

Editorial

TÍTULO: Especial Dedicado ao INCT de Energia & Ambiente

Este número da *Revista Virtual de Química (RVq)* é dedicado ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Energia e Ambiente (**INCT-EA**, www.inct.cienam.ufba.br), um dos 4 INCT's com sede no Estado da Bahia, entre os 122 aprovados em 2008 pelo Ministério de Ciência e Tecnologia.

O **INCT-EA** é uma rede nacional de grupos de pesquisa com foco em dois dos principais desafios da sociedade do século XXI: o uso sustentável de energia e a preservação do ambiente. O objetivo principal do Instituto é estudar, de forma concertada, a preparação de biocombustíveis associada à valorização dos coprodutos; a formulação e certificação de combustíveis e de misturas de combustíveis fósseis e biocombustíveis; a combustão em motores estacionários e em dinamômetro de rolos e o impacto dos gases e material particulado (em escala micrométrica e nanométrica) emitidos na atmosfera de centros urbanos brasileiros. Os estudos do INCT-EA também estão voltados à análise do ciclo de vida envolvido na produção de combustíveis com ênfase em sequestro e conversão de carbono e estudos de impactos e toxicologia.

O **INCT-EA** envolve 59 pesquisadores de 39 grupos de pesquisa que estão instalados em 11 Instituições de Ensino Superior (IES): Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESC), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Federal da Bahia - Campus Salvador, Anísio Teixeira e Barreiras (UFBA).

Os artigos que compõem este número especial da **RVq** apresentam os resultados alcançados por diferentes grupos de pesquisa de distintas IES do País que integram o **INCT-EA**. Neste número da *RVq* é *Rev. Virtual Quim.* |Vol 3| |No. 5| |359-360|

possível observar as interações entre os grupos de pesquisas integrantes do **INCT-EA** sediados nas instituições: UFBA, USP, UEL, UFRJ, UFPR e UFSC.

Este número da *RVq* contém um conjunto de artigos que abordam temas em educação, ciência e tecnologia, e que abrangem parte significativa dos objetivos e competências do **INCT-EA**. Em um dos artigos, várias ações realizadas pelo **INCT-EA** nos campos da educação, extensão e divulgação científica são descritas. Este tema é considerado de grande relevância, pois os pesquisadores que compõem o **INCT-EA** acreditam que um dos caminhos para a conexão eficiente de ciência e educação é através da mobilização de alunos e educadores em busca de um ideal sólido, que vise inserir a sociedade no contexto da sala de aula. Em outro artigo são discutidas de forma objetiva as principais rotas tecnológicas de produção do biodiesel e suas perspectivas de evolução em curto e médio prazo - *"Muitos autores consideram que o ciclo do biodiesel de primeira geração, derivado de matérias-primas nobres como óleos e gorduras neutras, está chegando ao fim"*; e o aproveitamento dos resíduos da produção de biodiesel - *"A glicerina, principal coproduto da reação de transesterificação dos óleos vegetais, vem sendo alvo de estudos para a sua transformação química em produtos de maior valor agregado, sobretudo para a produção de aditivos para combustíveis, e de intermediários, por exemplo, para a produção de plásticos."* Outro tema abordado são os contaminantes inorgânicos e orgânicos em biodiesel, o controle da qualidade deste biocombustível, bem como as emissões provenientes da combustão veicular - *"Para que um combustível possa ser comercializado em larga escala, de forma a atender a demanda de um mercado, é de vital importância que a sua qualidade seja garantida, a fim de proporcionar características físicas e químicas uniformes em todos os pontos de abastecimento em qualquer parte do país."*; com relação às emissões veiculares: - *"pode-se afirmar que nos grandes centros populacionais do país, os veículos automotores, fonte de emissão de contaminantes do ar, contribuem, às vezes, com níveis próximos de 100% dos poluentes emitidos para a atmosfera."* O sequestro e transformação de dióxido de carbono e o processo de produção de biocarvão por pirólise de biomassa tem implicações em escala global: - *"As apreensões com o aquecimento global levam a comunidade científica a estudar maneiras adequadas para resolver este sério problema. O*

biocarvão não surge para competir com outras formas de resolver a séria questão em pauta, mas para ser aplicado aonde for o mais adequado.”. Finalmente, a prospecção tecnológica é abordada como ferramenta para conectar ciência, tecnologia e inovação - “O ensino da Prospecção Tecnológica nas Universidades tem um papel crucial, desde quando através dela é possível a união entre ciência e educação”.

Os artigos elaborados em colaboração pelos pesquisadores do **INCT-EA** para este número da RVq visaram explorar a área de atuação do Instituto e apresentar uma visão geral das competências do **INCT-EA** de forma didática e concertada.

Finalmente, mas não menos importante, o **INCT-EA** agradece à Editoria da RVq pela oportunidade de ter um número dedicado exclusivamente ao Instituto e parabeniza pela iniciativa impar de divulgar temas importantes abordados por Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia.

*Jailson B. de Andrade^a
Lílian Lefol Nani Guarieiro^b*



^a Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, Departamento de Química Geral e Inorgânica, Campus Universitário de Ondina, CEP 40170-290, Salvador, Bahia, Brasil.
E-mail: jailsong@ufba.br

^b SENAI CIMATEC - Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia, CEP 41650-010, Salvador-BA, Brasil. INCT de Energia e Ambiente, Universidade Federal da Bahia, CEP 40170-290, Salvador-BA, Brasil.
E-mail: lilianguarieiro@gmail.com

Capa: A capa é de Maria Virginia Gordilho Martins da “série Renda Tempo” 2010. Fragmentos de renda, fibra, cera, pigmento e memória 30 X 45 cm. Maria Virginia Gordilho Martins é artista plástica, Professora Doutora do Departamento de Historia da Arte e Pintura e do Programa de Pós Graduação em Artes Visuais (PPPGAV) da Escola de Belas Artes (EBA), Universidade Federal da Bahia (UFBA). Foi presidente da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (ANPAP), biênio 2009/2010. Mostras i em espaços culturais em diversas cidades brasileiras, na Europa, África, África do Sul. Em suas pesquisas pictóricas, tece reflexões prático-teóricas, tendo como objeto de percepção os símbolos oriundos do entrelaçamento cultural afro-indígena brasileiro, e como campo de referência metafórica as águas dos oceanos e rios, guardiãs de uma poética do silêncio na diluição de fronteiras.

DOI: [10.5935/1984-6835.20110040](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20110040)