

BREVE ENSAIO SOBRE O GALENISMO E IATROQUÍMICA NA FARMÁCIA PORTUGUESA DO SÉCULO XVIII*

Wellington Bernardelli Silva Filho**

Centro Interuniversitário de História e Filosofia das Ciências do Departamento de História e Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa
fc45881@alunos.fc.ul.pt

Brief Essay about Galenism and Iatrochemistry in the 18th Century Portuguese Pharmacy – *During the Renaissance, the Galenism gradually came to be replaced by Iatrochemistry and Iatromechanics theories; however, it found a remarkable survival in Portugal and can be found as an accepted paradigm even in the late 18th century. Nonetheless, although their wide presence in the first half of the century, the last fifty years have been characterized by the replacement of Galenical theory for the chemical pharmacy.*

Ainda que durante o Renascimento o galenismo tenha gradualmente sido substituído pelas teorias iatroquímicas e iatromecânicas, em Portugal, no entanto, ele encontrou uma sobrevida notável, podendo ser encontrado como paradigma aceite até ao final do século XVIII. Todavia, ainda que forte na primeira metade do século, os cinquenta últimos anos caracterizam-se por uma crescente substituição das bases galénicas em favor da adoção de uma farmácia de origem química.

INTRODUÇÃO

Lente da Universidade de Coimbra e, posteriormente, médico pessoal da rainha D. Maria I, o médico Francisco Tavares (1750-1812) é o autor da primeira farmacopeia oficial de Portugal. Sob o título de *Farmacopeia Geral para o Reino, e Domínios de Portugal*, a obra atendia, além da resolução presente nos Estatutos Pombalinos (1772), a necessidade de balizar o campo farmacêutico dos fins do século XVIII [1]. Ainda que impressa somente no final do século XVIII, o período anterior conheceu uma série de publicações da mesma ordem, assinadas por autores com diferentes trajetórias socioeconómicas e profissionais, que não raras vezes possuíam pensamentos médicos-farmacêuticos antagónicos. A multiplicidade das farmacopeias setecentistas traduz a heterogeneidade paradigmática existente na farmácia portuguesa.

Dentre as muitas farmacopeias publicadas, a *Farmacopeia Dogmática* do frei João de Jesus Maria, monge boticário do Mosteiro de Santo Tirso de Riba Ave, possui uma passagem que ilustra claramente a pluralidade paradigmática do período. Em dado momento, quando caracterizava a farmácia e sua constituição metodológica, o autor assinalou que a mesma divide-se em *Galénica* e *Química*. A primeira das teorias, o frei Jesus Maria identificou como própria da tradição grega, árabe e romana sobre a eleição e preparação dos medicamentos; enquanto a segunda, praticada pelos *modernos*, produzia remédios mais *exaltados* e de *avançada actividade*. Todavia, como escreveu o autor, nenhuma das duas práticas se impõe como método melhor ou mais

eficaz na preparação dos fármacos, mas antes “[...] ambas, he certo, devem conspirar uniformemente, para boa elaboração, e fabrica dos Medicamentos [...]” [2].

Como expresso no excerto acima, a farmácia setecentista portuguesa caracteriza-se pela tentativa, seja em maior ou menor medida, em conciliar a farmácia galénica e a farmácia química, como se as duas pudessem existir em regime de complementaridade, atuando em conjunto para uma melhor execução do ofício boticário. O processo de conciliação foi especialmente presente na primeira metade do século, enquanto a segunda metade vivenciou uma gradual renúncia das bases tradicionais que balizavam a teoria galénica [3]. Todavia, mesmo que a aceitação seja menor na segunda metade do século, como mostra o frei Jesus Maria, os métodos galénicos persistiram até ao final do século XVIII como método empregado no fabrico de medicamentos e diagnóstico das enfermidades.

Nesse sentido, num primeiro momento, o presente texto tem como objetivo traçar as principais características históricas do galenismo e da química farmacêutica. Posteriormente, compreender as razões da persistência galénica em Portugal, bem como lançar luzes sobre a forma como se deu a gradual substituição de suas bases teóricas em favor de uma farmácia predominantemente química. Para tanto, serão utilizados como fontes de pesquisa as publicações de interesse médico-farmacêutico produzidas durante o período, assim como a análise sobre as formas de ensino e acesso à profissão farmacêutica no país.

