

LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS DE ENSINO E INVESTIGAÇÃO NO CICLO BÁSICO DAS FACULDADES DE MEDICINA PORTUGUESAS

J. MARTINS E SILVA

Instituto de Bioquímica, Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa.

RESUMO

A situação a nível do ensino e investigação na área das disciplinas básicas do currículo pré-graduado das Faculdades de Medicina portuguesas está a atingir o ponto de ruptura. Dois problemas fundamentais exigem atenção e soluções concretas. Um refere-se à captação e formação de docentes e investigadores motivados para uma carreira naquelas áreas de ensino e investigação. O segundo problema, inter-dependente com o primeiro, abrange a dotação de meios financeiros e estruturais que possibilitem uma carreira activa e dignificante. Em qualquer dos casos, a solução ultrapassa as capacidades e competências das Faculdades de Medicina. A resolução das dificuldades presentes e futuras depende exclusivamente de decisões políticas.

SUMMARY

Difficulties and the future of teaching and research in basic sciences at the Portuguese Faculties of Medicine

Well known difficulties of teaching and research lived by basic sciences of the medical school curriculum in Portugal are becoming desperate. Two main problems deserve major concern and urgent solutions: firstly, the recruitment and continuing formation of motivated candidates for teaching and/or research in those areas; secondly, the establishment of adequate economic support that makes those careers in basic teaching and research attractive, along with the provision or creation of the necessary support for both activities. Specific administrative and financial solutions are required from the government, in order to foster a realist future in the preclinical areas of the medical curricula.

INTRODUÇÃO

As faculdades de medicina portuguesas registam dificuldades crescentes a nível das disciplinas ditas *básicas*, isto é, aquelas que habitualmente são inseridas nos dois primeiros anos do *curriculum* pré-graduado. Entre outros, destacam-se dois principais problemas, um abrangendo a renovação/ou captação de pessoal docente vocacionado, outro reportando-se à disponibilidade de meios financeiros e estruturas adequadas. Em ambos os casos – e salvo raríssimas excepções – a situação presente é apreciada com bastante preocupação (e pessimismo) pelos docentes responsáveis por aquelas áreas científicas.

Todavia, este panorama não é recente em Portugal. Poderá dizer-se que sempre existiu mas que se nota mais agora, por natural e constante comparação com o que se passa noutras latitudes, fruto de intercâmbios inter-universitários incentivados após a integração no espaço comunitário europeu.

No presente ensaio serão analisados alguns factores que contribuem certamente para a eternização, senão mesmo agravamento, da descapitalização em pessoas e de meios indispensáveis à prossecução de acções educacionais e de investigação, na área do ciclo básico das faculdades de medicina nacionais.

SÃO AS CIÊNCIAS BÁSICAS NECESSÁRIAS?

A deterioração das perspectivas educacionais e funcionais, ineludível na generalidade das disciplinas do ciclo básico de medicina, contrasta com a importância em que as ciências básicas são tidas pelos sistemas de formação e prática médicas mais elaborados¹⁻⁶. A inclusão das ciências básicas no *curriculum* médico constitui a peça fundamental do programa educacional defendido por Flexner⁷, recentemente re-apreciado em Edimburgo⁸.

O reforço da vivência científica no *curriculum* médico, através do estudo e prática das ciências básicas que Campbell propôs há um quarto de século¹, continua a ser uma estratégia plausível e fortemente motivadora. Campbell admitia que a ciência não era (directamente) necessária para ministrar cuidados de saúde a quem deles necessitasse. Todavia, não deixava de acentuar que o conhecimento científico e, sobretudo, o pensamento em termos científicos e experimentais, eram indispensáveis à melhoria da actividade, das técnicas de prestação daqueles cuidados de saúde.

A confirmar aquela posição recorde-se, a análise que Comroe e Dripps publicaram em 1976⁹. Nesse trabalho foi exaustivamente demonstrada a relevância que a investigação não aplicada à clínica ou a problemas médicos tivera nos 10 principais avanços clínicos verificados nos 30 anos precedentes, na área das doenças cardiovasculares e pulmonares.

