

ACTIVIDADE CIENTÍFICA E DE INVESTIGAÇÃO NUM HOSPITAL CENTRAL

Análise retrospectiva de dez anos

LUÍS PEREIRA-DA-SILVA, SANDRA AFONSO, ANTÓNIO MARQUES.

Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais e Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital de Dona Estefânia. Lisboa

RESUMO

Introdução: A actividade científica faz parte do desempenho de um clínico da carreira médica hospitalar e os hospitais centrais devem ser a sede privilegiada da investigação clínica hospitalar. O objectivo do presente trabalho é o de avaliar retrospectivamente a actividade científica e de investigação de um hospital central, o Hospital de Dona Estefânia.

Métodos: Foram avaliados, de 1993 a 2002 (dez anos), os resumos do Anuário do Hospital de Dona Estefânia, publicação anual que colige os trabalhos realizados pelo seu corpo clínico. O estudo incluiu a análise do tipo de trabalhos, a sua forma de divulgação e a produção científica, por intermédio da taxa de trabalhos por médico e por área de assistência.

Resultados: Nos dez anos em análise foram incluídos 1821 trabalhos científicos, sendo 49.7% de investigação; a produção média anual do Hospital foi de 182 trabalhos, 165 comunicações e 24.5 publicações. Em 2002 foram considerados 312 médicos em 24 áreas de assistência, calculando-se uma razão por médico de 0.73 trabalhos científicos, dos quais 0.29 trabalhos de investigação.

Discussão: O Anuário constituiu um excelente instrumento para medição directa da actividade científica e de investigação, abrangendo não só trabalhos publicados, mas também os não publicados. Embora não haja dados nacionais similares para comparação, seria de esperar uma maior produção científica do que a que consta no Anuário, tratando-se de um hospital central. Para tal facto podem ter contribuído a sobrecarga assistencial e o valor exíguo atribuído à actividade científica e, particularmente à investigação, na legislação que regula a contratação do corpo clínico nos hospitais portugueses.

Palavras chave: *Actividade científica; Anuário; Hospital central; Investigação clínica; Produção científica.*

SUMMARY

THE SCIENTIFIC ACTIVITY AND RESEARCH IN A CENTRAL HOSPITAL: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF TEN YEARS.

Introduction: The scientific activity performed by doctors, whilst working in central hospitals, should be the major setting for clinical research. The purpose of this retrospective study was to measure the scientific activity and clinical research carried out by the medical staff at the central Hospital Dona Estefânia.

Methods: Between 1993 and 2002 (ten years) the abstracts included in the Hospital

Dona Estefania's Scientific Year Book were analyzed. The type of studies, the number of communications and publications, and the scientific production (based on the ratio of number of studies per doctor in each specialty and subspecialty) were determined.

Results: During the ten years analyzed, 1821 studies were included and 49.7% of them were considered to be clinical research; the mean annual scientific production of the Hospital was 182 studies, 165 communications and 24.5 publications. During the year of 2002, 312 doctors in 24 specialties and subspecialties were considered, with a mean ratio per doctor of 0.73 studies, including 0.29 research studies.

Conclusions: The Scientific Year Book was an extremely useful tool to directly measure the scientific activity and research of doctors working at the Hospital, including published and unpublished papers. As yet, there is no similar national study available to compare the obtained results. Nonetheless, the analyzed scientific activity, particularly the clinical research, appears to be insufficient considering that the analyzed scientific production belongs to a central hospital. The excessive clinical work and the negligible value for research considered in the Portuguese national regulations for contracting doctors for the permanent staff of central hospitals may have contributed towards the poor motivation of doctors in research found in this study.

Key words: Central hospital; Research; Scientific activity; Scientific production; Scientific year book.

INTRODUÇÃO

A actividade de um clínico da carreira médica hospitalar não se esgota no desempenho assistencial. Quanto mais progride na carreira, maiores devem ser as suas responsabilidades em relação à actividade científica e à investigação¹. Neste âmbito, é importante que a sua experiência seja difundida para que efectivamente represente um contributo científico à comunidade². Maiores são as expectativas quando o clínico exerce a sua função em hospitais centrais, os quais devem ser a sede privilegiada da investigação clínica hospitalar³.

