

Apresentação

Caros leitores

Com muita satisfação apresento o segundo número de 2013, volume 9, da revista *Estudos Tecnológicos em Engenharia*. Esta publicação é composta por cinco artigos científicos que apresentam resultados de pesquisas realizadas por pesquisadores que atuam em diferentes temas da Engenharia.

O artigo “Influência do ângulo e do coeficiente de atrito nas tensões residuais geradas na trefilação de barras de aço AISI 1045” avalia a influência do coeficiente de atrito e do ângulo de feira na geração das tensões residuais através de simulação numérica computacional, considerando material em regime elastoplástico do banco de dados do software Simufact.FormingGP®, variando o ângulo da feira e o coeficiente de atrito entre a ferramenta e a barra trefilada. Como principal resultado, as autoras constataram maior influência do atrito e do ângulo da feira nas tensões residuais da superfície da barra - no centro, maior influência das tensões residuais para os ângulos menores de feira. Em comparação entre as forças, as autoras consideram que o modelo foi reproduzido corretamente e pode prever os valores de força do processo. Bem como, evidenciou-se maior influência do ângulo de feira em relação ao atrito no surgimento das tensões residuais.

Biomaterial é um termo usado para indicar os materiais que constituem partes de implantes médicos, dispositivos extracorpóreos e descartáveis que são utilizados em medicina, cirurgia, odontologia e medicina veterinária, em todos os aspectos relacionados ao cuidado com a saúde, são temporária ou permanentemente implantados. No artigo “Aplicações de biomateriais em ortopedia” são apresentadas aplicações de biomateriais na área ortopédica, incluindo conceitos de biomateriais, grupos de materiais mais utilizados, principais tipos de materiais de uso em ortopedia, com suas aplicações.

Os autores do artigo “Sistemas de apoio à educação a distância: uma experiência na Secretaria de Educação a Distância da UFRN” apresentam dois sistemas para gerenciar as informações que compõem a Educação a distância implementados na Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (SEDIS/UFRN), através de adaptação do ciclo de vida tradicional do desenvolvimento de sistemas de informação. Avaliam que a solução adotada foi capaz de apoiar à gestão das informações, visto que direcionou os esforços para a prestação de serviços de maior qualidade, alinhados às exigências dos participantes da educação à distância.

No artigo “Influência da porosidade no módulo de elasticidade de um material compósito com foco na indústria de materiais de fricção” é investigada a correlação entre porosidade e módulo de elasticidade em materiais de fricção, com ênfase na influência do teor e tipo de fibra utilizados, com o objetivo de propor um modelo matemático que correlaciona essas duas propriedades. Priorizando materiais empregados na indústria de fricção, os autores utilizaram matriz fenólica e as fibras de vidro earamida como elemento de reforço. Com base nos resultados obtidos experimentalmente os autores avaliam que o modelo proposto apresentou resultados satisfatórios.

O artigo “Obtenção por *electrospinning* e caracterização de fibras de pentóxido de nióbio (Nb_2O_5)” apresenta a produção de fibras do compósito Nb/PVP (polivinilpirrolidona) pelo método de *electrospinning*, que foram calcinadas a temperatura de 600 e 700 °C para obtenção de fibras cerâmicas de pentóxido de nióbio que foram caracterizadas através de análise térmica, difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de reflectância difusa. Os autores concluem que é possível obter fibras de pentóxido de nióbio através da técnica de *electrospinning*, com excelente qualidade quanto à morfologia, pois apresentaram aparência lisa e diâmetros reduzidos. A fase TT- Nb_2O_5 apresentou melhores resultados em experimentos de fotocatalise, quando comparada à fase ortorrômbica, indicando que as fibras TT- Nb_2O_5 , produzidas neste trabalho podem ser utilizadas como um fotocatalisador promissor.

Aos avaliadores dos artigos, sou muito grata pela valiosa contribuição. Neste ano, considerando os dois números, além dos membros dos comitês editorial e científico da revista *Estudos Tecnológicos em Engenharia*, participaram, como avaliadores *ad hoc*: Profa. Janice Silva (Unisinos), Profa. Jocelise Jacques (UFRGS), Prof. Mauricio Mancio (Unisinos) Profa. Mirtes Ramires (Unisinos), Prof. Osmar Coelho (Unisinos), Profa. Tania Hubert Ribeiro (UFCSPA) e Prof. Wilson Acchar (UFRN).

Desejo uma boa leitura e agradeço o apoio da equipe da Editoria de Periódicos Científicos da Unisinos.

Andrea Parisi Kern
Editora