



# OPINIÃO

## “Uma Nova Era para o Estudo do RNA em Portugal”



*Cecília Maria Arraiano.*

Janeiro de 2009

Grande parte dos processos biológicos que decorrem nos organismos não podem ser totalmente compreendidos se não tivermos um conhecimento detalhado do RNA. A abordagem deste tema em projectos e reuniões internacionais resulta de uma necessidade premente ocasionada pelos rápidos avanços científicos e tecnológicos no domínio do RNA, avanços estes com consequências determinantes tanto para a Ciência como para a Sociedade.

O “Dogma Central da Biologia” apresentado nos anos 50 postula que a transmissão da informação genética ocorre no sentido DNA-RNA- Proteína. Desde então, numerosos estudos mostraram que o papel do RNA não se resume apenas a esta função intermediária, e que diversas moléculas de RNA têm uma função de primeira linha em vias fundamentais de regulação génica. O RNA está ainda cheio de surpresas e nos últimos anos têm sido descobertos milhares de novos RNAs, RNAs funcionais que controlam actividades celulares sem nunca darem origem a proteínas. Estes RNAs não codificantes foram em 2002 considerados pela revista Science como a descoberta mais promissora do ano (a sequenciação do genoma humano ficou

em quarto lugar) e em 2004 a revista Nature destacava que pequenos RNAs sintetizados quimicamente são uma poderosa e inovadora ferramenta para a análise da função dos genes e para a terapia génica: “The illumination of the RNA interference phenomenon may be the most exciting frontier in biology and drug discovery today” (Nature insight vol 431 no.7006, 16 Sept 2004).

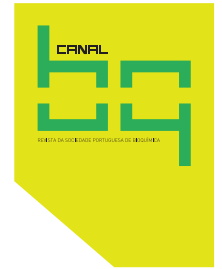
O estudo do RNA é uma disciplina em rápido crescimento, cada vez mais reconhecido como crucial no controlo da expressão génica. Em 2006, dois prémios Nobel foram atribuídos a investigações no campo do RNA. O Nobel da Química foi concedido a Kornberg no estudo de factores de transcrição do RNA e o Nobel da Medicina e Fisiologia foi concedido a Fire e Mello na descoberta do RNA de interferência, um processo que pode silenciar a expressão génica.

Há bastantes anos que trabalho no campo do RNA e como tal tenho o privilégio de ver de perto todos estes novos desafios e antever as perspectivas futuras. A constatação da importância e actualidade do tema, a percepção de que já existe em Portugal um número considerável de investigadores nesta área, e

a necessidade premente de dinamizar conexões profissionais e pessoais neste grupo temático foram os factores que me motivaram a organizar o Congresso RNA 2007.

Já tinham existido em Portugal três outros encontros sobre o tema do RNA: os dois primeiros sob o formato de um dia de reunião e o terceiro foi integrado como um simpósio satélite no Congresso Nacional de Bioquímica em Aveiro, Dezembro 2006.

Para o RNA 2007 eu pretendia um formato diferente, um formato que desse a oportunidade a que os participantes tivessem mais tempo juntos. Penso que seria importante trocar ideias e falar calmamente, explicar bem o trabalho apresentado nos posters e integrar também actividades sociais que fomentassem o conhecimento e a amizade entre os participantes. Como tal o Congresso decorreu durante dois dias num hotel (8 Novembro à tarde até almoço de dia 10 de Novembro no Hotel Golf Mar, Vimeiro). Os preços eram acessíveis e a localização magnífica. Estávamos isolados, em frente ao mar, mas relativamente próximos de Lisboa. Para promover a participação de jovens estudantes fizemos preços de inscrição especiais para estudantes de Licenciatura (sem hotel). Isto foi bastante útil para trazer também uma audiência bem jovem que ficou “fascinada” com o tema e a possibilidade de “poder ver como é” um congresso científico. Para além



do apoio financeiro da Sociedade Portuguesa de Bioquímica tivemos o patrocínio da Fundação para a Ciência e Tecnologia, de várias empresas e da Câmara Municipal de Torres Vedras (disponibilizou o transporte para uma noite de espectáculo). O British Council, Grices e a Embaixada de França pagaram também a deslocação de dois cientistas ingleses e um francês. O Congresso teve um página na web, ligada à SPB. Esta página foi construída pelo Prof. João Varela da Universidade do Algarve, membro da Direcção da SPB.

