

Correndo o risco de ser acusado de parcialidade, dado que o actual editor do boletim *Química* foi estudante de doutoramento do Prof. Alberto Romão Dias, chama-se a atenção dos leitores para a notícia da sessão científica destinada a festejar os seus 60 anos. Na entrevista que o Prof. Romão Dias nos concedeu, ressalta o entusiasmo e o optimismo de alguém que encerra a entrevista com a frase: *eu gosto da vida*. Na impossibilidade de convidar todos aqueles que "têm a marca do seu ferro" como ele se gaba, os quais encheriam as páginas desta edição e da seguinte, optou-se por solicitar aos seus três primeiros doutorados, hoje todos eles professores catedráticos de Química, uma pequena contribuição científica. Esta festa, um facto pouco habitual no nosso País, tem também um especial significado para os sócios da Sociedade Portuguesa de Quí-

mica, porque o Prof. Romão Dias foi um dos seus grandes impulsionadores.

As questões do ensino em geral, e da Química em particular, continuam a preocupar seriamente a comunidade química, conforme se pode comprovar pelo facto de termos rebebedo três colaborações versando este tema: *A nefasta artificialidade das provas de exames do 12.º ano*, por Victor M. M. Lobo; *Educação Científica e Educação Literária*, por A. M. Amorim da Costa; *O Estado do Ensino. Uma Pequena Contribuição*, por A. M. Botelho do Rego. Por outro lado os alunos da Escola Secundária Fernão de Magalhães, em Chaves, surpreenderam ao arrebatado o 1.º, 3.º e 4.º lugares das "Olimpiadas de Química – 2001", entre 27 finalistas oriundos de todo o país, e colocando assim 3 alunos nos 4 representantes de Portugal nas "Olimpiadas Ibero-americanas". Esperamos que com esta entrevista se possa concretizar um

antigo desejo de olhar com mais atenção aquilo que se vai passando nas escolas secundárias. Em grande parte é aí que se joga o futuro da Química em Portugal.

Neste número os Olhares Quirais (título que sugere uma premonição do prémio Nobel da Química deste ano?) estão de volta com *As Escolas de Investigação em Química, em Paris, na segunda metade do séc. XIX*, por Ana Carneiro. Motivos de leitura não faltam: as secções habituais, e o artigo de opinião do Prof. Didier Astruc da Universidade de Bordéus I, saído no jornal "Le Monde", a propósito da não atribuição do prémio Nobel ao investigador Francês Henri Kagan, uma notícia que merece alguma reflexão.

E como estamos no Natal, gostaríamos de desejar a todos os leitores um tempo de paz, e uma tranquila e proveitosa leitura da *Química*, de preferência na aconchego de uma boa lareira.

NOTICIÁRIO SPQ

Assembleia Geral da IUPAC

Realizou-se de 29 de Junho a 8 de Julho de 2001 em Brisbane (Austrália) a 41.ª Assembleia Geral da IUPAC, União Internacional de Química Pura e Aplicada da qual a SPQ é membro ("National Adhering Organization"). Nos primeiros dias reuniram-se as várias Divisões, Comitês e Comissões e nos últimos dois dias (7 e 8 de Julho) o órgão deliberativo máximo que é o Conselho ("Council"). Nas primeiras finalizaram-se trabalhos que irão ser relatados e publicados ao longo do biênio 2001-2002. É de assinalar a presença nas reuniões de várias comissões do Prof. Manuel A. V. Ribeiro da Silva como membro titular da Comissão de Termodinâmica, do Prof. Bernardo J. Herold, Secretário e Membro Titular da Comissão para a Nomenclatura de Compostos Orgânicos, da Prof.ª M. Filomena

Camões, Membro Titular da Comissão de Electroquímica Analítica e da Prof.ª M. Irene Noronha da Silveira, Representante Nacional na Comissão de Alimentação.

No Conselho, a SPQ esteve representada pelo Prof. Herold. Os documentos que foram discutidos nesta reunião do Conselho podem ser consultados na página da rede <http://www.iaeste.org>, clicando "41st General Assembly" e "Agenda". Uma apresentação resumida ("Highlights") das conclusões do Conselho, do "Bureau" (o órgão executivo da IUPAC) estão disponíveis no seguinte url:

http://www.iupac.org/news/archives/2001/41st_council/highlights.html.