Na literatura consultada, não encontramos qualquer trabalho que medisse a produção científica em hospitais portugueses. Coutinho assinalou³, em finais da década de 90, que *a investigação clínica portuguesa se posicionava mais ou menos à metade do que devíamos estar na média mundial, incluindo todos os países menos desenvolvidos e economicamente mais pobres que Portugal, nomeadamente da Ásia e de África*. No entanto, Coutinho apoiou-se em indicadores obtidos de bases de dados internacionais de informação bibliográfica, sendo de notar que actualmente, apenas três edições médicas portuguesas estão indexadas numa das bases mais utilizadas, a *Medline*^{4,5}. Existe em Portugal pelo menos uma base de informação bibliográfica que inclui as publicações médicas portuguesas⁴. No entanto, esta base não inclui trabalhos científicos comunicados mas não publicados, os quais

também constituem a produção científica dos respectivos autores e instituições. Assim, para avaliar a produção científica de uma instituição hospitalar, incluindo também os trabalhos não publicados, será necessário medir directamente tal actividade.

Desde 1993 é editado o Anuário do Hospital de Dona Estefânia (AHDE), ISBN 972-96348-3-1, uma publicação anual criada com o objectivo de coligir os resumos de todos os trabalhos científicos e de investigação realizados pelo corpo clínico do Hospital no ano respectivo, sob a forma de comunicação e/ou publicação, sendo de realçar que o envio dos referidos resumos é inteiramente voluntária. O Hospital de Dona Estefânia é um hospital central materno-infantil contando, até ao ano de 2002, com os departamentos de medicina (ligado à universidade), de cirurgia, da mulher e reprodução, de pedopsiquiatria, de medicina física e reabilitação e do ambulatório.

O objectivo do presente estudo foi o de avaliar retrospectivamente a actividade científica e de investigação do Hospital de Dona Estefânia, como hospital central, a partir dos dados disponíveis no AHDE.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados os resumos dos trabalhos incluídos no AHDE, desde o início da sua edição, em 1993, até ao mais recente, o de 2002⁵⁻¹⁴ (dez anos). Na análise retrospectiva foram avaliados:

1. A distribuição dos trabalhos por ano civil durante o período do estudo, incluindo o modo como foram divulgados – publicações e comunicações. Os **trabalhos científicos** foram agrupados em: relatos de casos clínicos, revisões teóricas e artigos de reflexão e opinião, protocolos e trabalhos de investigação. Em trabalhos de investigação foram incluídos: estudos experimentais (ensaios clínicos), estudos prospectivos observacionais (de coorte e multicêntricos), estudos caso-controlo, estudos transversais (de prevalência) e estudos retrospectivos descritivos (séries de casos/casuísticas)¹⁶⁻¹⁹. As **comunicações** foram classificadas em: 1) comunicações livres (orais e *posters*); 2) comunicações em mesas redondas, simpósios ou em *workshops*; e 3) conferências. As comunicações foram ainda agrupadas em função do tipo de reunião em que foram apresentadas: 1) reuniões internas do Hospital; 2) reuniões de âmbito nacional; e 3) reuniões de âmbito internacional. As **publicações** foram agrupadas em função do tipo de revista e forma de publicação: 1) artigo integral em revista nacional; 2) artigo integral em revista internacional; 3) resumo em revista nacional; e 4) resumo em revista internacional. Foram ainda identificados os trabalhos indexados na *Medline*²⁰.

2. Produção científica e de investigação por área assistencial, no ano 2002: Esta foi calculada pela razão entre o número total de trabalhos científicos e trabalhos de investigação e o número de médicos, em cada área de assistência. Para este cálculo, tomou-se como referência os médicos recenseados pela Repartição de Pessoal do Hospital em Dezembro de 2002, tendo sido incluídos os do quadro permanente, os especialistas em contrato administrativo de provimento e os internos do internato complementar. De acordo com a organização dos serviços e unidades do Hospital vigente em 2002, foram consideradas, por conveniência, as seguintes áreas de assistência: Pediatria Geral (Serviço 1, Serviço 2 e Ambulatório/Consulta Externa), Neonatologia (Unidade), Intensivismo Pediátrico (Unidade), Infecto-contagiosas (Unidade), Gastrenterologia (Unidade), Hematologia (Unidade), Endocrinologia (Unidade), Pneumologia/Broncologia (Unidade), Nefrologia (Unidade), Ginecologia e Obstetrícia (Serviço), Genética (Serviço), Medicina Física de Reabilitação (Serviço), Cirurgia e Ortopedia (Serviços), Imunoalergologia (Serviço), Neuropediatria (Serviço), Pedopsiquiatria (Serviço), Otorrinolaringologia (Serviço), Oftalmologia (Unidade), Estomatologia (Unidade), Anestesiologia (Serviço), Patologia Clínica (Serviço), Imunohemoterapia (Serviço), e Radiologia (Serviço). Na circunstância de um médico repartir a sua actividade por mais do que uma área de assistência, foi contabilizado

