

## O ENSINO DA DISCIPLINA DE ANATOMIA I NA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE LISBOA. EXPERIÊNCIA DO ANO DE 1978/1979

*J. A. Esperança Pina, A. Bensabat Rendas, M. Correia, C. Morais Sarmiento, G. Eiró,  
A. Leitão de Freitas, G. Futre, A. J. Bernardes, J. Rodrigues*

Departamento de Anatomia e Serviço de Biomatemática da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Portugal

### RESUMO

Os autores revêem a sua experiência no ensino da Anatomia aos estudantes do 1.º ano do curso médico. Analisam a importância das aulas práticas e, em particular, das sessões de dissecação. Salientam ainda que, num curso com um número reduzido de estudantes, dos inscritos pela 1.ª vez foram aprovados no exame final 73,7%, sendo essa percentagem de 27,4% para os restantes. Discutem finalmente o papel dos departamentos de ciências básicas na formação do futuro médico.

O ensino da Anatomia Humana tem evoluído no decorrer dos tempos, de acordo com a própria orientação geral do curso médico. Assim, durante largos séculos, a Anatomia foi uma disciplina eminentemente descritiva e isolada, mas com um papel inegável na formação do médico e no desenvolvimento de outras disciplinas como a cirurgia; as recentes modificações internacionais do currículo médico, com a inovação do ensino integrado e uma maior orientação clínica desde os primeiros anos do curso, vieram modificar esta perspectiva.<sup>1</sup>

Por outro lado, a criação de departamentos de Anatomia multi-disciplinares e voltados quase exclusivamente para a investigação, originaram também divergências a nível internacional, quanto ao conteúdo e programa de estudos de Anatomia.

Este artigo relata o modo como a Anatomia Humana foi ensinada durante o ano de 1978/79, aos alunos do 1.º ano da Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa (FCML). O esquema adoptado resulta de 5 anos de múltiplas experiências pedagógicas já relatadas em pormenor por um de nós.<sup>2, 3</sup>

As inovações postas em execução juntou-se a redução do número de estudantes, que pesou de uma forma considerável na organização do curso, possibilitando que cada aluno dissecasse duas regiões anatómicas durante as aulas práticas.

### MATERIAL E MÉTODOS

O departamento de Anatomia da Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa (FCML) tem a seu cargo o ensino da Anatomia Humana aos alunos do 1.º e 2.º anos do curso médico.

A partir do ano de 1978/1979 a matéria da disciplina de Anatomia Humana ficou dividida em quatro grandes capítulos, sendo dois ministrados no 1.º ano — Anatomia do Aparelho Locomotor e Esplancnologia — e dois no 2.º ano — Angiomorfologia e Neuromorfologia.

O pessoal docente responsável pelo ensino da disciplina de Anatomia I — Aparelho Locomotor e Esplanchnologia — inclui 1 Professor Catedrático, 1 Professor Auxiliar, 3 Assistentes e 3 Monitores (alunos do 5.º ano da FCML).

No ano de 1978/1979 inscreveram-se na disciplina de Anatomia I, 271 estudantes, dos quais 157 (57,9%) pela 1.ª vez. Os restantes 114, que já tinham frequentado a disciplina em anos anteriores com aproveitamento igual ou superior a 10 valores, tiveram a opção de ficar dispensados do curso prático, tendo como matéria de exame final a do ano correspondente à frequência. No caso de recusarem esta opção, passavam a ser englobados no grupo dos estudantes inscritos pela 1.ª vez; optaram por esta última hipótese 19 estudantes (Fig. 1).