GALENISMO E IATROQUÍMICA

Impresso em 1570, o livro *Quinta Essentia* do químico e alquimista suíço Leonhard Thurneysser (1531-c.1595) contém numa das suas páginas uma ilustração onde um homem é apresentado dividido em quatro partes. Ao redor da representação do zodíaco, o indivíduo debuxado apresenta

* Artigo baseado na palestra proferida no *Colóquio sobre História da Química em torno de Vicente Seabra*, realizado no Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, a 1 de abril de 2016.

** Aluno de doutoramento. Bolseiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

características singulares em cada uma dessas partes, sinalizadas por temperamentos próprios, podendo ler-se: fleumático, sanguíneo, colérico e melancólico. Tal xilogravura, para além de sua beleza estética, reflete a percepção galénica sobre a constituição do corpo humano, constituído na sua totalidade pelo sangue, a fleuma, bÍlis amarela e bÍlis negra – os quatro humores principais.

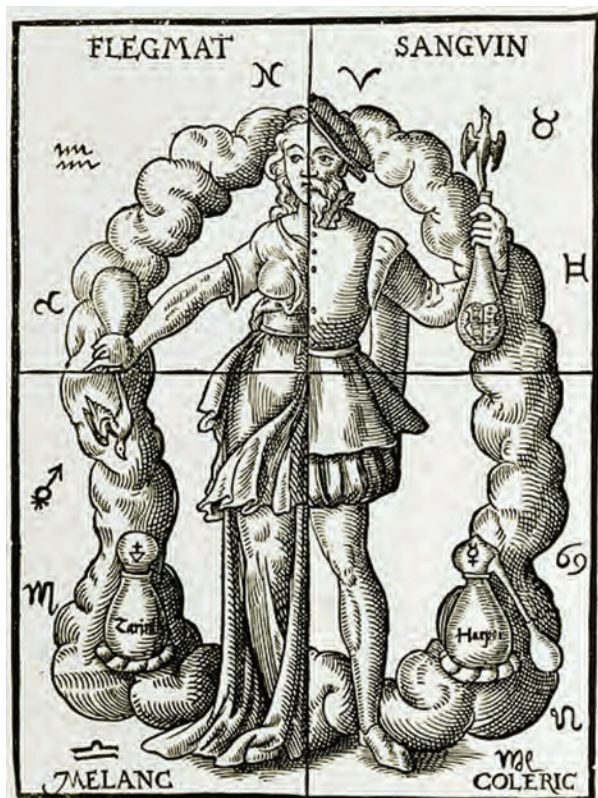


Figura 1 – ilustração da obra de Thurneysser onde estão representados os quatro humores da teoria galénica e os seus temperamentos característicos

Apesar do galenismo, obviamente, estar intimamente ligado ao nome de Galeno de Pérgamo (c.129-c.217), suas raízes cingem períodos muito anteriores ao do médico romano. A teoria galénica possui uma forte influência da compreensão helenística sobre a natureza física, especialmente em Hipócrates (460 a.C.-370 a. C.). Para o filósofo grego, e em conformidade com outros pensadores do seu período, a saúde advém do equilíbrio dos quatro humores que constituem o corpo humano. Assim a enfermidade nada mais é que o resultado de seu desequilíbrio [4]. Em vista da influência de Hipócrates na obra de Galeno, a teoria dos humores frequentemente é chamada de teoria hipocrática-galenica.

Para o galenismo, a terapêutica e diagnóstico caracterizam-se pelo seu caráter singular e focado nas particularidades que cada enfermo possui. Dessa forma, o foco do médico, em detrimento da análise das características da doença, baseava-se na análise pormenorizada do doente. Atividade sexual, hábitos, regime de sono, alimentação, entre outros aspetos, constituíam as informações pelas quais o médico realizava seu diagnóstico. Uma vez compreendido qual do(s) humor(es) estava em desequilíbrio, o médico buscava através de sangrias, indução de vômitos, purgas e inges-

tão de remédios de origem animal ou vegetal a restauração da plena saúde de seu paciente [5].

Para além de um sistema de compreensão da constituição física do corpo humano – e das doenças que poderiam acometê-lo – a teoria galénica objetivava a compreensão de toda natureza. Através de características que os humores possuíam (quente/frio e seco/húmido), todos os corpos físicos estavam passíveis a ser descritos. Sua capacidade holística era especialmente relevante à farmácia. Ao identificar os elementos naturais que caracterizavam os medicamentos, a compreensão galénica defendia que a terapêutica a ser empregada deveria seguir a regra dos opostos. Assim, por exemplo, em doenças particularmente quentes deveriam ser empregados fármacos caracteristicamente frios [6].