independentemente em cada área em que exercia funções, o que explica que o somatório dos médicos das diversas áreas seja superior ao número total de médicos do Hospital. Por outro lado, os trabalhos com co-autores de diferentes áreas foram contabilizados independentemente, quando se calculou a razão da actividade científica e de investigação em cada área de assistência. De notar que dois serviços tiveram as suas unidades de internamento abertas apenas após 2001 – a do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, que tinha sido encerrado em 1996, e a do Serviço de Pedopsiquiatria, inaugurada em 2001 – o que muito provavelmente influenciou a actividade científica destas áreas.

RESULTADOS

Nos dez anos abrangidos pelo estudo foram contabilizados 1821 trabalhos, havendo uma distribuição bimodal, com um pico em 1995 seguido de decréscimo e novo crescendo a partir de 2000 (Figura). Os referidos trabalhos motivaram 1650 comunicações e 213 publicações, o que corresponde a uma produção média anual do Hospital de

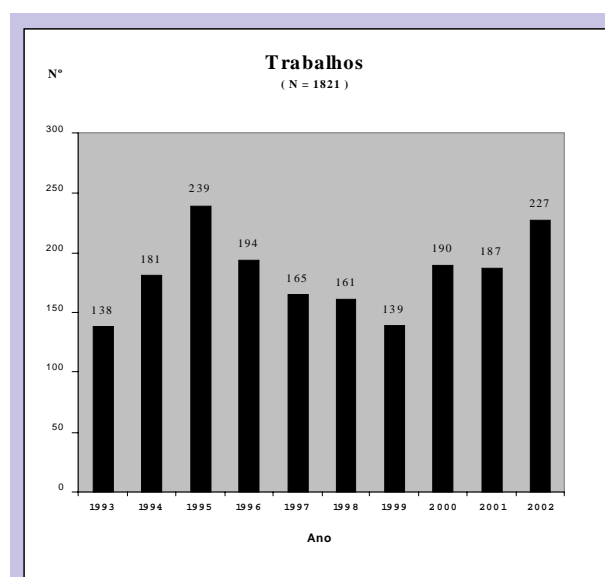


Figura. Distribuição dos trabalhos por ano civil

182 trabalhos científicos, 165 comunicações e 21.3 publicações.

De acordo com os critérios definidos, 49.7% dos trabalhos científicos são de investigação (Quadro I), mas esta proporção seria de apenas 30.7% se fossem excluídos os 559 estudos retrospectivos descritivos sob a forma de séries de casos/casuísticas.

Do total das comunicações, 60.8% correspondem a comunicações livres, 37.7% a comunicações

em mesas redondas, simpósios ou *workshops* e 1.5% a conferências (Quadro II), tendo 77.8% sido apresentadas em reuniões nacionais e internacionais e 22.2% em reuniões internas do Hospital (Quadro III). Dado que a maioria dos trabalhos foi apresentada em mais do que uma reunião clínica, é natural que o número de comunicações (local da comunicação,

dos em revistas internacionais, quer em versão integral, quer sob a forma de resumo (Quadro IV). Em 2002 merece realce o importante aumento de publicações em revistas internacionais, em versão integral - 25% (10/40) (Quadro IV). Cerca de 17% do total das publi-

Quadro I - Trabalhos de investigação (1993-2002)

Ano	Total Trabalhos	Investigação	
		N	(%)
2002	227	90	(39.6)
2001	187	77	(41.2)
2000	190	88	(46.3)
1999	139	53	(38.1)
1998	161	99	(61.5)
1997	165	73	(44.2)
1996	194	117	(60.3)
1995	239	144	(60.2)
1994	181	91	(50.3)
1993	138	73	(52.9)
Total	1821	905	(49.7)

Quadro II - Tipo de comunicação (1993-2002)

Ano	Comunicação livre/ Poster	Mesa Redonda/ Simpósio/ Workshop	Conferência
2001	37	25	3
2000	41	26	0
1999	35	14	0
1998	44	7	1
1997	56	8	0
1996	56	10	0
1995	52	2	3
1994	47	12	0
1993	34	4	3
Total	451	279	11

Quadro III) seja superior ao do tipo de comunicação (Quadro II).