A indispensabilidade das ciências básicas na formação médica explica a diferença entre o progresso e a estagnação. Sem investigação não há progresso médico e este depende, em grande parte, dos conhecimentos e desenvolvimento das ciências básicas no âmbito universitário^{10,11}.

Cândido de Oliveira¹², na oração de sapiência proferida em 1966 na sessão solene de abertura do ano académico da Universidade de Lisboa, salientou que *ensino sem pesquisa ou pesquisa sem ensino não conferem à Instituição o título de universidade*, acrescentando que *ciência e técnica são (...) os fundamentos em que se deve assentar a educação médica actual*. No dizer do mesmo autor, *não abrir as portas (da Universidade) às novas tecnologias (...) é votar a instituição ao malogro dos seus objectivos e lançar para uma comunidade dominada pela ciência e pela tecnologia graduados que não foram iniciados no corpo de conhecimentos que ela usa*, concluindo que *o problema tem particular relevância nas Escolas de Medicina que, por impera-*

tivo de matéria que versam, são a seu tempo colégios universitários e oficinas de aprendizagem técnica. Esta mensagem ainda mantém plena actualidade.

Adicionalmente, continua a haver grande dificuldade no inter-relacionamento do conhecimento básico com a prática clínica^{23,13,14}. É mais um defeito de estratégia do que uma questão de conteúdo curricular¹⁵. Todavia, está na origem de divisões entre áreas distintas do ensino médico e justifica que, *apesar dos estudantes não falharem os cursos, os cursos continuam a perder esses estudantes*¹⁶, no que respeita à compreensão e ao uso dos conceitos fundamentais das ciências básicas¹⁷.

CARÊNCIAS DE ENQUADRAMENTO

Eventualmente, aquelas deficiências na formação médica pré-graduada estarão na origem do alheamento dos jovens clínicos pelos lugares que se lhe oferecem nas áreas básicas. Não parece crível, porém, que esses defeitos sejam a única explicação, ou até a mais relevante, para justificar as dificuldades do sector.

Actualmente, o problema mais agudo reside na dificuldade em captar e reter docentes com capacidades inovadoras que estejam interessados em prosseguir uma carreira nas áreas básicas de medicina. Numa perspectiva mais lata, Healy¹⁸ considera que esta crise vai influenciar marcadamente o futuro do ensino, da investigação e desenvolvimento da ciência médica.

A situação vivida nas faculdades de medicina nacionais é claramente diferente da verificada, p. ex., nas universidades americanas e inglesas, para cujos lugares da investigação básica ainda não faltam candidatos ávidos de novas oportunidades. Nestas universidades as actividades de investigação podem estar dissociadas de obrigação docentes, e vice-versa. A limitação dos recursos disponíveis para a investigação biomédica está porém, a provocar o abandono do número crescente de investigadores universitários, atraídos por outras actividades economicamente mais compensadoras.

A propósito, Koshland¹⁹ não se eximiu a propor, ironicamente, estratégias para que *os universitários recebam honorários de que os treinadores de futebol se possam orgulhar*. Também em Inglaterra é um facto conhecido de que os atractivos e segurança oferecidos pela medicina académica não manifestamente inferiores aos da clínica privada²⁰.

Haverá razões para admitir idênticas dificuldades entre nós¹¹.

No presente, o diferencial dos honorários entre os lugares da carreira médica e as posições docentes em aberto nas faculdades de medicina nacionais é suficientemente amplo para justificar a cessação de contratos e as dificuldades de recrutamento vividas no sector.

É um facto que os talentos se aproximam de quem mais os aprecia. Neste caso, as condições económicas garantidas são uma forma de *apreciação* primária mas nem por isso menos essencial para quem procura viver ao nível dos seus pares, com iguais ou menores habilitações profissionais.