Da grande abundância de assuntos convém realçar alguns:

Um diz respeito à extinção de todas as comissões da IUPAC em 31 de Dezembro de 2001. Essa dissolução foi decidida pelo Conselho na Assembleia Geral anterior que teve lugar em Berlim em 1999. Nessa reunião foi realizada através das intervenções de alguns delegados, incluindo o de Portugal, a necessidade de não haver uma solução de continuidade nos grupos que têm trabalhado nos assuntos relacionados com a nomenclatura e a terminologia, e de assegurar representações nacionais de países com línguas oficiais diferentes do inglês nesses grupos. Como se sabe os documentos da IUPAC são produzidos em inglês, mas há todo o interesse em que os futuros tradutores desses documentos para outras línguas possam participar na génese desses documentos para poder intervir de forma a estes se tornarem o mais adaptáveis possível às

suas línguas nacionais e de adquirirem, como consequência da sua participação nas respectivas discussões uma maior competência como tradutores. Uma possível maneira de assegurar essa continuidade teria sido não aprovar a dissolução de todas as comissões, mas apenas a de algumas, excluindo as dedicadas explicitamente a estes problemas. Como a maioria tinha votado em Berlim a favor da dissolução de todas as comissões, (Portugal tinha votado contra pelas razões acima expostas), o problema teve de ser resolvido de outra maneira. Por essa razão surgiu uma proposta à 41.^a Assembleia Geral de criar uma nova unidade, a Divisão de Nomenclatura Sistemática e Representação Estrutural. Esta proposta foi agora votada favoravelmente. Esta divisão, como diz o seu nome, não se dedica a todos os problemas de terminologia química, mas apenas aos de nomenclatura sistemática de compostos, acabando com a situação de coordenação difícil de duas comissões de nomenclatura (a de Química Inorgânica e a de Química Orgânica), que às vezes divergiam nas zonas de sobreposição como seja a dos compostos organometálicos. Por outro lado aparece nesta divisão um novo assunto, o da representação estrutural informatizada, havendo a intenção de se criar um sistema publicamente acessível para deduzir um identificador alfanumérico normalizado a partir de qualquer estrutura, através de software a ser desenvolvido pela IUPAC. Espera-se que esse identificador possa servir para entrar nas bases de dados controladas por organizações proprietárias dessas bases. O exemplo mais conhecido de uma tal base é o serviço dos Chemical Abstracts, mas entretanto há muitas outras. A vantagem seria de simplificar a entrada em todas as bases existentes através da utilização do mesmo identificador. Ainda no âmbito em que a IUPAC tem tido um papel normativo, foram criadas novas comissões (na IUPAC as comissões estão subordinadas às divisões), a Comissão de Símbolos, Terminologia e Unidades Físico-Químicas e a Comissão de Abundâncias Isotópicas e Pesos Atômicos. Foi também de-

cido manter a JCBN Comissão Conjunta de Terminologia Bioquímica (com a IUBMB União Internacional de Bioquímica e Biologia Molecular). A Assembleia Geral foi informada de que continuará a existir o IDCNS Comité Interdivisional de Nomenclatura e Símbolos com funções consultiva junto ao "Bureau". Pode-se concluir que em relação a este tipo de funções da IUPAC a extinção das comissões antigas foi acompanhada dum renascer de outros corpos que irão assegurar a continuidade necessária para este tipo de actividade que exige uma grande coerência com decisões anteriores nestas matérias.

Relacionado ainda com a reestruturação da IUPAC que mantém a estrutura de divisões mas extinguiu todas as comissões dependentes dessas divisões é da maior importância realçar a existência dum sistema recente através do qual qualquer pessoa pode apresentar à IUPAC um pedido de financiamento dum projecto que suponha se integre nas finalidades da IUPAC. Para Portugal seria do maior interesse haver pessoas que participem activamente na apresentação de tais projectos, uma vez que a nossa participação através da filiação em comissões, a partir do próximo ano já não vai ser possível na maioria dos casos.