Devido a tais características, o galenismo conheceu expressiva longevidade, estendendo-se da Antiguidade até ao século XIX como teoria que respondia aos problemas e questões a que era imposta [7]. Como pontuado pela historiadora Mary Lindemann, a duração tão alargada do galenismo decorre de sua flexibilidade teórica. Ao invés de ser um sistema rígido e imutável, a teoria dos humores afigura-se pela sua notável capacidade de adaptar-se, mas sem com isso perder a essência que lhe confere identidade [8].

Contudo, apesar de possuir uma duração temporalmente alargada, a partir do século XVI a fiabilidade do galenismo passa a ser sistematicamente questionada. Um dos seus primeiros opositores foi o médico alquimista de origem suíço-alemã, Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim (c. 1493-1541), mais conhecido por Paracelso. Sua alcunha, “superior a Celso” (médico romano do século I a.C.), foi dada por si mesmo, ainda jovem, e reflete um certo traço do seu temperamento. A exemplo disso, uma das suas frases mais famosas é uma exaltação a respeito da sua autoconfiança e certeza nas suas ideias. Escreveu ele: “digo-vos que cada pequeno pelo de minha nuca sabe mais que todos os vossos autores, e os cordões dos meus sapatos são mais eruditos que Galeno e Avicena, e a minha barba tem mais experiência que todas as suas universidades.” [9].

Para ele, as bases humorais da medicina galénica eram um falso conhecimento, aceite inquestionavelmente dada autoridade que os autores clássicos possuíam na Europa Moderna. Segundo Paracelso, o mundo físico – incluído o corpo humano – era formado não pelos quatro humores galénicos, mas sim pela *tria prima*: sal, enxofre e mercúrio. Dessa forma, e em adição à sua inclinação para as artes alquímicas, Paracelso foi pioneiro na compreensão química dos elementos naturais, compreensão essa posteriormente conhecida como iatroquímica. Para ele, assim como a natureza era quimicamente constituída, o mesmo também ocorria com as doenças. “Quando você vê erisipela, diga que há vitríolo; quando você vê cancro, diga que há colcoitar”, afirmou o médico [10]. Entretanto, seja por representar uma rutura radical ao historicamente aceite galenismo, ou por suas obras não serem originalmente publicadas em latim (a língua científica da época), pouca divulgação teve

Paracelso em vida [11]. Somente na viragem do século, ao serem publicadas em latim e por encontrarem um cenário mais favorável a novas teorias, é que a obra de Paracelso se tornou conhecida dos círculos científicos europeus.

Ainda que as suas ideias tenham um forte componente místico, Paracelso foi um dos intelectuais que pavimentaram um caminho para as gerações posteriores onde, em detrimento da autoridade dos autores clássicos, a experimentação se impôs como elemento primordial na construção do saber ocidental.

Concebida no seio das ciências experimentais do período, a iatroquímica abriu não somente novas possibilidades de compreender a natureza física, como dito anteriormente, mas também na produção de novos medicamentos. Ao basear-se numa interpretação química da natureza, as substâncias de origem química obtiveram uma posição privilegiada na terapêutica iatroquímica [12]. Chumbo, mercúrio, antimónio e sais diversos multiplicaram-se vividamente nas boticas como remédios de última ordem no tratamento das mais diversas enfermidades. A elas, também somavam medicamentos que não tinham necessariamente origem química, mas que eram obtidos através de operações químicas, a exemplo das destilações.

Outro personagem central na constituição da teoria iatroquímica foi Jan Baptist van Helmont (1579-1644). Médico de origem belga, ele foi o primeiro a reconhecer a pluralidade dos gases, graças aos seus experimentos sobre o gás carbónico, o qual chamou de *spiritus sylvestris*. Na verdade, é dele a primeira aparição etimológica da expressão "gás", que é a transcrição da expressão grega *caos* – indicação do estado desordenado da matéria – para a fonética flamenga [13].

