

Caros colegas,

Dia 16 de junho realizamos uma reunião no IEAv/CTA sobre o laboratório de diagnóstico de combustão. Segue abaixo pequena e imperfeita ata. (Embora não seja elegante nem correto colocar a ata na primeira pessoa, penso ser pior citar-me na terceira pessoa...) Caso algum dos participantes tenha alguma observação a fazer, por favor, faça-a para o grupo.

Abracos,

Luís Fernando

Desta reunião participaram:

Pelo IEAv/CTA: Alberto Monteiro dos Santos, Carlos Schwab, Antonio Osny de Toledo, Demerval Carinhana Junior, Luiz Gilberto Barreta, Cláudio Jose' Rocha, Rudimar Riva, Roberto Masato Anazawa, Leila Ribeiro dos Santos, Antonio Carlos de Oliveira, Maria Esther Sbampato e Paulo Toro;

Pelo ITA/CTA: Pedro Lacava;

Pelo LAS/INPE: Nelia Ferreira Leite e Evaldo José Corat;

Pelo LCP/INPE: Demétrio Bastos Netto, Fernando de Souza Costa, Cristiane Martins e Daniel Silva Pereira;

Pelo DEM/PUC-Rio: Luís Fernando Figueira da Silva.

Apos a recepção dos participantes pelo responsável do grupo de combustão do IEAv/CTA, Alberto Monteiro dos Santos, foi apresentada a tabela anexa, que relaciona as técnicas de diagnóstico de combustão. Dentre estas, as que são atualmente estudadas no IEAv/CTA são:

Para diagnóstico de temperatura:

A.1 - Espectroscopia de absorção

A.2 - Espectroscopia de emissão

A.3 - Espalhamento Rayleigh

A.4 - LIF (Fluorescência Induzida por Lasers)

A.X - Linha do sódio invertida (esta não está incluída na figura)

Para identificação de reagentes e produtos:

B.2 - Cromatografia de gás

Para determinação de fuligem:

C.1 - LII (Incandescência Induzida por Laser)

Para identificação de produtos intermediários

D.2 - LIF

Em seguida, expus as motivações que nos levam a buscar a construção de uma rede de pesquisa em combustão. O impulso inicial foi dado pela ação induzida para formação de doutores no exterior em combustão do CNPq, quando os participantes identificaram a necessidade de fomentar pesquisas em combustão que envolvessem métodos de diagnóstico não intrusivos (invasivos?). O CNPq apóia, no momento com uma bolsista de IC, a constituição desta rede e espera a proposta de um “mapa da rede”. A idéia é nos

anteciparmos aos futuros editais do tipo “institutos do milênio” através da definição de sinergias possíveis e temáticas a serem abordadas. Nesta ótica, devem ser procuradas relações aonde aconteçam simultaneamente trabalhos experimentais, numéricos e teóricos.

Prosseguimos por uma visita as instalações da divisão de fotônica do IEAv. Os equipamentos correspondentes as diferentes técnicas listadas acima foram apresentados. Cabe notar que uma parte destes é fabricado pelo próprio IEAv. Esta instrumentação é aplicada a caracterização de pequenos queimadores, embora o enfoque dos estudos esteja mais no método de diagnóstico e menos no comportamento do sistema. Também foi visitada a instalação de separação isotópica utilizando feixe de elétrons.

No fechamento da visita, ficou claro que a participação do IEAv na rede de combustão é fortemente desejável. Já existe uma interação entre o ITA e o IEAv e entre o LAS/INPE, pontos de convergência foram encontrados entre o LCP/INPE e o IEAv. Um ponto importante que foi levantado é como argumentar o impacto na sociedade civil da rede de pesquisa. Outro ponto de extrema relevância é a identificação de clientes na indústria para as técnicas e conhecimentos gerados. [Na minha opinião, ambos pontos são de responsabilidade de todos]

[Na parte da tarde visitei as instalações do LAS/INPE, aonde se encontra um dos queimadores do IEAv para sua caracterização por LIF.]