações em Informática traz os primeiros artigos da seção temática “Educação em Computação”, que envolve um desafio importante: a pesquisa acerca de melhores formas de ensinar atuais alunos no ensino superior, bem como aqueles que estão na educação básica e, em breve, chegarão nas universidades.

Linhas de estudo e pesquisa que investigam ferramentas, métodos e técnicas que auxiliem o processo de ensino são desafiadoras porque, quanto mais buscamos explorar, mais descobrimos o quanto temos a aprender. Assim, ao buscar ser um meio difusor de trabalhos nesta linha, esta seção temática pretende incentivar estudos e pesquisas na Educação em Computação.

A computação está incorporada em todas as esferas da vida social. O conhecimento acerca da área e as habilidades e competências desenvolvidas por meio da aprendizagem em computação estão se tornando uma necessidade no ambiente social de hoje. Ela emerge como um tipo de alfabetização, descrita como uma base indispensável sobre a qual o conhecimento de outras disciplinas acadêmicas pode ser construído [2].

No entanto, existem inúmeras perguntas sobre métodos, estratégias, técnicas e ferramentas que auxiliem no processo de ensino e aprendizagem de Computação. As pesquisas nesse campo contribuem nesta busca constante pela qualidade desse processo educacional.

Neste sentido, os artigos desta seção apresentam a primeira parte de trabalhos com o recorte temático acerca de experiências no ensino de alguns campos na Computação. A edição apresenta dois artigos com enfoque no ensino de programação e outro alinhado a aspectos de projetos de sistemas computacionais. No artigo “Ensino de Programação utilizando Computação Física: uma Revisão Sistemática da Literatura”, os autores apresentam discussões importantes acerca das motivações para o uso de Computação Física no ensino de programação e sobre as principais plataformas e ferramentas de computação física utilizadas nas práticas de ensino nos últimos dez anos. Já o artigo “O uso de Ferramentas para o Ensino de Computação: um foco no ensino de programação” apresenta ferramentas e plataformas para apoiar o ensino introdutório de programação com base em um levantamento de literatura. O artigo “Aprendizado Prático de Subsistemas de Entrada/Saída em Projetos de Sistemas Computacionais com Suporte do Simulador CompSim”, por sua vez, aborda uma experiência de uso do simulador CompSim para o apoio ao aprendizado de interações do sistema computacional com seus periféricos, no contexto de projetos de sistemas computacionais.

A seleção destes trabalhos tem contado com a colaboração de revisores que, com suas sugestões, comentários e análises, garantem a qualidade dos manuscritos da revista. Agradecemos estes revisores pelo empenho e horas de dedicação voluntários.

Com isso, esperamos contribuir para a divulgação dos estudos abordados nos artigos e instigado o interesse para outras pesquisas no campo da Educação em Computação. Uma boa leitura a todos!

Tháise K. L. Costa
Pasqueline D. Scaico
editoras da seção temática

Bibliografia

- [1] Detroz, J.; Jasinski, M.; Bosse, R.; Berlim, T.; Hounsell, M. (2014) Virtual Reality Evolution in Brazil: A Survey over the Papers in the "Symposium on Virtual and Augmented Reality". Proc. 2014 XVI Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR). DOI: 10.1109/SVR.2014.39
- [2] Guzdial, M. & DiSalvo, B. (2013) Computing education: Beyond the classroom. Computer, 46(9): 30-31. DOI: 10.1109/MC.2013.306