No que tange a terapêutica, ainda que discípulo de Paracelso, van Helmont diferencia-se desse ao adotar uma nova interpretação sobre o processo de cura. Enquanto o médico suíço acreditava que os remédios possuíam capacidade de destruir seletivamente a origem das enfermidades, van Helmont admitia que os remédios na verdade modificavam o *archeus* do órgão acometido pela doença; sendo assim, o *archeus*, o espírito interno dos indivíduos, era o responsável pelo estabelecimento da saúde. A ideia de restabelecimento da saúde através do *archeus* constituiria a base do vitalismo característico da iatroquímica. Todavia, ainda que *archeus* seja compreendido como um espírito vital, ele não estava ligado a conceitos metafísicos, mas antes, a conceitos químicos. Para o médico belga, todos os processos vitais que formam o corpo tem origem na fermentação que transforma os alimentos em energia para o corpo. Dessa forma, a digestão, assim como os processos químicos que a compõem, assumem para van Helmont uma posição privilegiada na compreensão do funcionamento do corpo humano [14].

CENÁRIO FARMACÊUTICO PORTUGUÊS EM SETECENTOS

No começo do século XVIII, a terapêutica médico-farmacêutica praticada em Portugal era hegemonicamente de orientação galénica. Sangrias, purgas e uso de medica-

mentos naturais eram os métodos usuais no tratamento das enfermidades do corpo. Ainda que alguns autores portugueses anteriormente tenham advogado em favor de medicamentos químicos, a exemplo de Zacuto Lusitano e João Curvo Semedo, existia no país uma certa relutância na adoção da farmácia química.

A resistência tinha como razão o ensino universitário português ser historicamente norteado pelos autores antigos. Como afirmou o historiador José Pedro Sousa Dias, os alunos eram treinados a aceitar cegamente as teorias galénicas, rejeitando como inconcebíveis todas aquelas que não concordassem com as bases da filosofia natural clássica. O desprezo frente às novas teorias pode ser exemplificado na análise dos estatutos que balizavam o ensino médico na Universidade de Coimbra. Até 1772, com a reestruturação da Universidade promovida no seio das Reformas Pombalinas, os estatutos eram os mesmos do século XVI, onde se determinava que a leitura de Galeno, Hipócrates e Avicena seriam o corpo teórico único dos alunos em sua formação [15].

Além da formação via Universidade de Coimbra, o acesso à profissão boticária também poderia ser realizado através do ensino prático. Por essa via, o aspirante a boticário deveria passar por alguns anos de trabalho e aprendizagem dentro da botica de um Mestre Boticário, sendo posteriormente examinado perante o Físico-Mor do Rei ou autoridade equivalente [16]. Dessa forma, tanto a aprendizagem quanto o teste de admissão profissional estavam integralmente focados nos aspetos práticos e manuais que balizavam a profissão. Como as boticas do período eram pobres em equipamentos para a produção e manipulação de medicamentos químicos [17], julga-se que, tanto entre os alunos formados pela Universidade de Coimbra, como entre os que ascendiam profissionalmente via ensino prático, os conhecimentos químicos não conheceram grande difusão no início do século XVIII.

Todavia, a literatura farmacêutica ao logo de setecentos gradualmente incorporou os elementos necessários à identificação, produção e administração terapêutica dos remédios de origem química. A primeira farmacopeia impressa em Portugal, a Farmacopeia Lusitana do monge crúzio D. Caetano de Santo António, na sua primeira edição, não apresenta qualquer informação sobre remédios químicos. Entretanto, os mesmos foram incorporados na sua segunda edição, em 1711.

O primeiro a publicar de maneira sistematizada o modo de preparação de remédios químicos foi João Vigier. As obras do droguista francês radicado em Lisboa, *Tesouro Apolíneo, Galénico, Químico, Cirúrgico, Farmacêutico* de 1714, e em especial a *Farmacopeia Ulissiponense, Galénica e Química* de 1716, são ricas na descrição de medicamentos químicos. Em ambas, é expresso por Vigier a influência do químico francês Nicolas Lemery (1645-1715), sendo as obras *Cours de Chymie* (1675) e *Pharmacopée Universelle* (1697) as principais referências teóricas do droguista [18].

A sua segunda obra, a *Farmacopeia Ulissiponense*, destaca-se por possuir nas suas páginas uma série de imagens a respeito dos principais equipamentos que compunham o laboratório químico. Neste sentido, tanto pela primeira introdução de imagens sobre o laboratório químico, quanto por ensinar a preparação dos medicamentos de mesma ordem, o trabalho de Vigier representa um marco na introdução da química farmacêutica em Portugal [19].