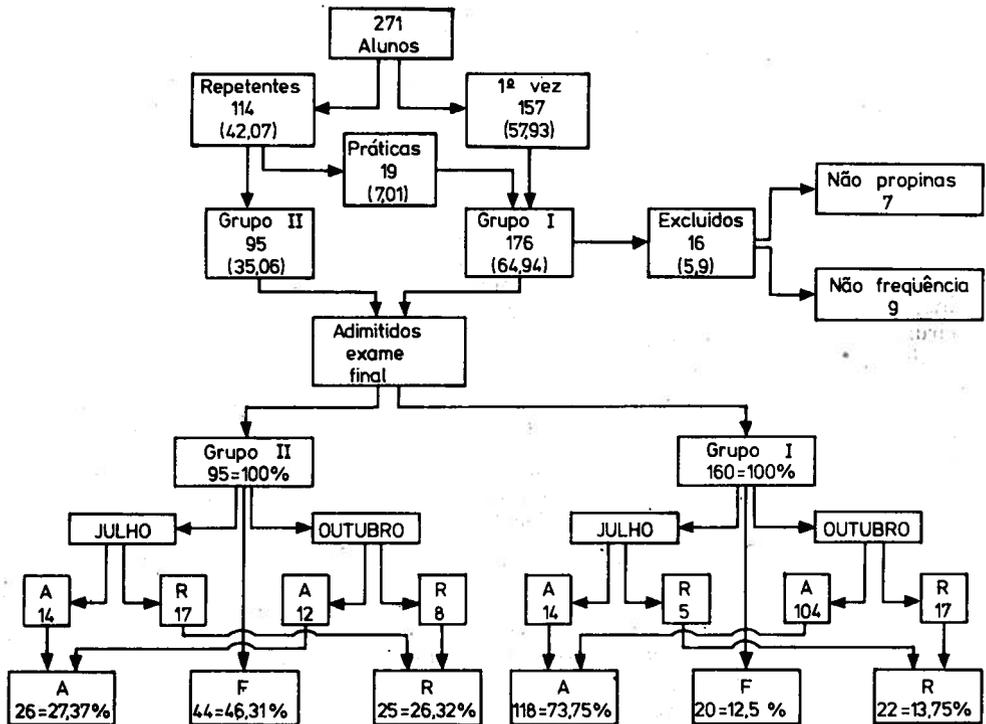


Fig. 1 — Fluxograma do curso de Anatomia I 1978/79 — frequência e avaliação. A — aprovações; R — reprovações; F — faltas.

O curso teórico de Anatomia I englobou 62 aulas, versando os seguintes temas: Introdução — 1 aula; Anatomia da parte passiva do Aparelho Locomotor (Osteologia e Artrologia) — 24 aulas; Anatomia da parte activa do Aparelho Locomotor (Miologia) — 15 aulas; Anatomia dos Órgãos e Aparelhos (Esplanchnologia) — 21 aulas.

No curso prático e de acordo com Decreto Regulamentar n.º 54/78 de 19 de Dezembro, dividiram-se os estudantes em 16 turmas de 10 estudantes cada; efectuaram-se 37 sessões práticas de 2 horas cada, das quais 20 foram exclusivamente de dissecação.

Para as aulas de dissecação, dividiu-se o cadáver em regiões (Fig. 2); durante 4 sessões práticas cada grupo de 4 estudantes dissecou duas regiões anatómicas — respectivamente no cadáver em decúbito dorsal e ventral — e elaborou um relatório (Fig. 3).

O ENSINO DE ANATOMIA I NA F.C.M.L.

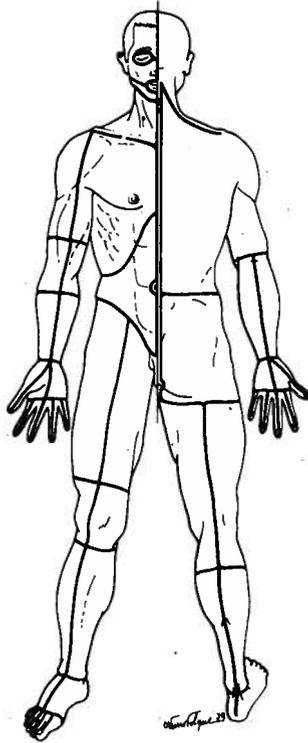


Fig. 2 — Esquema das regiões a dissecar; cada grupo de 4 alunos dissecou duas regiões anatómicas; demonstrações da anatomia visceral completaram as sessões de dissecação.