Numa fase subsequente da carreira, também a falta de atractivos económicos justificará a diminuição progressiva de doutoramentos na área das ciências básicas e pré-clínicas²¹. Assim, não havendo renovação de pessoal mais jovem e especificamente orientado, nem a fixação na carreira de novos doutorados na área, será difícil traçar perspectivas para o período subsequente à reforma dos quadros docentes ainda em actividade nas áreas básicas das faculdades de medicina nacionais.

Um dos mecanismos viáveis para compensar as carências em docentes das ciências básicas da faculdade de medicina consistirá no recurso a candidatos com formação superior não-médica, com licenciaturas afins às áreas em aberto^{11,22}. Esses docentes poderão ter uma actuação válida no ensino e também na investigação, com particular ênfase nos aspectos fundamentais e/ou que requeiram maior perícia e conhecimentos tecnológicos mais profundos. A contratação de licenciados não médicos para funções docentes e de investigação nas ciências básicas de medicina

vem sendo possibilitada na Faculdade de Medicina de Lisboa, desde há alguns anos, com vantagens evidentes. Pela nossa experiência pessoal, julgamos importante e sobremaneira vantajosa a integração plena (em direito e deveres) dos docentes-investigadores não-médicos em equipas com docentes médicos²³.

A multidisciplinaridade das ciências médicas, com particular evidência nas áreas básicas, torna indispensável a constituição de grupos de trabalho que incluam licenciados ou doutorados com formação não-médica. Esta perspectiva não anula, porém, três questões essenciais: primeiro, o docente com formação não-médica não substitui completamente os docentes médicos das áreas básicas das faculdades de medicina; segundo, os docentes não-médicos não podem ser entendidos como recursos *mais acessíveis* no mercado de trabalho para o desempenho de funções para os quais não há concorrentes médicos; em terceiro lugar, se as condições económicas da carreira docente continuarem a perder competitividade, os mesmos lugares (também) ficarão sem concorrentes não-médicos.

O estatuto da carreira docente universitária em vigor (Lei 19/80, de 16 de Junho) é perentório no seu artigo 4º, ao definir que, entre outras funções, cumpre aos docentes universitários *prestar o serviço (docente) que lhes for atribuído, além de desenvolver, individualmente ou em grupo, a investigação científica*. Isto é, quer o ensino das ciências básicas de medicina quer a investigação subsequente à actividade e produção científicas daqueles sectores estão, por princípio, confiadas aos docentes universitários. Por conseguinte quem ensina também investiga, ou, pelo menos, deverá fazê-lo. De outra forma, as faculdades (de medicina) serão efectivamente *escolas* que se limitam a transmitir o conhecimento sem o criarem.

A inexistência de candidatos médicos ou não médicos poderá ter como saída única o recurso a docentes convidados. Tal solução será desastrosa, pelo que se entende e espera das ciências básicas da medicina.

O persistente recurso a colaboradores interessados (mas também assoberbados) com múltiplas tarefas representa uma das causas principais (quicá a prioritária) das actuais limitações do nosso sistema educacional em medicina, particularmente na área das ciências básicas. Neste pormenor, o exercício de funções hospitalares poderá ter efeitos negativos sobre as actividades de investigação e docência desempenhadas, em simultâneo, pelo mesmo *médico-docente-investigador*. Os riscos desta incompatibilidade, igualmente salientada por Healy¹⁸, tornam-se críticos nas condições de (des) coordenação inter-institucional em que coexistem, desde 1975, os hospitais (ex-escolares) e as faculdades de medicina nacionais²⁴.

O exercício simultâneo e eficaz de funções assistenciais e da investigação (e docência) biomédica será, no presente, uma raridade (senão mesmo, uma impossibilidade física), que Healy designou por *missão impossível*¹⁸. Cada uma daquelas tarefas é, por si, uma actividade a tempo inteiro por via da complexidade, capacidades e exigências crescentes que as caracterizam^{11,18,22}. Em alternativa, o desempenho de cada uma daquelas funções a tempo integral (ou, melhor, em dedicação exclusiva) afigura-se a solução ideal para as actuais (e anteriores) insuficiências de produção por todos reclamadas.

