

Pesquisa em Epilepsia: da Graduação à Pós-Graduação

João Pereira Leite*, Norberto Garcia-Cairasco**, Luiz Eugênio Mello***,
Esper Abrão Cavalheiro****, Jaderson Costa da Costa*****

Comissão Científica da LBE

RESUMO

Introdução: A estruturação do ensino médico nas escolas médicas brasileiras ao longo do século XX sofreu grande influência das idéias de Abraham Flexner, educador americano que julgava ser o ensino indissociável da pesquisa. Para tanto, o ensino deveria ser desenvolvido em escolas com adequada infra-estrutura de hospitais e laboratórios para o estudo das doenças. Este trabalho tem por objetivo apresentar o cenário atual da pesquisa em epilepsia no âmbito do ensino de graduação e pós-graduação das escolas médicas brasileiras. **Material e métodos:** Busca a análise de informações obtidas em bancos de dados governamentais (MEC e CAPES), de declarações de diretorias de instituições representativas dos órgãos médicos (AMB e CFM) além de informações obtidas no Encontro Nacional de Pós-Graduação em Medicina. **Resultados e discussão:** O número crescente de escolas médicas nos últimos anos, associado a um ainda questionável sistema de avaliação, tem contribuído para que muitas escolas se estabeleçam sem o perfil adequado para a pesquisa em neurologia. Assim, a pesquisa em epilepsia brasileira, no âmbito da graduação, esta praticamente restrita a instituições vinculadas às principais Universidades Federais, Estaduais (principalmente as Estaduais Paulistas), e algumas do sistemas das PUCs. Nestas instituições observa-se a presença de Professores/Pesquisadores que ministram aulas nos cursos de medicina, mas que também atuam em Programas de Pós-Graduação. Em contraste com a graduação, a plena autonomia conferida ao sistema de avaliação da CAPES para o descredenciamento de programas com avaliação insuficiente, tem permitido uma melhora significativa na qualidade dos Programas de Pós-Graduação.

Palavras-chave: educação médica, iniciação científica, CAPES, Abraham Flexner, graduação, pós-graduação, avaliação.

ABSTRACT

Research in Epilepsy: from undergraduate to graduate levels

Introduction: The foundation of Brazilian schools of medicine was noticeably influenced by the ideas of Abraham Flexner, an American educationalist who believed that medical teaching was inseparable from research. According to Flexner's ideas, medical teaching should take place in schools of medicine with appropriate hospital and laboratory infrastructure. The aim of the present work is to present a contemporary scenario of the research in epilepsy in the Brazilian schools of medicine at undergraduate and graduate levels. **Material and methods:** Search and analysis of data taken from government electronic sites (MEC and CAPES), from official manifestations of our medical organizations (AMB and CFM) and from information taken from our National Meeting on Graduate Courses in Medicine. **Results and discussion:** The increasing number of schools of medicine that has occurred recently, associated with a questionable evaluation system, has contributed for the establishment of schools without the requirements for an appropriate research in neurology. Hence, the research in epilepsy, at undergraduate level, is practically restricted to federal, state (mainly State of São Paulo) and few catholic universities. In these institutions, there is always a group of

* Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica, FMRP/USP.

** Departamento de Fisiologia, FMRP/USP.

*** Departamento de Fisiologia, UNIFESP.

**** Departamento de Neurologia, UNIFESP.

***** Departamento de Medicina Interna da FAMED e Instituto de Pesquisas Biomédicas, PUCRS.

Received November 20, 2005; accepted Dec. 20, 2005.

Professors/Researches that teach in medical courses, but also participate in graduate programs. In contrast to the evaluation system at undergraduate level, the total autonomy of CAPES system to discontinue programs that have received insufficient scores, has allowed a significant improvement of quality of our Graduate Programs in medicine.

Key words: medical education, scientific initiation, CAPES, Abraham Flexner, undergraduate, graduate levels, evaluation.

INTRODUÇÃO

Apresentar um cenário da pesquisa em epilepsia brasileira, no âmbito da graduação e da pós-graduação, requer, *a priori*, uma reflexão sobre o contexto filosófico sob o qual as escolas médicas foram criadas, as suas diretrizes e as modificações que ocorreram mais recentemente para atender as demandas sociais do profissional médico.