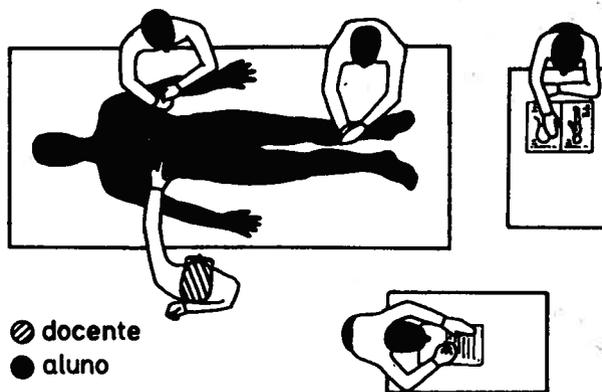


Fig. 3 — Método de trabalho para cada grupo: dissecação, ajuda, apontamentos, revisão (as posições rodam durante as 2 horas).

No final das séries de 4 sessões, cada relatório foi lido e discutido por toda a turma prática. Nas restantes sessões práticas efectuou-se a abertura das cavidades torácica e abdominal e dissecaram-se os respectivos órgãos, estudados também em peças frescas colhidas de autópsias.

Deixou-se a apreciação do aproveitamento dos estudantes durante o curso prático ao critério do pessoal docente (1 Professor Auxiliar e 3 Assistentes, auxiliados por 3 Monitores) que ao longo do ano efectuou interrogatórios orais e escritos.

No final do curso efectuou-se uma sessão conjunta dos docentes para se analisarem as avaliações caso a caso. Também se seguiu este procedimento durante o ano para casos individuais. Para a avaliação final contaram não só os resultados dos interrogatórios, mas também as classificações obtidas nos relatórios de dissecções.

Ao exame final, que constou de uma prova prática e de uma oral, só se admitiram os estudantes com frequência de 2/3 das aulas práticas e com avaliação igual ou superior a 10 valores. Foram dispensados de prova prática os estudantes com avaliação igual ou superior a 14 valores. Estas regras constam do já referido Decreto n.º 54/78 de 19 de Dezembro, que define os métodos de avaliação na FCML. A prova prática, realizada por dois Assistentes, constou de um interrogatório oral com demonstração, em peças preparadas, da capacidade de identificar e descrever estruturas estudadas durante o ano. A prova oral, realizada pelo Professor Catedrático, Professor Auxiliar e um Assistente, constou de um interrogatório oral com a duração de cerca de 30 minutos incidindo sobre Osteologia, Artrologia, Miologia e Esplanchnologia. A classificação final correspondeu à média entre a avaliação final prática e oral.

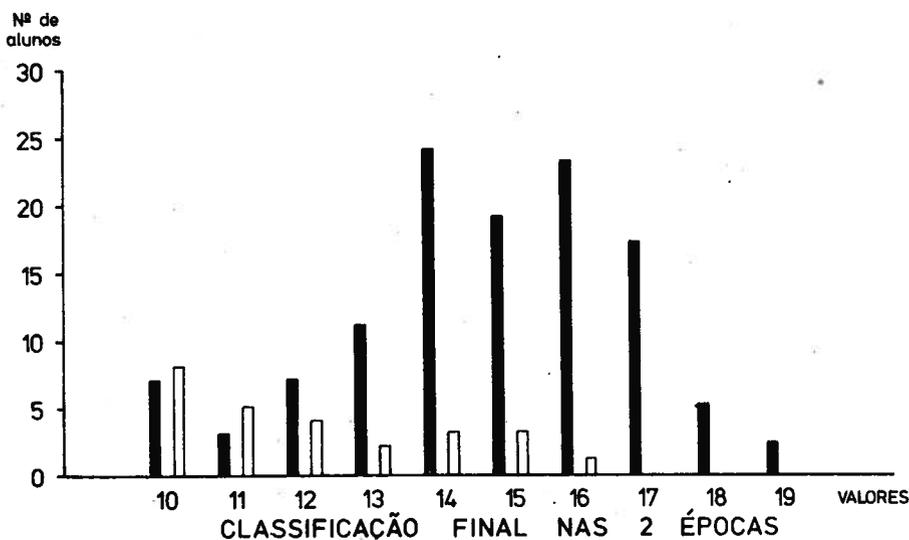


Fig. 4 — Classificações obtidas por grupos. Grupo I — barras a cheio (frequência pela 1.ª vez em 1978/79); Grupo II (frequência em anos anteriores). A média para o grupo I,  $n=118$ , foi de 14,7 valores  $\pm 0,38$  erro padrão (e.p.); a média para o grupo II,  $n=26$ , foi de 12 valores  $\pm 0,74$  e.p.. A diferença entre as médias é significativa com  $P < 0,001$ .