CONDIÇÕES, MEIOS E PRODUTIVIDADE

Entretanto, não havendo pessoal docente-investigador suficiente para uma actividade em tempo integral ou exclusividade, a carência de meios e estruturas torna-se um argumento quase desprovido de significado. Sem capital humano e diferenciado, entusiasta e criativo, em quantidade e qualidade, os eventuais equipamentos da última geração que existam nalguns laboratórios mais afortunados serão, decerto, subaproveitados. De facto, é ilusório admitir que a disponibilidade de recursos institucionais para a investigação biomédica constitua, por si, um

atractivo irrecusável e duradouro para os jovens licenciados eventualmente interessados em candidatar-se a lugares de docência nas áreas básicas das faculdades de medicina. A limitação de meios e estruturas tornar-se-á efectivamente crítica no dia em que as perspectivas económicas oferecidas se tornem competitivas com as de outras saídas profissionais.

As faculdades de medicina são responsáveis pelo desenvolvimento e difusão de conhecimentos e, também, pela criação do ambiente que suscita a produção e a transmissão do saber. Isso não significa, porém, que as faculdades de medicina portuguesas tenham a capacidade de garantir esse ambiente e as condições de trabalho que se julgam indispensáveis para os seus docentes. Todavia, havendo quadros universitários em exclusividade de funções, e estando solucionadas algumas das referidas aberrações e insuficiências do sistema actual, a qualidade superior do ensino e a produtividade científica serão decerto um corolário natural do apetrechamento dos serviços e da actividade do pessoal docente-investigador das renovadas faculdades de medicina.

Neste enquadramento, será natural que as ciências básicas de medicina floresçam, multiplicando-se em cursos de pós-graduação específicos, desenvolvendo projectos de investigação com rigor e profissionalismo, multidisciplinares, participando no ensino pré-graduado de medicina e de licenciaturas afins.

As faculdades de medicina que tenham congregado meios e capacidades para desenvolver acções de pós-graduação na área das ciências básicas, acolhendo estudantes graduados de qualidade, diferenciar-se-ão pela maior quantidade e rigor das suas produções pedagógicas e científicas. Inevitavelmente, a multiplicidade de resultados de qualidade conduzirá à sua aceitação em revistas referenciadas de nível superior, com reflexos curriculares benéficos em termos de bolsas e/ou financiamentos para os autores. Esta espiral de êxitos académicos, embora passando por um mínimo de apetrechamento institucional, vai assentar ineludivelmente numa equipa de docentes qualificados, motivados e com garantias plenas de segurança económica.

CONCLUSÕES

(a) As ciências básicas da medicina têm dificuldades na renovação e recrutamento do seu pessoal docente de carreira. Estas limitações estarão associadas a perspectivas económicas inferiores às possibilitadas por outras saídas profissionais.

(b) A escassez de docentes médicos de carreira na área das ciências básicas de medicina repercutir-se-á no rendimento científico, nas actividades de pré e pós-graduação e justificará o baixo número de doutoramentos que se verifica no grupo. Transitoriamente, a carência de médicos nos lugares de carreira das ciências básicas de medicina poderá ser colmatada pelos docentes não-médicos.

(c) A contratação de docentes não-médicos deverá ser entendida como uma medida positiva e indispensável para uma melhoria da capacidade e rendimento das ciências básicas de medicina, objectivando a formação de equipas multidisciplinares que potenciem a eficácia educacional e científica das faculdades de medicina.

(d) As carências de meios e equipamentos serão sobretudo sensíveis quando as instituições tiverem docentes em quantidade e qualidade para desenvolver actividades inovadoras. O afluxo de recursos económicos e instrumentais, mas dissociado de condições de trabalho competitivas e de garantias de segurança económica dos docentes, não terá resultados institucionais valorizáveis.

(e) A melhoria equilibrada dos meios disponíveis e dos atractivos de carreira oferecidos aos docentes será o mecanismo

essencial a possibilitar um crescimento de qualidade e quantidade dos resultados pedagógicos e científicos institucionais, e da superior qualificação dos seus intervenientes.