Um assunto da ordem de trabalhos sobre o qual o delegado da SPQ tomou posição explicitamente, foi a propósito de uma proposta checa de alterar a fórmula através da qual são calculadas as quotas anuais pagas à IUPAC pelas organizações nacionais aderentes. Na proposta checa, os países com um volume de transacções da sua indústria química ("chemical turnover") maior, que actualmente já pagam quotas mais elevadas que os países com um "chemical turnover" mais baixo, teriam as suas quotas mais agravadas ainda que actualmente. Os países com um "chemical turnover" relativamente baixo, tal como a República Checa e Portugal, teriam assim as suas quotas desagravadas. À primeira vista parecia que a SPQ devia votar a favor desta proposta. No entanto o Comité Executivo da IUPAC já tinha avisado

que havia a ameaça de que um ou vários países entre os quais se contam os "gigantes" da indústria química não aceitariam esta alteração e que a estabilidade financeira da IUPAC ficaria assim ameaçada. A SPQ decidiu não apoiar a proposta checa. O delegado da SPQ salientou na sua intervenção que esta vê uma maior vantagem em que os trabalhos da IUPAC continuem, sem perturbação do ritmo em que estes são publicados e assim disponibilizados para uso da comunidade química mundial, do que a SPQ continuar a ser membro da IUPAC (na hipótese, aliás meramente teórica de não ser capaz de continuar a pagar a actual quota anual). O facto de a proposta checa ter sido rejeitada por uma larga maioria de votos mostrou que este ponto de vista foi partilhado por muitos dos membros que veriam as suas quotas desagravadas (esses países, aliás, teriam constituído a maioria do Conselho). Reflectindo posteriormente sobre este assunto concluiu-se que uma alteração da fórmula nunca podia vingar na prática se fosse imposta pela maioria dos votos aos países que contribuem em maior grau para o trabalho da IUPAC pela disponibilização gratuita de recursos humanos e infraestruturas de várias organizações neles sediadas, o que corresponde a montantes que não aparecem sequer nas contas da IUPAC.

Os projectos de actas do Conselho podem ser consultadas em http://www.iupac.org/news/archives/2001/41_council_minutes.html. Note-se, no entanto que o delegado da SPQ vai pedir uma alteração à acta, uma vez que esta sugere que tenha feito a sua intervenção depois de consultas com outras delegações, o que lhe atribuiria um papel de porta-voz das mesmas. De facto a intervenção não foi precedida de nenhuma conversa com delegações doutros países. As consultas que mencionou ter havido foram as do delegado da SPQ com dirigentes da SPQ antes da sua partida para Brisbane.

B.J. Herold

A SPQ e o Consórcio das Revistas Europeias de Química.

Em 1998 a revista científica da Sociedade Portuguesa de Química (SPQ) *Revista Portuguesa de Química* fundiu-se com outras revistas nacionais de oito sociedades de Química para dar origem às revistas *European Journal of Inorganic Chemistry* e *European Journal of Organic Chemistry*.

Estas duas novas publicações são mais importantes do que a soma das suas predecessoras. A sua qualidade beneficiou enormemente com a fusão. Para além de autores de muitos países da Europa, muitos investigadores de todo o mundo começaram a submeter os seus trabalhos para publicação. A figura anexa mostra a distribuição de manuscritos submetidos ao *European Journal of Inorganic Chemistry* por países e regiões entre Janeiro e Maio de 2001.

Cinquenta por cento das assinaturas institucionais provêm de países situados fora da Europa. A revista de química

inorgânica expandiu-se de modo a acomodar todas as áreas de química inorgânica incluindo catálise, química física, química do estado sólido e, mais recentemente, química bioinorgânica. A revista de química orgânica acompanha todos os aspectos de síntese, produtos naturais e química bioorgânica. Todos estes desenvolvimentos reflectem-se nos primeiros índices de impacto, recentemente publicados: 2.150 para a revista *European Journal of Organic Chemistry* e 2.222 para a revista *European Journal of Inorganic Chemistry*.

A revista *European Journal of Inorganic Chemistry* é publicada mensalmente. Contém pequenos artigos de revisão, o que permite aos autores apresentar os seus trabalhos com mais informação suplementar sobre o seu desenvolvimento bem como as perspectivas de futuro do que a que habitualmente se encontra em artigos científicos. São publicadas ainda pequenas comunicações que se justificam pela sua particular importância ou urgência. O seu prazo de publicação é acelerado e em vez de um

tempo médio de 6.2 meses (para um artigo clássico) o artigo é publicado num prazo médio de 4.2 meses. É possível subscrever um serviço de alerta por e-mail que avisa quando um artigo sobre um determinado tema é publicado (<http://interscience.wiley.com>). Existe também um serviço gratuito de revisão de inglês (realizado por químicos cuja língua materna é o inglês). Outra característica de particular interesse para químicos que trabalhem em áreas de sobreposição entre a química inorgânica e a química orgânica é a publicação do índice da revista de química orgânica bem assim como o da revista *Chemistry – A European Journal*. Estas três revistas são apoiadas pela SPQ e todas apresentam uma qualidade de que todos os membros da SPQ se podem orgulhar. Para os químicos portugueses, publicar nesta revista é um modo de apoiar a SPQ já que esta recebe direitos sempre que um artigo de investigadores portugueses é publicado.