A maioria das publicações (68.5%) foi em revistas nacionais, em versão integral; 29.1% foram publica-

Quadro III - Local da comunicação (1993-2002) (N = 1650)

Ano	Interna	Nacional	Internacional
2002	18	168	36
2001	29	88	40
2000	31	84	46
1999	15	62	40
1998	37	55	60
1997	53	71	20
1996	54	84	46
1995	52	132	40
1994	44	82	34
1993	34	61	34
Total	367	887	396

Quadro IV - Tipo de publicações (1993-2002) (N = 213)

Ano	Revista	Revista	Revista	Revista
	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
	Versão integral	Versão integral	Resumo	Resumo
2002	23	10	2	5
2001	25	5	1	5
2000	26	5	1	5
1999	9	6	1	3
1998	9	3	0	1
1997	13	6	0	0
1996	7	0	0	1
1995	10	1	0	2
1994	15	3	0	0
1993	9	0	0	1
Total	146	39	5	23

ções estão indexadas na *Medline*, atingindo 22.5% (9/40) em 2002 (Quadro V).

Analisando com mais detalhe o AHDE mais recente, verifica-se que em 2002 foram divulgados 227 trabalhos científicos, sendo 90 de investigação (Quadro I); os referidos trabalhos motivaram 222 comunicações (Quadro III) e 40 publicações (Quadro IV). Tomando como referência os 312 médicos recenseados pela Repartição de Pessoal, calcula-se em relação a 2002 as seguintes taxas por médi-

Quadro V - Publicações indexadas (1993-2002)

Ano	Publicações	Indexadas
2002	40	9
2001	36	5
2000	37	5
1999	19	5
1998	13	3
1997	19	4
1996	8	0
1995	13	2
1994	18	4
1993	10	0
Total	213	37

co: 0.73 trabalhos científicos, dos quais 0.29 de investigação, 0.71 comunicações e 0.13 publicações.

No Quadro VI está discriminada, por ordem decrescente, a taxa de trabalhos por médico, durante 2002, pelas

Quadro VI - Produção de trabalhos por médico em cada área de assistência (2002)

Área de assistência	Médicos (N)	Trabalhos (N)	Taxa Trabalhos/ Médico
Imunohemoterapia (Serviço)	2	7	3.5
Neuropediatria (Serviço)	5	16	3.2
Nefrologia (Unidade)	6	18	3
Neonatologia (Unidade)	10	24	2.4
Estomatologia (Unidade)	4	9	2.25
Pneumologia/ Broncologia (Unidade)	5	9	1.8
Gastroenterologia (Unidade)	5	8	1.6
Hematologia (Unidade)	6	9	1.5
Imunologia (Unidade)	22	33	1.5
Oftalmologia (Unidade)	4	6	1.5
Genética (Serviço)	3	4	1.33
Patologia Clínica (Serviço)	13	16	1.23
Endocrinologia (Unidade)	5	5	1
Infecção-contagiosas (Unidade)	6	6	1
Intensivismo Pediátrico (Unidade)	10	10	1
Otorrinolaringologia (Serviço)	11	11	1
Radiologia (Serviço)	12	9	0.75
Pediatria Geral (Enfermarias/ Ambulatório)	58	30	0.52
Pedopsiquiatria (Serviço)	38	15	0.39
Cirurgias/ Ortopedia (Serviços)	27	9	0.33
Ginecologia/ Obstetrícia (Serviços)	27	7	0.27
Medicina Física Reabilitação (Serviço)	11	2	0.18
Anestesiologia (Serviço)	21	3	0.14

24 áreas de assistência consideradas, a qual variou de 3.5 a 0.14 trabalhos/ médico.

No Quadro VII está discriminada, por ordem decres-

cente, a taxa de trabalhos de investigação por médico, durante 2002, apenas pelas 17 áreas de assistência que realizaram este tipo de actividade, a qual variou de 1.3 a 0.07 trabalhos de investigação/ médico.

