



**Einstein Archives Online**  
[www.alberteinstein.info](http://www.alberteinstein.info)

Lançado oficialmente em Maio, este extraordinário arquivo digital recolhe os trabalhos de um dos maiores cientistas do século passado: Albert Einstein. Os visitantes podem começar a visita pelo acervo de mais de 3000 documentos digitalizados a partir dos manuscritos originais que tanto podem ser artigos científicos como notas de viagens (maioritariamente em alemão). Se preferirem, podem ir directamente para uma base de dados que reúne cerca de 43000 registos de documentos que incluem, entre outros, correspondência profissional e pessoal. Existe ainda um espaço (Gallery) que contém os documentos mais procurados, por exemplo, o artigo em que Einstein menciona a famosa equação  $E=mc^2$ . Para os mais interessados, recomenda-se também a visita ao site da notável exposição, recentemente encerrada, Einstein do American Museum of Natural History, [www.amnh.org/exhibitions/einstein](http://www.amnh.org/exhibitions/einstein).



**ChemCases**  
[www.chemcases.com](http://www.chemcases.com)

ChemCases é um conceito interessante e inovador. Baseado na Web, é constituído por um conjunto de doze *case stu-*

*dies* destinados a serem utilizados como suplemento de um currículo de uma disciplina de Química Geral. Os autores, da Kennesaw State University, Geórgia, EUA, pretendem que o ensino de Química seja complementado com a análise de casos reais de produtos comerciais ou situações vividas no dia-a-dia. O estudo de casos como o desenvolvimento de bebidas isotónicas e energéticas para desportistas, a utilização do silicóne como vedante e em implantes, o desenvolvimento de substituintes para o açúcar, e outros mais, permite verificar a importância da Química bem como a aplicação dos conceitos ensinados. Recomendado não só para estudantes mas também para professores, sobretudo para os interessados em enriquecer as suas aulas.



**Chem4Kids**  
[www.chem4kids.com](http://www.chem4kids.com)

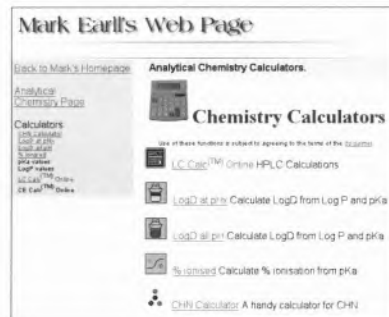
Fazendo parte de uma rede de sites sobre Biologia, Física, Geografia e Química dirigidos a um público juvenil, Chem4Kids apresenta conceitos básicos de Química de uma forma simples e concisa, facilmente compreensível por todos. Com uma navegação muito simples, o site divide-se em seis secções principais: reacções, elementos, átomos, matéria, bioquímica e etcetera (miscelânea). Com uma razoável quantidade de informação, falta-lhe apenas um pouco mais de interactividade e alguns exemplos práticos, tal como é possível encontrar em Kitchen Chemistry, [pbskids.org/zoom/kitchenchemistry](http://pbskids.org/zoom/kitchenchemistry). Dirigido à mesma audiência, neste site propõe-se uma visita a uma cozinha virtual para realizar algumas experiências no âmbito de um jogo. Para os mais

afeitos, é proposta ainda a realização das mesmas experiências, desta vez, numa cozinha real...



**The Wired Chemist**  
[wulfenite.fandm.edu](http://wulfenite.fandm.edu)

Intitulando-se a si mesmo como uma colecção de recursos de Química, este site é sobretudo um bom ponto de partida para os que pretendam iniciar a sua viagem pela Química na Internet. Com secções especialmente importantes de cristalografia e espectroscopia RMN, apresenta também sugestões para bases de dados, emprego, cursos online e jornais e revistas científicas. Se é certo que o visitante não vai encontrar uma vasta colecção de *links*, a organização deste espaço permite aceder rapidamente aos sites mais representativos de cada secção ou a informação muito útil, como, por exemplo, uma impressionante lista de tabelas com valores que convém ter sempre à mão.