## RESULTADOS

A frequência do curso teórico diminuiu durante o ano, mantendo-se sensivelmente um grupo de 40 estudantes que assistiu à maioria das lições.

Dos 176 estudantes do grupo I (frequentando o curso prático), foram reprovados 9 em frequência e 7 por não terem pago propinas (Fig. 1). Dos 160 restantes, 115

(71,9%) tiveram uma avaliação igual ou superior a 14 valores que os dispensou de prova prática final.

Na época de Junho-Julho apresentaram-se a exame final 19 estudantes do grupo I e 31 do grupo II, e aprovaram-se 14 em cada grupo. Na época de Outubro apresentaram-se a exame 121 estudantes do grupo I, tendo sido aprovados 104, e 20 do grupo II, tendo sido aprovados 12 (Fig. 1).

A média de classificação final dos alunos do grupo I foi de 14,7 valores —  $n=118$  — enquanto que a média no grupo II foi de 12,0 valores —  $n=26$  (Fig. 4).

## DISCUSSÃO

Este artigo destina-se a relatar a nossa experiência no ensino de uma disciplina básica para futuros clínicos. Não representa um acto de experimentação em pedagogia médica, mas antes uma adaptação ao momento que atravessamos, em que a redução do número de alunos pela institucionalização do *numero clausus*, permitiu conferir ao ensino prático um relevo sempre desejado, mas impossível de efectivar até agora. Em relação às sessões práticas de dissecação, importa dizer que se tornou possível, pela 1.<sup>a</sup> vez, que todos os alunos dissecassem duas regiões anatómicas, o que fizeram com grande entusiasmo; a confirmá-lo fica o facto de os mesmos alunos, com a colaboração do corpo docente, terem posteriormente efectuado, no próprio teatro anatómico, uma exposição dos relatórios.

O controverso papel da dissecação anatómica na preparação para o acto clínico tem sido discutido por muitos. Contudo, importa aqui citar a experiência dinamarquesa referida por Sinclair: 'durante os anos de 1956 a 1957 não se efectuaram disseções nas Faculdades de Medicina devido à escassez de cadáveres; no entanto, a pedido de estudantes e clínicos que consideraram o conhecimento anatómico não satisfatório durante esse período, realizaram-se tentativas para reintroduzir as disseções com a aquisição de mais material cadavérico.

É evidente, também, que o ensino prático da Anatomia Humana não se resume apenas ao ensino no cadáver embalsamado, por isso, procurámos que os estudantes observassem os órgãos em estado fresco e, na última aula, efectuámos a vivissecação de dois cães, para lhes tornar possível o conhecimento de alguns aspectos da Anatomia no vivo. O acrescentar deste aspecto, sem diminuir o ensino cadavérico, constitui o projecto do presente ano de 1980/81 em que num curso de Neuromorfologia, matéria de Anatomia II, completamente remodelado, foi solicitada a colaboração de professores de disciplinas clínicas da FCML. No próximo ano e seguindo esta orientação, será formalizado o ensino da Anatomia Radiológica e de Superfície, já praticados durante as aulas práticas.

O tempo de escolaridade do curso de Anatomia I foi de 136 horas, das quais 62 teóricas e 74 práticas. Este número, embora ligeiramente inferior aos estrangeiros — 193 horas no Canadá<sup>4</sup>, 200 horas em França<sup>5</sup> e de 220 horas na Universidade do Colorado<sup>6</sup> —, pode ser aumentado se o 1.<sup>o</sup> ano escolar nas Universidades Portuguesas se iniciar em Outubro e não em Janeiro, como sucedeu no ano de 1978/79. Este atraso transforma em semestrais, disciplinas anuais com pesados programas, e força os docentes das disciplinas semestrais a uma notável *ginástica* para ministrarem o ensino e efectuarem os exames nos últimos 30 dias do 1.<sup>o</sup> semestre.