figura 1

Distribuição geral dos manuscritos submetidos ao *European Journal of Inorganic Chemistry* entre Janeiro e Maio de 2001

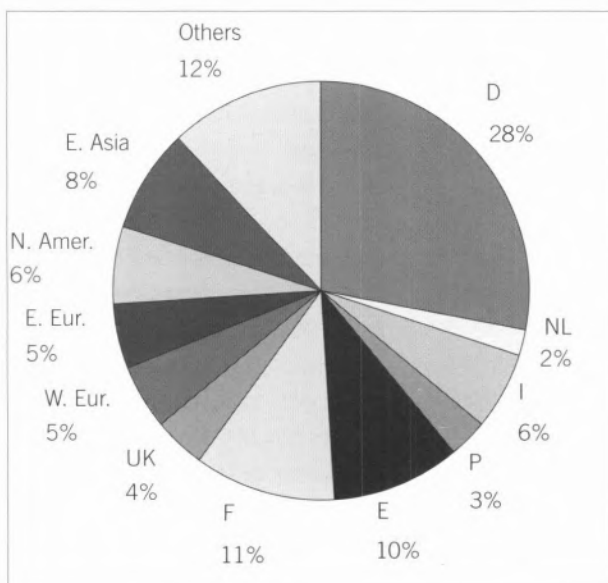
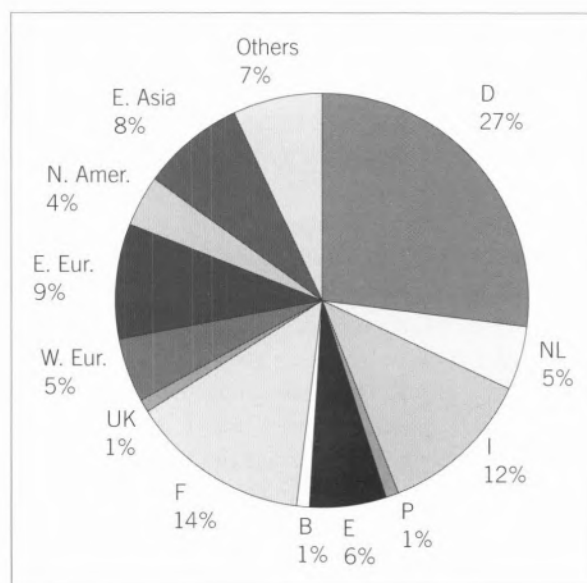


figura 2

Distribuição de manuscritos submetidos ao *European Journal of Organic Chemistry* entre Janeiro e Maio de 2001



Olimpíadas Portuguesas de Química

Olimpíadas de Química 2002

SPQ + EsCO(l)as → PrémIO₂ + PrémIO₁

AluNO₃ + ProFe(s)or ⇌ miúdo pRemiOs

pRemiOs → viAgen(s) + aveNiRa + amI(g)os

+ sorTeios + MedAlhas + diPlomAs + Brinde

+ 100% Amiversidades + IChO* + OLIBERQUI**

Coordenador do Concurso: Paulo Roberto Duarte
Departamento de Química - Universidade de Aveiro, 3050-115 Aveiro, Portugal



SOCIEDADE PORTUGUESA DE QUÍMICA

Coordenador das Olimpíadas: Paulo Roberto Duarte
Departamento de Química - Universidade de Aveiro, 3050-115 Aveiro, Portugal

Datas importantes

31 de Janeiro de 2002
Limite da inscrição das equipas na 2ª fase (semifinais)

2 de Março de 2002
Realização das semifinais

5 de Maio de 2002
Realização da final

Regulamento

Disposições gerais

1. As "Olimpíadas Portuguesas de Química", também designadas por "Olimpíadas de Química", são um concurso de resolução de problemas teóricos e práticos de Química, dirigido aos estudantes do ensino secundário português e organizado pela Sociedade Portuguesa de Química (SPQ).