A PESQUISA NA GRADUAÇÃO

A consolidação das escolas médicas brasileiras sofreu grande influência das idéias de Abraham Flexner, educador norte-americano que no início do século XX foi responsável pela reestruturação das escolas médicas nos Estados Unidos. Em 1910, Flexner, com o apoio da *Carnegie Foundation*, publicou um estudo sobre as condições da educação médica nos Estados Unidos e Canadá e constatou que das 155 escolas médicas americanas em atividade, 120 estavam em péssimas condições de funcionamento: não havia critérios para admissão dos seus alunos, em muitas escolas havia uma ausência quase completa de laboratórios, não havia relação entre a formação científica e a prática clínica e qualquer controle sobre as atividades dos hospitais universitários. Na conclusão deste relatório, Flexner sinalizava que em muitas escolas médicas americanas o ensino era uma "... aventura privada, mercantilizada no espírito e no objeto" que carecia, sobretudo de bases científicas⁽¹⁾.

O relatório Flexner teve grande impacto no cenário da educação médica americana, sendo que muitas escolas foram sumariamente fechadas. O relatório ainda apresentou várias propostas para a correção das distorções encontradas como: a introdução do ensino laboratorial, o estímulo à docência e à pesquisa em tempo integral, a expansão do ensino clínico especialmente em hospitais, a vinculação das escolas médicas às universidades, a ênfase na pesquisa biológica como forma de superar a era empírica do ensino médico, a vinculação da pesquisa ao ensino e, por fim, a instituição de um sistema de avaliação criterioso e continuado das escolas com controle do exercício profissional pelas especialidades médicas⁽¹⁾.

É na Reforma Universitária Brasileira de 1968 que constatamos mais marcadamente a influência das propos-

tas de Flexner. A Lei 5.540, no artigo 1º, sinaliza que "o ensino superior tem por objetivo a pesquisa, o desenvolvimento das ciências, letras e artes e a formação de profissionais de nível universitário". No seu artigo 2º há a referência de que "o ensino superior, indissociável da pesquisa, será ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados".

Embora a realidade brasileira atual seja bastante diferente da americana do início do século XX, podemos constatar algumas semelhanças no que se refere ao cenário das escolas de medicina. Como pode ser apreendido pelo gráfico da Figura 1A, até a metade do século XX, havia pouco mais de 10 escolas médicas no país. A partir de então, houve um crescimento vertiginoso do número de escolas médicas, particularmente nos últimos quinze anos, quando este crescimento teve contribuição substancial das escolas médicas privadas. Um levantamento recente realizado pela Associação Paulista de Medicina revelou que durante o Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso foram autorizados 42 novos cursos de Medicina, sendo 11 em instituições públicas e 31 em instituições privadas. Desde o início do Governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva já foram autorizados 21 novos cursos de Medicina, sendo 3 em instituições públicas e 18 em instituições privadas⁽²⁾. Este crescimento do número de escolas médicas, desproporcional às necessidades de profissionais médicos no nosso país, aliado à ausência de um sistema de avaliação eficaz do ensino, tem sido uma preocupação constante de várias associações de especialidades médicas e motivo de manifestação oficial das Diretorias da Associação Médica Brasileira (AMB) e do Conselho Federal de Medicina (CFM)⁽³⁾. Tanto a AMB como o CFM entendem que é necessário reforçar o controle sobre as escolas médicas e desenvolver um processo de avaliação e de controle eficaz para o estabelecimento de novos padrões de qualidade para o ensino médico⁽³⁾.

A política de recursos humanos para prover o Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa de Saúde da Família estão sendo utilizados como elementos justificadores para a criação dos novos cursos de medicina. Como consequência, os objetivos terminais dos cursos tem sido gradativamente modificados, visando a formação do médico generalista em detrimento de uma formação mais

especializada. Adicionalmente, várias escolas médicas têm realizado reformas na grade curricular no sentido de adotar o Ensino Baseado em Problemas (*Problem Based Learning – PBL*), que, de certa forma, passam a ter uma formação mais centrada no aluno. Quando este método de aprendizagem é adotado de forma universal no âmbito de uma escola médica, diminui-se a possibilidade do aluno entrar em contato com a investigação laboratorial e clínica mais sistematizada, geralmente coordenada por um pesquisador com expertise na área.