Como anteriormente dito, a primeira metade do século XVIII teve como característica a conciliação da farmácia química e galénica. Ainda que nos anos posteriores as duas teorias tenham sido utilizadas em conjunto, como é patente no excerto retirado da farmacopeia do frei João de Jesus Maria, a segunda metade de setecentos vivenciou um momento em que o galenismo foi gradualmente rechaçado pela *expertise* médico-farmacêutica portuguesa. Dentre eles, destaca-se o papel dos estrangeirados Jacob de Castro Sarmiento (1691-1762) e António Nunes Ribeiro Sanches (1699-1783) na divulgação da iatromecânica em Portugal.

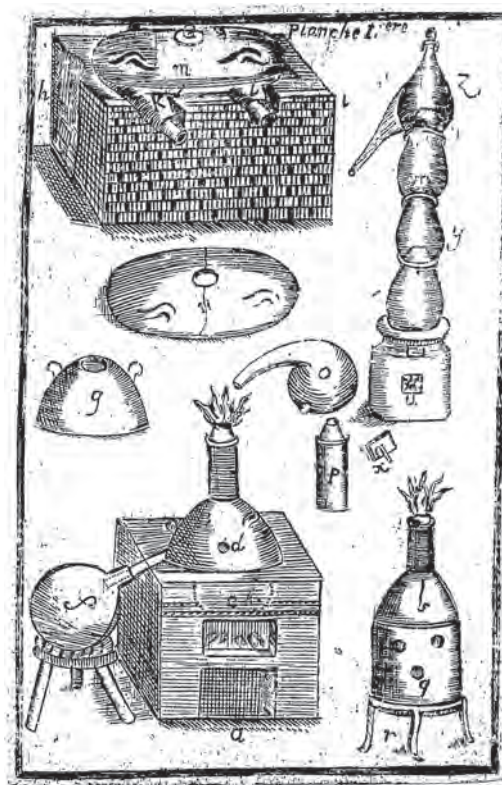
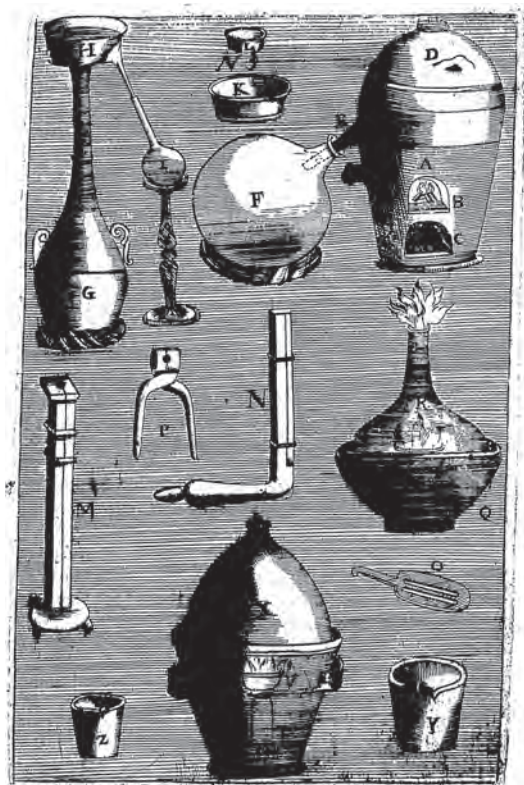
Caracterizada pela compreensão dos processos biológicos à luz das leis da física e da mecânica, a iatroquímica atuou como uma das teorias que desacreditaram o galenismo enquanto forma de pensamento fidedigno sobre o corpo físico. Ao encontrar em Londres um ambiente de efervescência científica, Sarmiento tornou-se rapidamente adepto da física newtoniana, como pode ser visto no seu *Matéria médica. Físico-histórico-mecânica*, de 1735. Dessa forma, ainda que pertencente a um período pouco anterior, ele foi um dos principais fomentadores da ciência moderna no país. Assim como Sarmiento, Ribeiro Sanches era igualmente adepto da iatromecânica, visto que foi discípulo di-

reto de Herman Boerhaave (1668-1738), um dos principais teóricos da iatroquímica.