**Chemistry Calculators**  
[www.raell.demon.co.uk/chem/calcs](http://www.raell.demon.co.uk/chem/calcs)

Existe uma enorme variedade de sites dedicados a cálculos *online* relevantes

em Química que vão desde o simples acerto de equações químicas, stanford.edu/~glassman/chem/eb.htm, até cálculos mais sofisticados como, por exemplo, geometria de moléculas, www.shef.ac.uk/chemistry/chemputer. O site aqui referenciado apresenta uma série de calculadores, especialmente na área de Química Analítica. Incluídos na página pessoal de Mark Earll, é possível encontrar, entre outros, calculadores para HPLC (uma extensa coleção que inclui, por exemplo, conversores de unidades de pressão, propriedades de solventes comuns e propriedades de soluções tampão), percentagem de ionização de ácidos e bases a partir de valores de pH e pKa e percentagem em massa de CHN. Recomenda-se também uma visita à página de Química Analítica do mesmo autor onde se pode encontrar um excelente guia sobre medição experimental de valores de pKa e coeficientes de partição.



#### nanotechweb

[www.nanotechweb.org](http://www.nanotechweb.org)

A nanotecnologia está a assumir uma importância cada vez maior nas nossas vidas. Como reflexo disso, na Internet começam a surgir, cada vez em maior número, sites dedicados a esta temática. O portal aqui apresentado, com a chancela de qualidade do Institute of Physics, pretende reunir informação atualizada sobre esta área, incluindo no-

tícias, artigos científicos publicados mais recentemente (embora o acesso a alguns deles seja limitado), calendário de conferências, links para outros recursos disponíveis, oportunidades de emprego, enfim, toda a informação que um visitante interessado esperaria encontrar, organizada de um modo muito elegante. Um outro portal a merecer referência, Nanotechnology Now, pode ser encontrado em nanotech-now.com. Neste, o conteúdo encontra-se distribuído por mais secções do que no anterior, algumas das quais muito interessantes como, por exemplo, entrevistas, "profecias" e ética (da utilização da nanotecnologia).

Jorge Marques Gonçalves

FCUP

[jgoncalv@fc.up.pt](mailto:jgoncalv@fc.up.pt)

#### Comissão Científica

- Björn Lindman (U. Coimbra/U. Lund)/Presidente
- Hugh D. Burrows (U. Coimbra)
- A.M. D'A. Rocha Gonsalves (U. Coimbra)
- João C.M. Bordado (I.S. Técnico)
- João Rocha (U. Aveiro)
- J.M. Gaspar Martinho (I.S. Técnico)

#### Comissão Organizadora

- J. Sérgio Seixas de Melo (U. Coimbra)/Presidente
- Artur J.M. Valente (U. Coimbra)
- Isabel Gonçalves (U. Aveiro)
- Jorge M.C. Marques (U. Coimbra)
- Fernando Pina (U. Nova Lisboa)
- M. Elisa S. Serra (U. Coimbra)
- M. Ermelinda Eusébio (U. Coimbra)
- M. Helena M. Gil (U. Coimbra)
- M. João Moreno (U. Coimbra)
- Marta Pinero (U. Coimbra)

#### Colaboradores

- Núcleo de Estudantes de Química, UC

Encontro Nacional da Sociedade  
Portuguesa de Química

XIX

## XIX Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Química

15 - 17 Abril 2004 | Coimbra



**Informações:**  
XIX ENCONTRO SPQ  
Dept. Química, Univ. Coimbra  
Tel: 239 852080; 239854463 & Fax: 239827703  
Email: XIXSPQ@qui.uc.pt • <http://www.xixspq.uci.ucpt>

design | GABINETE de IMAGEM  
Fundação João Jacinto de Magalhães  
A773/2003



Departamento de Química  
Universidade de Coimbra



SOCIEDADE  
PORTUGUESA  
DE QUÍMICA