É neste contexto, portanto, que a pesquisa em epilepsia está inserida. Como a epileptologia é subárea de conhecimento da neurologia, que já é uma especialidade médica, são muito poucas as escolas que dedicam algum tempo das atividades curriculares para o desenvolvimento da pesquisa em epilepsia. Não é de se surpreender, portanto, que a pesquisa em epilepsia brasileira, no âmbito da graduação, esteja praticamente restrita a instituições vinculadas às principais Universidades Federais, Estaduais (principalmente as Estaduais Paulistas), PUCs e em uma ou outra instituição privada. O denominador comum a estas instituições é a presença de Professores/Pesquisadores que ministram aulas nos cursos de medicina, mas que também possuem linhas de pesquisa em epilepsia e que, via de regra, atuam também em Programas de Pós-Graduação. Em geral estas instituições implementaram ambulatórios especializados no atendimento de pacientes com

epilepsia ou ainda possuem laboratórios bem aparelhados para a investigação sobre os mecanismos básicos das epilepsias.

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Mesmo com menos de 3 décadas da sua plena implementação, podemos já afirmar que a experiência de um Programa de Iniciação Científica nos moldes em que foi estabelecido no Brasil é fator importante para a formação de recursos humanos qualificados em todas as áreas do conhecimento, incluindo a área médica. Esta iniciativa tem melhorado substancialmente a qualidade dos alunos que posteriormente ingressam na Pós-Graduação. Em recente levantamento feito para a apresentação durante o Encontro Nacional de Pós-Graduação em Medicina, realizado na cidade de Aracaju em agosto de 2005, o Prof. Dr. Jaderson Costa da Costa aplicou um questionário a 16 orientadores de diversos Programas de PG na área médica perguntando quais seriam as características de um aluno ideal. Um dos quesitos respondidos pela maioria dos orientadores como fundamentais para uma bem sucedida pós-graduação era uma experiência em iniciação científica ao longo da graduação⁽⁴⁾. A experiência prévia na iniciação científica, principalmente aquela durante a qual há a percepção de bolsas concedidas por agências de fomento, vem sendo utilizada cada vez mais como critério para ingresso direto no doutorado na maioria dos Programas de