A implícita diferença do nível de aproveitamento entre os dois grupos de estudantes (não repetentes e repetentes) aqui analisados, pode de alguma forma contrariar a conclusão de que um ensino prático, orientado para a dissecação, influencia favoravelmente o aproveitamento final. Contudo, deve salientar-se o facto de que se possivelmente no início do ano, aos repetentes a frequência de aulas práticas e que no ano em que se inscreveram pela primeira vez na disciplina de Anatomia I receberam um curso prático completo e foram considerados aptos para o exame final — avaliação igual ou superior a 10 valores.

A avaliação do ensino da disciplina de Anatomia I pelas classificações obtidas nos exames mostra que, dos 271 estudantes inscritos, foram aprovados 53,1% dos quais 82% frequentaram a disciplina pela 1.<sup>a</sup> vez. O baixo rendimento obtido pelo outro grupo de estudantes, com frequência anterior a 1978/79, deve-se sobretudo a um elevado grau de abstencionismo, dado que 46,3% não se apresentaram às provas (Fig. 1). As razões desta ausência aos exames de cerca de 50 estudantes não foram completamente esclarecidas. Contudo, eles representam cerca de 20% do número total das inscrições iniciais no Departamento de Anatomia, com o qual, no entanto, nunca contactaram. A situação não parece ser única desta disciplina, o que sugere a existência de um número de estudantes *em inactividade*, cuja situação cumpre definir. Algumas medidas esclarecedoras poderão ser a obrigatoriedade na frequência do curso prático, como fizemos no presente ano, e a um nível mais geral, a não passagem para os anos clínicos sem a completa aprovação nas disciplinas básicas, medida recentemente tomada pela FCML.

Contudo, pensamos que a nossa experiência foi mais ampla do que a complexa, mas fundamental, tarefa de examinar oralmente 255 estudantes.

O retorno a um ensino de Anatomia no cadáver — sempre considerado fundamental no nosso departamento<sup>2</sup> e noutros do País<sup>7</sup> — foi concretizado graças a um acordo com os Serviços Hospitalares da FCML, no ano de 1978/79. O sistema utilizado de ensinar durante o curso teórico uma Anatomia predominantemente descritiva e de facultar, nesse mesmo ano, e com a dissecação, um estudo de Anatomia regional e topográfica, permitiu uma integração mais rápida de conceitos, ajudando o aluno a compreender melhor as relações entre as diversas estruturas do corpo humano.

O facto da Angiomorfolgia e da Neuromorfolgia não serem ensinadas no 1.<sup>o</sup> ano não constituiu qualquer óbice para as sessões de dissecação, já que as estruturas vaso-nervosas foram assinaladas aos estudantes pelo pessoal docente, que esclareceu que no 2.<sup>o</sup> ano se efectuariam novas dissecações para o estudo específico daquelas estruturas e uma melhor síntese da Anatomia Regional.

Pensamos que desta forma e sem pulverização disciplinar provocada pelo ensino integrado<sup>8</sup> é possível ministrar aos estudantes uma preparação em Anatomia Humana útil para a sua formação clínica. Contudo, acreditamos também que o ensino da Anatomia Clínica, uma das bases da Semiologia, deve ser mais formalizado, isto pela distância que separa, em anos escolares, a formação anatómica do estudante do seu primeiro contacto com o doente.