É de notar que o tipo de trabalhos difere substancialmente nas diversas áreas de assistência. Por exemplo, o Serviço de Imunologia que ocupava o nono lugar na produção global de trabalhos científicos (Quadro VI),

Quadro VII - Produção de trabalhos de investigação por médico em cada área de assistência (2002)

Área de assistência	Médicos (N)	Trabalhos (N)	Taxa Investigação/ /Médico
Neonatologia (Unidade)	10	13	1.3
Neuropediatria (Serviço)	5	6	1.2
Imunologia (Serviço)	22	24	1.1
Hematologia (Unidade)	6	5	0.83
Patologia Clínica (Serviço)	13	10	0.77
Endocrinologia (Unidade)	5	3	0.6
Imunohemoterapia (Serviço)	2	1	0.5
Gastroenterologia (Unidade)	5	2	0.4
Intensivismo Pediátrico (Unidade)	10	4	0.4
Genética (Serviço)	3	1	0.33
Infecção-contagiosas (Unidade)	6	1	0.17
Pediatria Geral (Enfermarias/ Ambulatório)	58	9	0.16
Pedopsiquiatria (Serviço)	38	5	0.13
Pneumologia/ Broncologia (Unidade)	8	1	0.13
Ginecologia/ Obstetrícia (Serviços)	27	2	0.08
Radiologia (Serviço)	12	1	0.08
Cirurgias/ Ortopedia (Serviços)	27	2	0.07

ocupa o terceiro lugar em relação à sua produção em investigação (Quadro VII).

DISCUSSÃO

O AHDE revelou-se um instrumento valioso para o objectivo a que nos propusemos, constituindo um repositório sistemático da actividade científica e de investigação do Hospital, desde 1993. Além de representar a memória científica do Hospital, esta publicação tem a potencialidade de permitir a medição dessa actividade e a divulgação de trabalhos científicos que nunca chegaram a ser divulgados no exterior. Tanto quanto sabemos, só mais uma instituição hospitalar portuguesa, o Hospital de Santa Cruz, dispõe desde o ano 2000 de um anuário²¹ com características idênticas e com as inerentes vantagens.

No entanto, actividade medida está certamente subestimada, dado que o envio dos resumos dos trabalhos ao núcleo editorial do AHDE é voluntária e vários terão ficado

por entregar. Os dados contidos na base bibliográfica *Rochnet*⁴ comprovam tal facto, figurando nesta 270 publicações em revistas nacionais por autores do Hospital de Dona Estefânia, entre 1993 e 2002, em comparação com apenas 151 (versão integral e resumos) incluídos no AHDE, no mesmo período (Quadro VIII). Em contrapartida, o AHDE de 2002 contém mais trabalhos, com as referidas características, do que aquela base (25 versus 19), o que pode ser explicado por a *Rochnet* não abranger ainda todas as publicações médicas nacionais, ou por a base bibliográfica de 2002 ainda estar em elaboração.

Salvaguardando o facto da actividade científica do Hospital de Dona Estefânia poder estar subestimada no AHDE, para um hospital central com um corpo clínico com cerca de três centenas de médicos, a produção científica parece ficar abaixo das expectativas – uma média de 0.73 trabalhos/médico (cerca de um trabalho de 18/18 meses) e de 0.13 publicações/médico (cerca de uma publicação de 7/7 anos), em 2002.

A situação afigura-se mais crítica quando se analisa a investigação: uma média de 0.29 trabalhos de investigação/médico (cerca de um trabalho de investigação de 3/3 anos). Ao definir investigação, decidimos não usar critérios muito restritivos²² e considerámos, para além dos estudos experimentais, prospectivos, caso-controlo e transversais, todos os estudos retrospectivos descritivos^{16,23-25}. Embora a qualidade de cada estudo não tivesse sido avaliada, uma vez que o nosso objectivo não era o de proceder à análise crítica dos mesmos, é de referir que os estudos retrospectivos descritivos representaram 61.7% dos trabalhos de investigação em 2002, sob a forma de séries de casos/casuísticas. Se estes não tivessem sido contabilizados, a taxa seria apenas de 0.15 (cerca de um trabalho de investigação de 6/6 anos). Esta ressalva em relação aos estudos retrospectivos descritivos deve-se ao facto do seu interesse na investigação clínica ser muito limitado, dado não disporem de grupo de comparação e não permitirem estabelecer associações^{16,17}. Em investigação, este tipo de estudos tem o seu

observacionais de situações sobejamente descritas¹⁷.