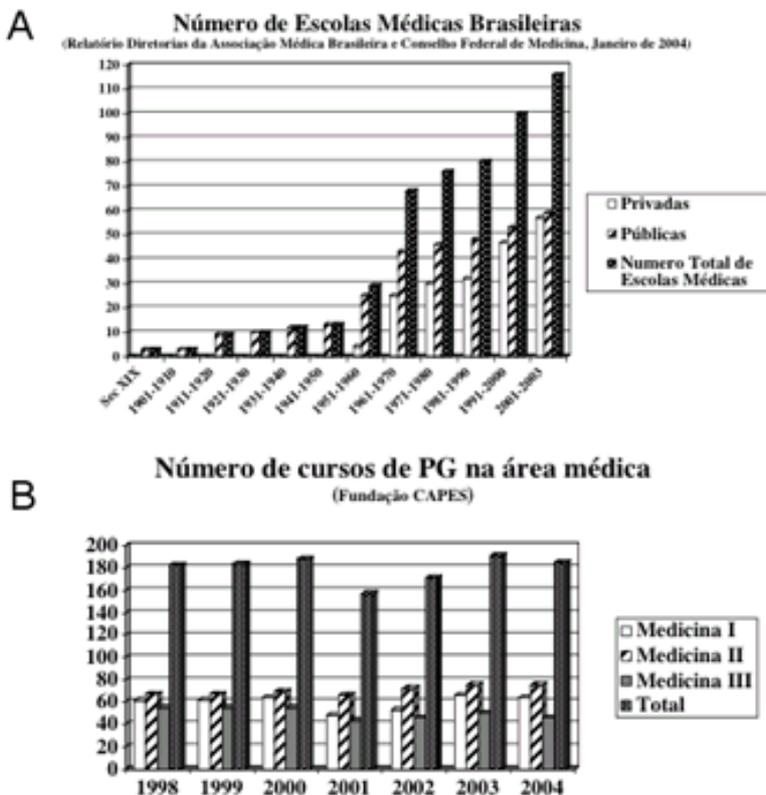


Figura 1. Crescimento do número de escolas médicas brasileiras em relação ao número de Programas de Pós-Graduação na área médica. Observamos no gráfico superior (A) o grande aumento das escolas médicas nos últimos anos, particularmente nas duas últimas décadas, principalmente às custas do aumento das escolas privadas. Em contraste, o número de cursos de PG se mantém aproximadamente constante nas três últimas avaliações (1998, 2001, 2004).

Pós-Graduação na área médica. Neste contexto, cabe destacar o apoio do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o maior do país, e que provê bolsas à maioria das instituições de ensino superior (IES) do país. A concessão destas bolsas vem sendo norteadada por critérios que privilegiam orientadores/pesquisadores com boa produção científica e projetos financiados em andamento.

A PESQUISA NA PÓS-GRADUAÇÃO

É na Pós-Graduação que constatamos a importância dos preceitos Flexnerianos para uma pesquisa adequada na área médica, incluindo os estudos em neurologia e epilepsia. Assim, a relevância de ambulatórios e enfermarias de neurologia bem estruturados, bem como a existência de laboratórios básicos bem equipados são fundamentais. Em termos institucionais, as IES que constituíram uma infraestrutura física e de pessoal qualificada para a investigação em epilepsia em nível de pós-graduação são as mesmas já mencionadas para a graduação (Universidades Federais e Estaduais públicas, PUCs e em uma ou outra instituição privada).

Até meados da década de 80, a pesquisa em epilepsia no âmbito dos Programas de Pós-Graduação dava-se em dois domínios distintos dentro da área da Ciências da Vida: havia os programas com projetos e linhas de pesquisa em epileptologia básica, distribuídos na área das Ciências Biológicas, principalmente em programas cujas áreas de concentração eram em Fisiologia de Órgãos e Sistemas e em Farmacologia e aqueles que desenvolviam linhas de pesquisa e projetos em epileptologia clínica, principalmente em programas cujas áreas de concentração eram em Neurologia e Clínica Médica. Este cenário passou a se modificar com a experiência pioneira e bem sucedida do Programa de Neurologia da Escola Paulista de Medicina (UNIFESP) que possibilitou uma maior integração entre a epilepsia básica e clínica. Sob a coordenação do Professor Dr. Esper Abrão Cavalheiro, foi criada no Programa de Neurologia a subárea de Neurologia Experimental, que tinha como linha de pesquisa primordial a epilepsia experimental e o desenvolvimento de modelos animais de epilepsia. A experiência de consolidar linhas de pesquisa básicas num Programa de Pós-Graduação tradicionalmente clínico propiciou aos profissionais não médicos uma formação pós-graduada com uma visão mais integrada da doença (epilepsia) e de seus mecanismos básicos.

A criação de subáreas de concentração para a formação pós-graduada a profissionais não médicos na área de Neurologia veio em sintonia com as modificações mais gerais na prática médica, que vem assumindo cada vez mais um perfil multidisciplinar. Constata-se hoje que praticamente todos os programas de PG na área médica passaram

a criar subáreas para a formação pós-graduada aceitando outros profissionais não médicos (biólogos, psicólogos, biomédicos, fisioterapeutas, profissionais em bioinformática, etc).