2. Os objectivos das Olimpíadas de Química são:

- a) dinamizar o estudo e ensino da Química nas Escolas Secundárias;
- b) proporcionar a aproximação entre as Escolas Secundárias e as Universidades;
- c) despertar o interesse pela Química, divulgar a Química como ciência e cativar vocações para carreiras científico-tecnológicas entre os estudantes.

Participantes

3. Podem concorrer todos os alunos que frequentem os 11.º e 12.º anos de escolaridade em Portugal.

Fases das provas

4. As "Olimpíadas de Química" decorrem em 3 fases a nível nacional: a 1.ª

fase corresponde à selecção por escola, a 2.ª fase corresponde à semifinal e a 3.ª fase corresponde à final nacional.

5. Na 1.ª fase, cabe às Escolas o apuramento da sua equipa, de acordo com o n.º 9 deste regulamento. Cada Escola poderá inscrever apenas uma equipa, constituída por 3 elementos.

6. Na 2.ª fase, as semifinais são realizadas a nível regional, em Universidades seleccionadas para o efeito. Em cada semifinal serão apuradas as 3 melhores equipas para a final.

7. Na 3.ª fase, correspondente à final, os alunos apurados concorrerão individualmente.

8. Os alunos melhor classificados na final serão convidados a participar numa 4.ª fase, constituída pelas competições internacionais nas quais a representação de Portugal é assegurada pela SPQ.

§ Actualmente a SPQ participa nas "Olimpíadas Ibero-americanas de Química" (OLIBERQUI) e nas "Olimpíadas Internacionais de Química – International Chemistry Olympiads" (IChO).

Tipo de provas

9. Na 1.ª fase, cabe a cada Escola escolher, elaborar e realizar as provas para selecção da equipa que inscreverá nas semifinais.

10. Nas 2.ª e 3.ª fases, a elaboração das provas é da responsabilidade da SPQ.

11. Nas semifinais, as provas serão escritas e realizadas em equipa (por Escola).

12. Na final, cada aluno realizará uma prova escrita individual e uma prova laboratorial individual ou em equipa (por Escola).

13. Tanto nas semifinais como na final nacional, as provas decorrerão simultaneamente para todos os concorrentes.

Programa

14. O programa considerado na elaboração das questões será o programa de Química até ao 10.º ano de escolaridade para a semifinal e o programa de Química

até ao 12.º ano de escolaridade para a final.

15. Em qualquer dos casos (semifinal e final) poderão ser incluídas questões que envolvam

i) a aplicação de conhecimentos gerais de química a situações não consideradas explicitamente nos programas;

ii) assuntos que não constem do programa acima mencionado, desde que sejam fornecidas informações adicionais suficientes para a resolução.

Organização das provas

16. As "Olimpíadas de Química" são coordenadas pelo Coordenador das Olimpíadas de Química, nomeado pela Direcção da SPQ.

17. O Coordenador é coadjuvado nas suas funções por uma Comissão Organizadora a que preside, e que inclui o Júri de Provas.

18. O Júri de Provas é constituído por docentes universitários convidados pelo Coordenador e tem por função colaborar na elaboração das questões que serão apresentadas aos concorrentes em cada prova, e proceder à respectiva classificação no dia das provas.

19. As datas de realização das semifinais e da final serão fixadas anualmente pelo Coordenador.

Prémios

20. Os participantes das semifinais e da final (2.ª e 3.ª fases) receberão um diploma de participação, uma medalha comemorativa, lembranças locais e um prémio de presença.

§ O prémio de presença das semifinais é uma assinatura anual do Boletim da SPQ "Química".

21. Os alunos vencedores das semifinais (3 melhores classificações por equipas) e as respectivas Escolas e professores acompanhantes receberão ainda um prémio surpresa.

22. Na final, serão atribuídos os prémios especiais das "Olimpíadas" aos alunos classificados nos 1.º, 2.º e 3.º lugares.

23. Os alunos melhor classificados na final terão ainda a possibilidade de par-

participar em competições internacionais, para o que terão asseguradas as despesas de deslocação e alojamento, e onde serão acompanhados por, pelo menos, um docente universitário nacional (mentor).

§ O número de alunos participantes nas provas internacionais será decidido pela SPQ em cada ano, de acordo com os regulamentos específicos dessas provas.

Disposições finais

24. A inscrição na 2.ª fase deve fazer-se até ao dia 31 de Janeiro de cada ano, com a identificação da Escola, o nome e a idade dos alunos que integram a equipa e o nome do professor acompanhante.