Vale também sublinhar o papel de destaque da reforma da Universidade de Coimbra ocorrida no seio das reformas pombalinas para a modernização do ensino superior português. Como afirmou José Rui Pita, a partir de 1772 a Faculdade de Medicina de Coimbra, local de formação tanto de médicos como de boticários, sofreu transformações substanciais em seu currículo, cadeiras, docentes e teorias pedagógicas. Para tanto, foram contratados novos lentes, dentre eles estrangeiros reconhecidos pelo destaque científico e profissional; assim como construídas novas instalações, a exemplo do Dispensário Farmacêutico, Laboratório Químico e Teatro Anatômico. As reformas tinham como objetivo modificar radicalmente o ensino da Faculdade de Medicina, o qual tendeu, a partir de então, a assumir um espírito experimental e antigalênico, condizente com as formas de ensino praticadas nas principais Universidades europeias [20].

CONCLUSÃO

Para além de uma suposta homogeneidade que caracteriza o seu desenvolvimento, a ciência foi moldada regionalmente por características históricas e geográficas próprias de onde foi praticada [21]. Assim, a emergência da farmácia química e o declínio da teoria galénica em Portugal durante o século XVIII, ainda que tardia quando comparada com outros países europeus, pode ser explicada pela forma como o ensino médico-farmacêutico esteve articulado durante o período. Nesse contexto, a atuação dos pensadores médicos-farmacêuticos, em conjunto com as reformas rea-



Figuras 2 e 3 – Duas das seis xilogravuras encontradas na *Farmacopeia Ulissiponense* de João Vigier. Ao lado das imagens, o autor escreveu uma breve explicação sobre os nomes e funcionamento de cada um dos instrumentos que compunham a farmácia química

lizadas na Universidade de Coimbra, foram preponderantes para a gradual substituição do galenismo pela farmácia química.

REFERÊNCIAS

- [1] J. Conceição, J.R. Pita, M. Estanqueiro, J.S. Lobo, *Act. Farm. Port.* **52** (2014) 47-65
- [2] J. Jesus Maria, "Pharmacopea dogmatica medico-chimica, e theoricopratica (...)", Officina de António Álvares Ribeiro Guimar, Porto, 1772, 10
- [3] J.P.S. Dias, "A Farmácia Setecentista: uma introdução à história, literatura e cerâmica da Farmácia em Portugal no Século XVIII", Comissão Organizadora das Comemorações dos 75 anos da Associação de Estudantes da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa, 1990
- [4] M.V. Alves, "História da Medicina em Portugal: origens, ligações e contextos", Porto Editora, Porto, 2014, 30
- [5] F.C. Edler, "Boticas e Pharmacias. Uma história ilustrada da farmácia no Brasil", Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2006, 34
- [6] G. Sotres, *Les regimes de santé*, in M.D. Grmek, B. Fantini (Org.), "Histoire de la pensée médicale en Occident (Antiquité et Moyen Age, v.1)", Le Seuil, Paris, 1995, 256
- [7] M. Lindemann, "Medicina e Sociedade no Início da Europa Moderna", Editora Replicação, Lisboa, 2002, 68
- [8] M. Lindemann, *op. cit.*, 68
- [9] J.R.R. Christie, *The Paracelsian Body*, in O.P. Grell, "Paracelsus: the man and his reputation, his ideas and their transformation", Brill, Leiden, Boston, Köln, 1998, 273
- [10] R. Porter, "The Greatest Benefit to Mankind: a medical history of humanity", W.W. Norton & Company, New York, 1998, 203
- [11] M.V. Alves, *op. cit.*, 73
- [12] J.P.S. Dias, *op. cit.*, 1990, 1
- [13] N. Papavero, J.R.P. Luz, J. Llorente-bousquets, "Historia de la Biología Comparada. IV. De Descartes a Leibniz (1628-1716)", Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2001
- [14] R. Porter, *Medical Science*, in R. Porter (ed.), "The Cambridge History of Medicine", Cambridge University Press, New York, 2006, 142
- [15] J.P.S. Dias, "Droguistas, Boticários e Segredistas: ciência e sociedade na produção de medicamentos na Lisboa de setecentos", Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa, 2007, 18
- [16] J.R. Pita, A.L. Pereira, *Ágora*. **237** (2012) 227-268
- [17] J.P.S. Dias, *op. cit.*, 2007, 124
- [18] J.P.S. Dias, J.R. Pita, *Rev. D'Hist. Phar.* **87** (1994) 84-90
- [19] J.P.S. Dias, *Rev. Farm. Por.* **32** (1987) 31-35
- [20] J.R. Pita, "Farmácia, Medicina e Saúde Pública em Portugal (1772-1836)", Editora Minerva, Coimbra, 1996, 113-168
- [21] D.N. Livingstone, "Putting science in its place: geographies of scientific knowledge", The University of Chicago Press, Chicago, 2003, 180