(f) Admite-se que a correcção eficaz da insuficiência de atractivos de carreira e das limitações de meios disponíveis para as ciências básicas de medicina seja, fundamentalmente, uma solução política que ultrapassa as capacidades directas da Universidade.

BIBLIOGRAFIA

1. CAMPBELL E.J.M.: Basic sciences, science, and medical education. *Lancet*, 1976; 1: 134-136.
2. NOSSAL G.J.V.: Science in the medical curriculum. *Lancet* 1976; 2: 840-842.
3. PATEL V.L., GROEN G.J., SCOTT H.M.: Biomedical knowledge in explanations of clinical problems by medical students. *Med. Education* 1988; 22: 398-406.
4. TOSTESON D.C.: New pathways in general medical education. *N Engl J Med* 1990; 322: 234-238.
5. BEATY H.N.: Changes in medical education should not ignore the basic sciences. *Acad Med* 1990; 65: 675-676.
6. DAWSON-SAUNDERS B., FELTOVICH P.J., COULSON R.L., STEWARD D.E.: A survey of medical school teachers to identify basic biomedical concepts medical students should understand. *Acad Med* 1990; 65: 448-454.
7. EDITORIAL.: Flexner reappraised. *Med. Education*, 1987; 21: 379-380.
8. WORLD CONFERENCE of the World Federation of Medical Education, Edimburgh, 7-12 Agosto, 1988.
9. COMROE J.H.Jr, DRIPPS R.D.: Scientific basis for support of biomedical science. *Science* 1976; 192: 105-111.
10. FREDRICKSON D.S.: Biomedical research in the 1980s. *N Engl J Med* 1981; 304: 509-517.
11. GIL FERREIRA H.: Relações entre as ciências básicas e a medicina; implicações institucionais, profissionais e pedagógicas. *Acta Méd Port* 1990; 1: 39-42.
12. CÂNDIDO DE OLIVEIRA J.: A universidade e a educação médica. *Med Univ* 1967; 10: 17-31.
13. MEHLER A.H.: Strategies of biomedical education. *Biochem. Educ* 1983; 11: 95-118.
14. BALLA J.I., BIGGS J.B., GIBSON M., CHANG A.M.: The application of basic science concepts to clinical problem-solving. *Med Education* 1990; 24: 137-147.
15. PATEL V.L., EVANS D.A., KAUFMAN D.M.: Reasoning strategies and the use of biomedical knowledge by medical students. *Med Education* 1990; 24: 129-136.
16. FELMING W.: Editorial: the national curriculum and medical education. *Br Med J* 1989; 298: 135.
17. GIL FERREIRA, H.: Escolas médicas: oficinas de aprendizagem? *Acta Méd Port.* 1990; 3: 305-310.
18. HEALY B.: Innovators for the 21st century: will we face a crisis in biomedical-research brainpower. *N Eng J Med* 1988; 319: 1058-1064.
19. KOSHLAND DE Jr.: Editorial: a new approach to faculty salaries. *Science* 1989; 243: 1533.
20. SMITH R.: The funding of medical research: going in or coming down *Br Med J* 1988; 296: 267-270.
21. MARTINS E SILVA, J.: Doutoramentos em medicina pela FML: ilações e perspectivas. *Boletim da Fac Med Lisboa.* 1992; II série, nº 4: 66-67.
22. ARIAS I.M.: Training basic scientist to bridge the gap between basic science and its application to human disease. *N Eng J Med* 1989; 321: 972-974.
23. MARTINS E SILVA, J.: Docência, investigação e interdisciplinaridade em medicina. Uma questão em aberto. *Boletim da Fac Med Lisboa,* 1989; I série, nº 43:8.
24. TORRES PEREIRA A.: Ensino médico, um impulsor do desenvolvimento social. *Arq Inst Bact Câmara Pestana* 1987; 15: 53-66.