25. Até à data da realização da semifinal, cada Escola pode substituir total ou parcialmente os elementos da sua equipa, justificando a impossibilidade dos elementos inicialmente indicados. Os alunos apurados para a final não poderão ser substituídos em nenhum caso.

26. Na final, as despesas de deslocação e alojamento dos alunos e professores acompanhantes serão da responsabilidade da SPQ.

27. Das classificações obtidas apenas serão tornados públicos, em cada semifinal, a lista ordenada dos concorrentes apurados para a fase seguinte ou, no caso da final, a lista ordenada dos vencedores, sem indicação de pontuação.

28. A SPQ divulgará, no seu Boletim e na sua página da internet, todos os aspectos considerados relevantes acerca das "Olimpiadas de Química", entre os quais, obrigatoriamente, os nomes dos vencedores e das respectivas Escolas, e os enunciados das provas.

29. Qualquer questão resultante de omissão ou dúvidas de interpretação do presente regulamento será resolvida pela Comissão Organizadora em 1.ª instância e pela Direcção da SPQ em 2.ª instância.

30. Futuras alterações ao Regulamento serão decididas pela Direcção da SPQ.

A festa dos sessenta anos do Prof. Romão Dias "O CHEFE"



No passado dia 24 de Setembro teve lugar no anfiteatro do Complexo (IST) uma sessão científica, cujo propósito era festejar os 60 anos do Professor Alberto Romão Dias, carinhosamente cognominado entre os seus doutorados por "Chefe". Maria José Calhorda e Carlos Crispim Romão em nome dos restantes organizadores da sessão, (Hermínio Diogo, Luis Veiros, "Guigas" e Adelino Galvão) deram as boas vindas e justificaram o acontecimento a um numeroso público que assistia à sessão. Aproveitaram para dar a conhecer aos presentes

a edição de um número especial do *Journal of Organometallic Chemistry* dedicado ao Prof. Romão Dias. A parte da manhã, cuja sessão foi presidida por Pedro Teixeira Gomes (doutorado pelo "Chefe" e membro do seu grupo de investigação), iniciou-se com uma comunicação científica proferida pelo Prof. Malcolm Green, supervisor em Oxford do Prof. Romão Dias e seu grande amigo, seguida de uma outra intervenção científica por Fernando Pina (FCT-UNL, seu doutorado e tido como o seu primeiro aluno, ainda estudante do 4.º ano do IST). A sessão da manhã concluiu-se com uma intervenção do Prof. Fraústo da Silva (IST-UTL), o grande responsável, não só pela escolha do Prof. Romão Dias para assistente do IST (seguindo o seu faro, como ele próprio afirmou), como posteriormente pela ida deste para Oxford afim de fazer o doutoramento em Química Organometálica.

De tarde, a sessão foi dividida em duas partes. Na primeira, presidida por M. E. Minas da Piedade (seu doutorado e membro do seu grupo de investigação) intervieram três professores catedráticos e um associado com agregação, todos doutorados pelo "Chefe" (1.º, 2.º, 3.º e 5.º na muito longa lista de doutorados: Carlos C. Romão (ITQB-UNL); Maria José Calhorda (FC-UL), José Artur Martinho Simões (FC-UL) e Maria Helena Garcia (FC-UL).

Foram quatro interessantes palestras daqueles que, da primeira geração, se podem considerar os mais directos herdeiros científicos do homenageado.

A sessão de encerramento presidida por Maria Teresa Duarte (IST-UTL, doutorada pelo "Chefe" e pela Maria Arménia Carrondo) iniciou-se com uma intervenção da Ana Galvão, um dos últimos produtos da série dos doutorandos com a marca "Chefe", actualmente a trabalhar fora da Universidade. Seguiu-se uma intervenção científica proferida pela Maria Arménia Carrondo (actualmente ITQB-UNL, ex-membro do seu grupo e pioneira da cristalografia no CQE-IST). A sessão encerrou com a intervenção final do festejado, que se referiu à história do seu grupo e à sua investigação. Foi uma interessante jornada científica, muito bem disposta, que deixou os presentes muito felizes.

O dia acabou com uma alegre jantarada na Ordem dos Engenheiros, numa sala repleta de ex-doutorandos colegas e amigos do "Chefe".

O corpo editorial do boletim da SPQ deseja ao Prof. Romão Dias continuação de bom trabalho. E que não se esqueça de enviar de quando em quando uma ou outra colaboração para o boletim.

F.P.