



Universidade de São Paulo
Portal USP São Carlos

Q pesquise aqui

[Sobre o Campus](#)

[Ensino](#)

[Pesquisa e Inovação](#)

[Extensão à Comunidade](#)

[Serviços](#)

[Comunicação](#)

Pesquisadores do IQSC/USP desenvolvem catalisador mais barato e eficiente

POR [IQSC](#) · 21 DE ABRIL DE 2020

Pesquisadores do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da USP, deram um passo importante na direção das tecnologias de conversão de energia mais baratas e livres de pegada de carbono.

Os catalisadores são responsáveis por importantes

PRÓXIMO

Pesquisa da UFSCar analisa a segurança pessoal para o pedestre



ANTERIOR

[M] Análise de incertezas em modelos de micro-turbinas eólicas



O QUE VOCÊ PROCURA ?

▶ [Como estudar na USP](#)

▶ [Visitas ao Campus](#)

▶ [Pesquisas Divulgadas na Mídia](#)

▶ [Concursos Públicos](#)

▶ [Estrutura e organização do campus](#)

▶ [Auditórios e Espaços de Eventos](#)

▶ [Pessoas](#)

VESTIBULAR 2020



processos na indústria química e de transformação. A baixa eficiência, a escassez dos metais preciosos normalmente utilizados e o consequente custo dos catalisadores mais comuns, dificultam a expansão de sistemas importantes, como por exemplo, células a combustível, baterias metal-ar e eletrolisadores de água.

A pesquisa desenvolvida no Grupo de Eletroquímica do IQSC/USP, levou ao design de um novo material para ser utilizado como catalisador para algumas reações de conversão de energia. A proporção ideal entre os metais usados parece ser a chave para o desempenho. “A estratégia de design fornece um novo protocolo, não apenas para a construção de catalisadores de alto desempenho, mas também com potencial para desenvolver um sistema eficiente de armazenamento de energia



EVENTOS

[\[+\] Outros eventos](#)

[\[+\] Defesas de teses](#)

USP – 85 ANOS



(supercapacitor)", informam os pesquisadores.

O trabalho foi desenvolvido pelo Doutor Mohd. Khalid, bolsista de pós-doutorado da FAPESP; seu supervisor, professor [Hamilton Varela](#); e contou com a colaboração da doutoranda Ana Maria Borges Honorato e do professor Germano Tremiliosi Filho.

A pesquisa foi aceita para publicação no *Journal of Materials Chemistry A*, periódico da *Royal Society of Chemistry*. O artigo "*Trifunctional catalytic activities of trimetallic FeCoNi alloy nanoparticles embedded in carbon shell and for efficient overall water splitting*", pode ser acessado [clikando aqui](#).

*por Sandra Zambon
(Comunicação IQSC) com
informações dos pesquisadores*

*Informações:
comunicacao@iqsc.usp.br*



Tags: alto desempenho catálise
eletroquímica Germano Tremiliosi Filho
Hamilton Varela IQSC Mohd Kalid
supercapacitor

 VEJA TAMBÉM ...

Pesquisa da UFSCar analisa a segurança pessoal para o pedestre	Moléculas criadas no IQSC serão testadas contra o novo coronavírus	COVID-19: competição da USP busca soluções para ajudar bares e restaurantes
22/04/2020	17/04/2020	17/04/2020



Universidade de São Paulo
- Campus de São Carlos

Área 1 - Av. Trabalhador
são-carlense, 400
Área 2 - Av. João Dagnone,
1100, São Carlos/SP

Créditos