As outras organizadoras (Profs. Alexandra Mourão do Carmo-IBMC, Porto e Margarida Gama de Carvalho-Faculdade Medicina, Univ. Lisboa) apoiaram-me sobretudo com a escolha dos resumos. A minha equipa destacada para a "organização local" apoiou-me em todos os passos e pormenores e foram incansáveis; sem eles nada disto teria sido possível. Para além de mim própria participaram na "organização local": José Andrade, Ana Barbas, Mauro Conde, Susana Domingues, Patrick Freire, Inês Guinote, Margarida Matos, Rute Matos, Ricardo Moreira, Vânia Pobre, Ana Filipa Reis, Inês Silva e Sandra Viegas.


O programa foi dividido em apresentações plenárias por convite, apresentações orais seleccionadas e posters. Houve cinco apresentações plenárias, duas portuguesas e três estrangeiras (ver resumo destas comunicações em anexo). Os estrangeiros eram especialistas em áreas diferentes no âmbito do

estudo do RNA e vieram não só para divulgar o seu trabalho de alto nível (autores de artigos na Cell, Nature, etc.), como também para se aperceberem da investigação qualidade que já existe em Portugal e interagirem com cientistas portugueses. As apresentações orais foram escolhidas entre os sumários submetidos tentando diversificar temas e instituições. Todos os sumários foram apresentados sob a forma de posters. A todos os participantes foi entregue um livro sobre o Congresso onde se incluía o programa e os resumos submetidos. Existiram sessões de poster e os posters estiveram permanentemente expostos durante o Congresso. Houve bastante tempo para interacção social não só nas refeições conjuntas como nas instalações do hotel (que incluía piscina aquecida, bar, discoteca) e numa deslocação à cidade mais próxima para um espectáculo cultural. No final do Congresso houve uma foto de grupo que foi enviada a todos os participantes.

Este formato foi plenamente aceite e houve uma reunião final em que foi consensual que já existia dimensão (~70 participantes) para um congresso de dois dias com tempo de interacção a vários níveis. No entanto para incluir a visão abrangente de um Congresso Nacional de Bioquímica, foi decidido que se deveria fazer um congresso destes cada dois anos e no ano intercalar estaríamos associados ao Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Bioquímica (na forma de um Simpósio ou de um Congresso satélite). Contudo, a periodicidade tem que ser sopesada

com os interesses do grupo e com o calendário de outras reuniões nacionais, senão há o risco de diminuir o interesse e a possibilidade financeira de participar. Estes encontros levam tempo a organizar, envolvem bastante trabalho e tem que se iniciar o planeamento com bastante antecedência para não se perderem prazos para solicitar patrocínios. Temos que estar muito empenhados e atentos a todas as possibilidades de financiamento.

Portugal é um país pequeno, mas muitas vezes só quando nos deslocamos a congressos no estrangeiro é que travamos conhecimento com colegas que trabalham em temas afins. Penso que encontros científicos nacionais como este são essenciais para nos conhecermos, para interagirmos, para discutir problemas, para funcionarmos como uma rede tentando atingir objectivos comuns, para trocar ideias e técnicas, para comunicar o que fazemos e depois divulgá-lo para a Sociedade, e para fazer amizades pessoais que muitas vezes se expressam em colaborações duradouras.

Em meu nome e em nome de toda a equipa que colaborou na organização do RNA07 posso afirmar que foi para nós um desafio aliciante e também foi gratificante ter tido a oportunidade de organizar este Congresso. Esperamos que esta experiência tenha sido frutífera em muitos contactos em Portugal e tenha contribuído para despertar o querer saber mais sobre "O Admirável Mundo Novo do RNA". 

**Dados:**

RNA 2007

IVth National RNA Meeting

8-10 November 2007

Hotel Golf Mar, Vimeiro