A carreira docente na disciplina de Anatomia, como aliás em todas as disciplinas básicas, deve também ser analisada, pois dela depende directamente a formação dos estudantes. O problema do recrutamento reveste-se, em Portugal, de aspectos particulares, já que no estrangeiro grande parte do pessoal efectua investigação em tempo integral e a um nível de especialização extremo, que vai ao ponto de nos Estados Unidos 90% dos membros dos Departamentos de Anatomia não serem médicos e não estarem interessados em Anatomia Macroscópica.<sup>9</sup> Estes valores reflectem provavelmente o enorme aumento do número de Faculdades de Medicina que foi de 27% entre 1965 e 1972, com grande ênfase para a investigação; será curioso observar, portanto, a evolução destes departamentos básicos num sistema que se inclina agora nitidamente para os cuidados primários e para o modelo global de centros de saúde. Na Europa, onde estas transições são sempre menos bruscas, a tendência não deixa também de verificar-se, criando um clima de instabilidade e incerteza quanto ao futuro do jovem licenciado, que constitui a principal origem de recrutamento dos departamentos básicos.

As recentes e simultâneas tentativas de reestruturação das carreiras docente universitária, de investigação e clínica no nosso País revelam bem as múltiplas faces do problema, mas é preciso que todos estejam conscientes que não será depois de licenciado que se vai formar o médico. Nesse aspecto o sucinto relatório de Sir George Pickering<sup>9</sup> sobre a educação médica em Inglaterra é bem claro, ao afirmar que os hábitos de

trabalho devem ser adquiridos durante a formação pré-graduada, sob pena de um completo falhanço no futuro.

Acreditamos, no entanto, que competirá aos médicos ensinar aos seus futuros colegas as ciências que constituem a base da profissão e incentivar os jovens licenciados para uma carreira de docência e de investigação. Só assim os departamentos básicos poderão cumprir cabalmente a sua missão, não só no ensino pré-graduado, mas também na formação pós-graduada e permanente do médico.

É na interligação entre os departamentos básicos e clínicos que poderá vir a desenvolver-se um espírito novo que ajudará a resolver os problemas graves da Saúde em Portugal. A solução passa assim, indubitavelmente, pelas instituições de ensino médico, pois a elas cumpre formar e fornecer o pessoal competente para tais tarefas.

#### *Agradecimentos*

Os autores agradecem ao Senhor Nuno Folque a execução das figuras e ao Senhor Augusto Mettelo o arranjo fotográfico das mesmas.

#### SUMMARY

##### *THE TEACHING OF THE DISCIPLINE OF ANATOMY I AT THE FACULTY OF MEDICAL SCIENCES OF LISBON — EXPERIENCE OF THE YEAR 1978-1979*

The authors review their experience on the teaching of Gross Anatomy to the first year medical students. They analyse the importance of the practical course and particularly of the dissecting sessions; they emphasize that in a course with a reduced number of students, 73,7% of those attending for the first time were approved in the final examination, whereas as the percentage was 27,4% in the remaining students. Finally, the importance of the basic sciences departments in the education of the future doctors is also discussed.

#### BIBLIOGRAFIA

1. SINCLAIR, DC. Basic medical education. Oxford University Press, London, 1972.
2. PINA JAE. Ensino e investigação da Anatomia Humana I. Evolução do ensino de Anatomia Humana. *O Médico* 1976; 27: 401.
3. PINA JAE. Ensino e investigação da Anatomia Humana II. Perspectivas do ensino e da investigação da Anatomia Humana. *O Médico* 1976; 27: 463.
4. LAMARCHE G. L'enseignement des sciences morphologiques dans 13 facultés de médecine canadiennes. *J Assoc Méd Canad* 1975; 112: 339.
5. CONSEIL DE L'EUROPE: Réformes et tendances actuelles dans l'enseignement de la médecine. Conseil de la Coopération Culturelle, Strasbourg, 1973.
6. WILLSON JT, TARBY TJ, SEALE RV, WHITLOCK DG. The two-course system in Gross Anatomy. *J. Med. Educat* 1975; 50: 788.
7. TAVARES AS. Doação de corpos para o ensino anatómico. *O Médico* 1978; 87: 119.
8. PICKERING G. Quest for excellence in medical education. Nuffield Provincial Hospital Trust, Oxford, 1978.
9. CASTLEMAN B, CHASE B, RANCHOD M. The role of autopsy in the teaching of gross anatomy. *N Engl J Med* 1974; 291: 1413.

Pedido de separatas: *J. A. Esperança Pina*  
 Departamento de Anatomia  
 Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova  
 Lisboa, Portugal