Embora em Portugal, não haja um estudo similar, o que impossibilita a comparação dos nossos resultados com os de outra instituição hospitalar nacional, parece-nos que o Hospital de Dona Estefânia não será excepção no panorama dos hospitais centrais portugueses. Alguns factores poderão contribuir para uma produção científica e de investigação que nos parece insuficiente. Nalguns serviços, a escassez do quadro clínico retira disponibilidade para a actividade científica, face à sobrecarga assistencial. A falta de recursos financeiros, por outro lado, não deverá ser apontada como factor restritivo principal sem analisar a legislação que regula os provimentos de lugares da carreira médica hospitalar, a qual contribuirá com uma boa quota-parte para o desinteresse na actividade científica e, muito especialmente, na investigação²⁶. Apesar do decreto-lei que enquadra a referida carreira atribuindo importância devida à investigação, tanto mais quanto se progride na carreira¹, as portarias que regulam os provimentos nas categorias de chefe de serviço²⁷ e de assistente²⁸ parecem contradizer aquele decreto-lei ao desvalorizarem tal requisito. Nos concursos para ambas as categorias, à investigação é invariavelmente atribuído um valor igual ou inferior a 2% (0-0.5 valores) do total do peso curricular, ainda diluído com a actividade de docência^{27,28}. À divulgação do trabalho científico, seja sob forma de publicação ou comunicação, já é considerado um valor até 10% (2 valores) da classificação curricular^{27,28}. Com estes critérios, o valor atribuído à investigação é o mesmo para um candidato a assistente de um hospital distrital, como para um candidato a chefe de serviço de um hospital central ou universitário. Neste enquadramento legislativo, não é de estranhar que 81.5% da actividade científica analisada se tenha limitado a relatos de casos clínicos, revisões teóricas e outros trabalhos que pouco têm a ver com investigação²²⁻²⁵. Partindo do pressuposto de que as instituições onde se presta a actividade assistencial devam ser a sede privilegiada para a investigação clínica, especialmente quando se trata de hospitais centrais, pode inferir-se, como admitiram vários clínicos prestigiados²⁹⁻³⁵, que a legislação reguladora dos provimentos que vigora representa um entrave para o progresso e o desenvolvimento da investigação clínica hospitalar. No entanto, os novos modelos de gestão experimentados em vários hospitais e os respectivos critérios de contratação do corpo clínico não se afiguram melhores, porquanto o seu desempenho é avaliado tão-somente pela produção assistencial, em detrimento da investigação e do ensino.

Neste cenário, a investigação clínica no nosso País continuará como dantes, a ser considerada subsidiária,

Quadro VIII - Comparação das publicações nacionais incluídas no Anuário e na Rochnet⁴

Ano	Anuário	Anuário	Rochnet
	Trabalhos Total	Publicações em revistas nacionais	Publicações em revistas nacionais
1993-2002	1821	150	270
2002	227	25	19

lugar como revisões pioneiras de entidades ou procedimentos recentemente descritos e não como meros estudos

emanada espontaneamente da prática assistencial quotidiana e frequentemente baseada na improvisação, na falta de preparação ou no voluntarismo³⁴. Diferentes deveriam ser os médicos que realizam a assistência, o ensino e a investigação em hospitais centrais ou ligados à universidade e diferentes deveriam ser os respectivos modelos de gestão, avaliação de resultados e modo de financiamento³⁴. Seria um sinal de cultura e de modernidade, uma lufada de ar fresco, se a tutela e os futuros gestores hospitalares admitissem o papel catalisador da investigação no processo assistencial e, conseqüentemente, a considerassem um verdadeiro investimento^{3,31,35}.

Em alternativa à medição directa da actividade científica de uma instituição, como realizado neste estudo, é possível recorrer a indicadores bibliométricos, metodologia usada em cienciométrica^{37,38}. Estes indicadores podem ser obtidos de bases de informação bibliográfica nacionais e internacionais. Seria incompleta a avaliação da produção científica de uma instituição, como o Hospital de Dona Estefânia, se a pesquisa se confinasse a uma base de trabalhos publicados. Ficaria excluída a grande maioria dos trabalhos que foi divulgada sob a forma de comunicação e não publicada (Quadro VIII). Neste contexto, o Anuário representa um instrumento de medição complementar e mais abrangente. No nosso País, tanto quanto sabemos, nunca foi utilizada alguma base bibliográfica nacional de publicações para avaliação da produção científica de instituições ou de comunidades técnico-profissionais específicas, como já foi realizado em Espanha³⁹. Entre as bases bibliográficas internacionais de maior prestígio, destacam-se a *Medline* (baseada na *Index Medicus*), a *Embase* (baseada na *Excerpta Medica*), a *Scisearch* (baseada nas *Current Contents* e *Science Citation Index*) e a *Biosis* (baseada na *Biological Abstracts*)⁴⁰. Um dos indicadores bibliométricos mais utilizados internacionalmente, obtido dessas bases, tem sido o impacto científico, que mede o número de citações de determinado artigo na bibliografia internacional³⁹.