Assim, embora ainda seja constatado que vários programas de PG na área de Ciências Biológicas (principalmente aqueles com áreas de concentração em Farmacologia e Fisiologia; como é o exemplo do Programa de Fisiologia da FMRP-USP) desenvolvam linhas de pesquisa e projetos em epilepsia básica, é na área médica (áreas da Medicina I e II da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que se encontram a maioria dos programas de PG que desenvolvem de maneira mais sistematizada a investigação em epilepsia, contemplando os aspectos básicos e aplicados. É na Medicina II onde se encontram os 6 programas com conteúdo temático em Neurologia/Neuropsiquiatria: Neurologia (Universidade Federal Fluminense – UFF), Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE), Neurologia (Universidade de São Paulo/São Paulo – USP/SP), Neurologia (Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto – USP/RP), Neurologia (Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP) e a Neurologia (UNIRIO), esta última recentemente incluída na área da Medicina II. Podemos constatar que em praticamente todos estes programas há alguma investigação em epilepsia, quer de forma consistente e continuada, comprovada por linhas e projetos de pesquisa em andamento (UNIFESP, USP/SP, USP/RP), quer através de projetos de pesquisa isolados (UFPE, UNIRIO, UFF). Na área da Medicina I existem vários programas com um perfil mais abrangente, contendo muitas áreas do conhecimento. Estes programas, também chamados “guarda-chuva”, têm uma ampla gama de disciplinas vinculadas às linhas de pesquisa dos seus orientadores, mas têm em comum aquelas de cunho metodológico como a estatística, delineamento experimental e ética médica. Nestes programas podemos também observar pesquisadores com linhas e projetos de pesquisa bem consolidados em epilepsia como é o que ocorre nos programas de Clínica Médica e Fisiopatologia Médica da UNICAMP, Medicina e Ciências da Saúde (PUC/RS) e o de Medicina Interna da UFPR, para citar alguns exemplos.

Um ponto que acreditamos ter sido muito positivo para a melhoria da qualidade dos programas de PG no país, e que de certa forma contrasta com o empregado para a avaliação das escolas médicas, foi o sistema de avaliação continuada estabelecido nos últimos triênios pela CAPES. Este sistema tem contribuído de forma importante para um aumento da produção científica de todos os programas de PG na área médica. Como pode ser observado na Figura 1B, a evolução dos Programas de Pós-Graduação na área

Médica (somatória do programas de Medicina I, II e III) durante os últimos três triênios indica que houve um crescimento praticamente desprezível (0.54%) no número de programas (183 em 1998 e 185 em 2004). Alguns programas foram descredenciados e posteriormente reincorporados ao sistema de PG após corrigirem as suas distorções nos vários itens que são analisados pela avaliação CAPES (Proposta do Programa, Corpo Docente, Corpo Discente, Atividades de Formação, Atividades de Pesquisa, Teses e Dissertações e Produção Bibliográfica). A plena autonomia conferida ao corpo técnico de avaliação da CAPES para o descredenciamento dos programas com avaliação insuficiente é sem dúvida um ponto importante para a melhora significativa na qualidade dos Programas de Pós-Graduação.

Em conclusão, a pesquisa em epilepsia no âmbito das nossas escolas médicas e em nível de Pós-Graduação não é feita de forma universal, mas está consolidada nas escolas onde existe uma infraestrutura de laboratórios e de atendimento ao paciente epilético mais adequados, o que ocorre primordialmente nas IES públicas (federais e estaduais) e nas PUCs. Os Programas de PG que desenvolvem linhas e projetos de pesquisa em epilepsia concentram-se primordialmente nas áreas de Medicina I (programas mais

gerais do tipo “guarda-chuva”) ou na Medicina II (programas temáticos em Neurologia), embora sejam encontrados linhas e projetos de pesquisa em epileptologia básica em Programas na área de Ciências Biológicas. O sistema de avaliação continuada pela CAPES tem contribuído para a sensível melhora na qualidade dos Programas de PG.

REFERÊNCIAS

1. Flexner, A. Medical education in the United States and Canada. A report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Boston: Updyke, 1910.
2. Martins MA. A Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) e a proposta de instituição de um Exame de Habilitação para o Exercício da Medicina no Brasil, set. 2005. Disponível em: http://www.abem_educmed.org.br/pdf/posicao_exame_habilitacao.pdf.
3. Conselho Federal de Medicina e Associação Médica Brasileira. Escolas de Medicina no Brasil: Relatório de um Cenário Sombrio, 2004.
4. Costa JC. Como selecionar o aluno ideal? Encontro Nacional de Pós-Graduação em Medicina – UFS. Disponível em: <http://www.exitoeventos.com.br/posmedicina/>.

Endereço para correspondência:

João Pereira Leite
Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP
Av. Bandeirantes, 3900
CEP 14049-900, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: jpleite@fmrp.usp.br