

Paulo Emílio V. de Miranda

Editor-Chefe

Revista Matéria (<http://www.materia.coppe.ufrj.br>)

(http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_1517-7076/lnq_pt/nrm_iso)

e-mail: matéria@labh2.coppe.ufrj.br

Março de 2007



Artículos del Tercero Seminario de Red PaCOS

La Red Cooperativa Pila a Combustible de Óxido Sólido – *Red PaCOS* – parte integrante del Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Economía del Hidrógeno, del Ministerio de la Ciencia y Tecnología, fue creada en 2004 y agrupa actualmente las actividades de más de 80 investigadores de universidades y centros de investigación localizados en las regiones Sur, Sureste y Noreste del Brasil. La *Red PaCOS* tiene como meta incrementar el desarrollo de las pilas a combustible de óxido sólido en Brasil y fortalecer los grupos de investigación y desarrollo que trabajan en ésta y en áreas afines. Recientemente fue aprobado el Proyecto Estructurante de la *Red PaCOS*, con una financiación de R\$4.600.000,00 por parte de Finep (<http://www.finep.gov.br>) y CNPq (<http://www.cnpq.br>), para permitir el desarrollo cooperativo de materias primas, componentes y dispositivos para el uso energético a que se destinan.

Vale la pena resaltar que las pilas a combustible de óxido sólido son dispositivos que convierten en energía eléctrica y calor la energía contenida en una grande variedad de combustibles, los cuales incluyen el hidrógeno puro, el etanol y también el metano contenido en el gas natural, en el gas de síntesis, en los diversos biogases originados de la gasificación y de la biodigestión de biomásas, con eficiencias de 60 a 80% (cuando se aprovecha el calor para co-generación). El alcohol y los hidrocarburos mencionados pueden ser utilizados a través de la oxidación del etanol y también del metano directamente en el ánodo de la pila a combustible, y se puede también realizar una pre-reforma para convertirlos previamente en hidrógeno.

Este número de la revista Matéria publica entre otros, artículos seleccionados en el conjunto de los que fueron presentados en el Tercer Seminario de la *Red*

PaCOS, realizado en marzo de 2006 en la Costa de Sauípe, Bahía. Así se presenta un panorama de los desarrollos actualmente existentes en el Brasil en pilas a combustible de óxido sólido. El Cuarto Seminario de la *Red PaCOS* se realizará en el Centro de Tecnología de la Caña de Azúcar, en Piracicaba, S.P., del 25 al 27 de abril de 2007.

Caso tenga interés por los trabajos de la *Red PaCOS*, no dude en visitar su página en <http://www.redepacos.coppe.ufrj.br> y agregarse a ese esfuerzo de desarrollo científico y tecnológico que crece rápidamente en el Brasil y que está abierto para incrementarse colaborando con esfuerzos análogos que pueden estar ocurriendo en este momento en otros países de Latino-América.

Cordialmente,

Paulo Emilio V. de Miranda

Editor-Jefe

Revista *Matéria* (<http://www.materia.coppe.ufrj.br>)

(http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_1517-7076/lnq_pt/nrm_iso)

e-mail: matéria@labh2.coppe.ufrj.br

Marzo de 2007



Articles From PaCOS Network Third Workshop

The Solid Oxide Fuel Cell Cooperative Network – *PaCOS Network* – belonging to the Program on Science, Technology and Innovation for the Hydrogen Economy, from the Ministry of Science and Technology, was created in 2004 and congregates nowadays activities of more than 80 researchers from universities and research centers located in the southern, southeastern and northeastern Brazilian regions. *PaCOS Network* has the objective to foster the development of solid oxide fuel cells in Brazil and to strengthen the research and development groups that work in this and correlated areas. Recently the *PaCOS Network Structuring Project*, financed by Finep (<http://www.finep.gov.br>) and CNPq (<http://www.cnpq.br>), with a budget of R\$4.600.000,00 was approved. This will allow the cooperative development of raw materials, components and devices for the energetic utilization they are made for.