Submit to your society's journals
www.chempubsoc.eu

New Journal

ChemElectroChem
is a sister journal of:



Co-Chairs of the Editorial Advisory Board:



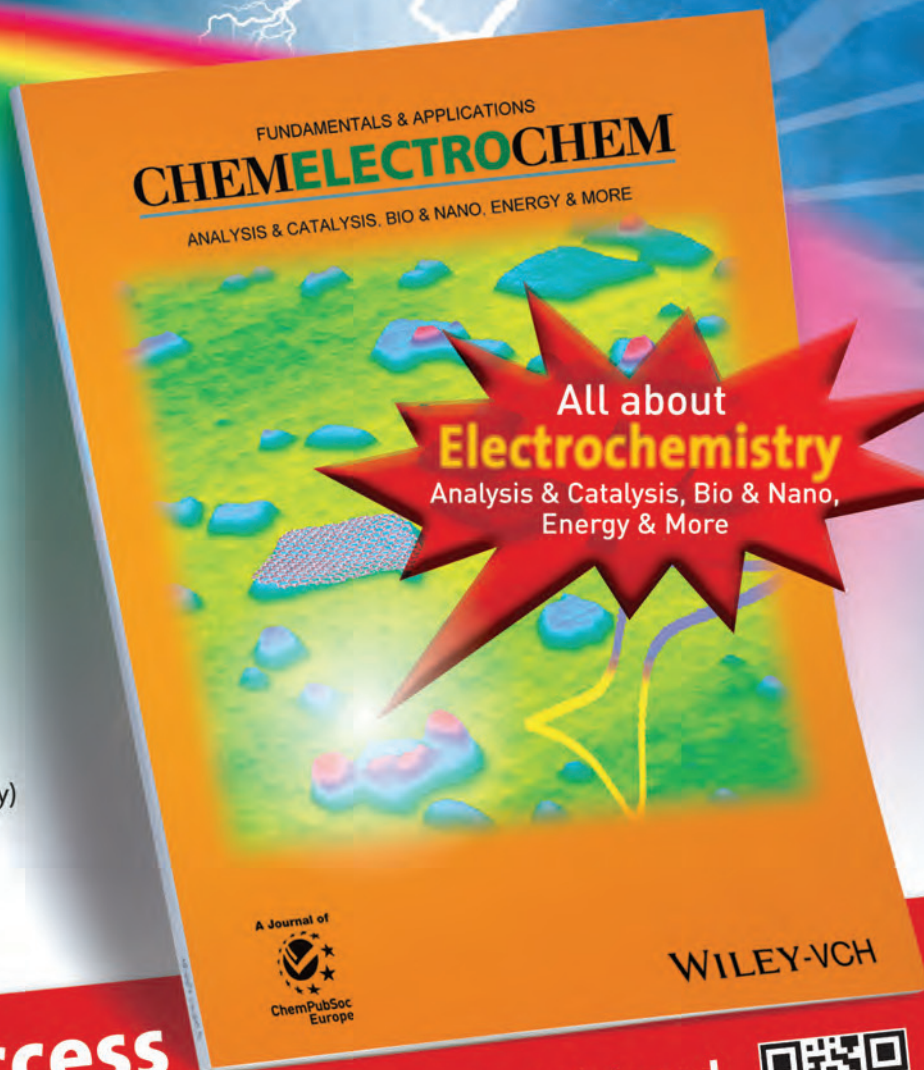
Bing-Wei Mao
(Xiamen University, China)



Wolfgang Schuhmann
(Ruhr-Universität Bochum, Germany)



Jean-Marie Tarascon
(Université de Picardie, France)



Free Online Access

In 2014 for all users from institutions that have registered

Ask your librarian to register for complimentary online access TODAY
www.wileyonlinelibrary.com/newjournals-optin



ChemElectroChem

is a journal of ChemPubSoc Europe –
an organization comprising
16 European chemical societies.

www.chempubsoc.eu



www.chemelectrochem.org

WILEY-VCH