Apesar das inerentes limitações, o impacto científico representa uma medida de consumo da informação científica de um autor, instituição ou país, servindo em muitas circunstâncias para justificar a afectação de recursos humanos e económicos a projectos de investigação^{40,41}. É consensual que um estudo deve cumprir critérios internacionalmente reconhecidos para que seja credível, o seu resultado divulgado para que seja útil à comunidade e, idealmente, ter impacto científico^{2,5}.

No contexto da investigação médica internacional⁴², verificamos que a posição do nosso país é muito mais favorável no âmbito das ciências biomédicas do que na

área clínica, sendo nesta área muito pobre^{3,33}. Esta discrepância talvez seja explicada pelo facto de apenas três – Acta Médica Portuguesa, Revista Portuguesa de Cardiologia e Revista Portuguesa de Cirurgia Cárdio-torácica – de entre mais de cento e vinte edições clínicas portuguesas⁴, figurarem nas principais bases internacionais de informação bibliográfica, nomeadamente na *Medline*^{4,5,20}. Não é, pois, de estranhar que seja limitado o número de artigos indexados nesta base, publicados pelo corpo clínico do Hospital de Dona Estefânia, não obstante haver nos últimos anos um progressivo aumento de publicações em revistas internacionais (Quadro IV), atingindo as indexadas 22.5% do total das publicações em 2002 (Quadro V).

Seria interessante reflectir se a discriminação que leva à exclusão de edições clínicas portuguesas em bases internacionais se deve à falta de qualidade das próprias edições, eventualmente em consequência do fraco nível científico dos manuscritos, ou a quaisquer outros factores. Mesmo sendo publicado em revista indexada, um manuscrito incluído numa revista portuguesa, pelo facto de não estar escrito em inglês, terá pouca hipótese de chegar ao conhecimento da comunidade científica internacional por outras vias e ser citado. Pelo contrário, será mais fácil para o autor que o seu trabalho obtenha impacto científico se conseguir que o mesmo seja publicado numa revista indexada e de língua inglesa^{5,43,44}.

Em suma, será desejável que haja forma de avaliar a actividade científica e de investigação em instituições às quais cabe tal responsabilidade. É possível aferir tal produção recorrendo a bases de informação bibliográfica nacionais e internacionais, mas estas apenas incluem trabalhos publicados. Para uma avaliação mais completa, o anuário revela-se um excelente instrumento, actualmente sem par, onde são incluídos também os trabalhos não publicados.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à colega Maria Teresa Neto, Pediatra do Hospital de Dona Estefânia, as pertinentes sugestões na revisão do manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

1. Carreira Médica Hospitalar: Capítulo III. Decreto-Lei N° 73/90, *Diário da República*, I Série, N° 34 de 6/3/1990, pp. 958-70.
2. CURNAND A: The code of scientist and its relationship to ethics. *Science* 1977;198:699-705.
3. COUTINHO A: O interesse da investigação clínica na acti-

- vidade dos hospitais. In: *1º Ciclo de Conferências 1997/1998 – Forum de Lisboa da Administração da Saúde*, ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1998:77-95
4. Rochet: Pesquisas on-line, Índex. www.rochet.pt. Acesso em 22/10/2003
5. VIDEIRA-AMARAL JM, PEREIRA-DA-SILVA L: Impacto científico – Qual a nossa realidade? *Acta Pediatr Port* 2002;33:1-2
6. COELHO M et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1993*, Ano I, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1993
7. COELHO M et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1994*, Ano II, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1994
8. COELHO M et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1995*, Ano III, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1995
9. COELHO M et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1996*, Ano IV, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1996
10. COELHO M, TELES L et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1997*, Ano V, ed. Iberprint Lda, Lisboa, 1997
11. COELHO M, ALVES F, RIBEIRO E et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1998*, Ano VI, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1998
12. ALVES F, ALVES R et al. Ed: *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 1999*, Ano VII, ed. Iberprint Lda, Lisboa 1999
13. MARQUES A, ALVES F, ESTRADA J et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 2000*, Ano VIII, ed. Iberprint Lda, Lisboa 2000
14. MARQUES A, ALVES F, ESTRADA J et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 2001*, Ano IX, ed. Iberprint Lda, Lisboa 2001
15. MARQUES A, ALVES F, ESTRADA J et al: Ed. *Anuário do Hospital de Dona Estefânia 2002*, Ano X, ed. Iberprint Lda, Lisboa 2002
16. GRIMES DA, SCHULZ KF: An overview of clinical research: the lay of the land. *Lancet* 2002;359:57-61
17. GRIMES DA, SCHULZ KF: Descriptive studies: what they can and cannot do. *Lancet* 2002;359:145-9
18. GRIMES DA, SCHULZ KF: Cohort studies: marching towards outcomes. *Lancet* 2002;359:341-5
19. SCHULZ KF, GRIMES DA: Case-control studies: research in reverse. *Lancet* 2002;359:431-4
20. National Library of Medicine: Pubmed www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi. Acesso em 22/10/2003
21. CORREIA-JÚNIOR EB, BATALHA-REIS A, SILVA C: Ed. *Anuário do Hospital de Santa Cruz 2000* ed. Imprintécnica Artes Gráficas, Lisboa 2001
22. EHRENFELD E, SIMMONS M: *Report on review of clinical research in the center for scientific review*. 1998. www.csr.nih.gov/events/research.htm. Acesso em 22/10/2003
23. GONZAGA RAF: Tipos de trabalhos clínicos. In: Gonzaga RAF ed. *Regras Básicas de Investigação Clínica*. Instituto Piaget Lisboa 1994;43-9
24. MOULD RF: Types of epidemiological studies: case-control, cohort and cross-sectional. In: Mould RF ed. *Introductory Medical Statistics*. IOP Publishing Ltd, Bristol 1998;327-46
25. President and Fellows of Harvard College: *Guidelines for investigators in clinical research*. 1996. www.hms.harvard.edu/integrity/clinical.html Acesso em 22/10/2003
26. PEREIRA-DA-SILVA L: Provimento nos hospitais centrais e universitários portugueses – forte penalização para quem investiga [Carta]. *Acta Med Port* 2001;14:537-538
27. Regulamento dos concursos de habilitação ao grau de consultor e de provimento na categoria de chefe de serviço da carreira médica hospitalar: Portaria nº 177/97, *Diário da República*, I Série-B, Nº 59 de 11/3/1997, pp. 1055-62
28. Regulamento dos concursos de provimento na categoria de assistente da carreira médica hospitalar: Portaria Nº 43/98, *Diário da República*, I Série-B, Nº 21 de 26/1/1998, pp. 321-5
29. VIDEIRA-AMARAL JM: Editorial: Formação e investigação – Que soluções? *Acta Pediatr Port* 2001;32:V-VI
30. CARMONA-DA-MOTA H: Concursos com júris agrilhoados. *Revista da Ordem dos Médicos* 2001;18(28):48-9
31. VIDEIRA-AMARAL JM: Pré-Graduação em Medicina e Instituições de Saúde – Que Relação? II Parte: Repercussão do ensino na assistência e problemas de articulação institucional. *Acta Pediatr Port* 2002;33:369-72
32. FERNANDES-E-FERNANDES J: A medicina clínica e a sociedade. *Tempo Medicina* 2002;18(933):24-5
33. XAVIER M: Porque fazemos tão pouca investigação clínica? *Nova Medicina* 2002;7(11/12):4-5
34. DINIS-DA-GAMA A: O Hospital universitário. *Tempo Medicina* 2003;985(8/9/03):25-6
35. MARTINS-CORREIA JF: Cultura hospitalar obscura investigação clínica. *Tempo Medicina* 2003;1001(29/12/03):10
36. DABIS F, OME-GLIEMANN, PERZ F et al: Improving child health: the role of research. *BMJ* 2002;324:1444-7
37. SANCHO R: Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Rev Esp Doc Cient* 1990;13:842-865
38. SIKORAV JL: The utility of scientific papers. *Scientometrics* 1991;21:49
39. TERRADA ML, PERIS BONET R: Bibliometría de la literatura pediátrica española (1974-1981). *An Esp Pediatr* 1982;17(Supl 14):105-114
40. DIOS JG, MOYA M, HERNÁNDEZ MAM: Indicadores bibliométricos: Características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. *An Esp Pediatr* 1997;47:235-44
41. GOUVEIA-LOPES AI: Reflexões sobre a investigação clínica hospitalar - da necessidade aos requisitos. *Acta Pediatr Port* 2002;32:389-92
42. Observatório da Ciência e do Ensino Superior: www.oct.mct.pt/docs/doc10/langl. Acesso em 22/10/2003
43. VINKLER P: Possible causes of differences in information impact of journals from different subfields. *Scientometrics* 1991;20:145-162
44. RITZ E: The future of medical journals – thoughts of an editor emeritus [Editorial]. *Rev Port Nefrol Hipert* 2000;14:97-100