

CAPACIDADE DE FORMAÇÃO DOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA NO ESTADO DE SÃO PAULO: ABORDAGEM QUANTITATIVA. O CASO DA PEDIATRIA*

Antonio Carlos de Azevedo**

Ruy G. Bevilacqua***

Silvia de Al. Prado Sampaio****

Resumo

Os autores apresentam uma metodologia quantitativa de avaliação objetiva da capacidade de formação de programas de Residência Médica. Tecem breves comentários a respeito da história desse tipo de recurso de treinamento médico, e sua importância atual. Como parte de uma série de estudos a respeito dos programas de Residência Médica do Estado de São Paulo, Brasil, o apresentado tem por objetivo permitir a alocação de recursos entre diferentes instituições, assim como localizar e determinar a instituição aqueles fatores que devem ser incrementados com a finalidade de ampliar sua capacidade de formação. O método envolve o estabelecimento de uma relação de 30 indicadores, sendo três na área de aspectos físicos, 14 na de aspectos funcionais, 7 na área de Recursos Humanos e 6 na de atividades didáticas complementares. Os indicadores foram submetidos a três painéis de 30 peritos (especialidades clínicas, especialidades cirúrgicas e outro referente a meios de apoio diagnóstico e terapêutica e outros), que por intermédio de um processo Delphi em três turnos estabeleceram pontuação ("pesos") para cada indicador. Paralelamente, por meio de um questionário encaminhado aos coordenadores dos programas e de entrevistas com os responsáveis foram estabelecidos os valores para cada um dos componentes dos indicadores em cada programa. A seguir, tais va-

lores foram transformados em seu correspondente como variável padrão ("Z"), com o intuito de eliminar a grande variação nos valores absolutos das diferentes variáveis. Os valores padronizados das distintas variáveis foram multiplicados pelos pesos descritos anteriormente e assim encontrados índices de capacidade de formação para cada indicador; para as diferentes áreas de análise e, um indicador de capacidade de formação para a instituição em questão. Exemplificando com o caso dos 12 programas de Residência Médica em Pediatria do Estado de São Paulo, os autores demonstram como os indicadores encontrados podem facilitar a comparação entre a capacidade de formação dos distintos programas e ainda permitir a identificação de áreas e setores cujo incremento poderiam resultar na ampliação de tal capacidade.

Introdução

A Residência Médica como método de formação profissional surgiu na última década do século XIX, em Baltimore, nos EUA. Seu introdutor foi o clínico William Osler¹ e seu divulgador William S. Halsted, cirurgião geral cujas atividades pioneiras nas áreas de anestesia e de cirurgia experimental impulsionaram o desenvolvimento acelerado da cirurgia nos anos anteriores². Como consequência desse processo, os procedimentos cirúrgicos tornaram-se mais complexos, passando-se de meras amputações "a la turca" com quase nenhum cuidado do coto, para complexas operações em órgãos abdominais. Surgiu, assim, um sério problema relacionado ao treinamento dos futuros cirurgiões: o desenvolvimento de habilidades cirúrgicas, pelos treinados, com um mínimo de segurança para os doentes. E a resposta foi dada por Halsted por meio de um sistema de intensa dedicação dos treinamentos, acompanhado de estreita supervisão e apoio de profissionais mais experientados. O método, introduzido com sucesso, é até hoje o princípio fundamental das residências médicas.

No Brasil, os programas de Residência Médica iniciaram-se quase que simultaneamente no Hospital do Servidor do Estado, no Rio de Janeiro, e no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em 1944. Progressivamente consolidaram-se como metodologia de eleição para o treinamento avançado de médicos, expandindo-se por praticamente to-

* O presente trabalho é resultado de estudo desenvolvido pelo núcleo de pesquisas sobre Residência Médica, mantido pelo Governo do Estado de São Paulo na Fundação do Desenvolvimento Administrativo - FUNDAP. Esse Núcleo implantado e assessorado desde 1979 pelo Dr. Ruy Bevilacqua, conta atualmente com os seguintes técnicos: Silvia de A. Prado Sampaio (Coordenadora), Mari Shirabayashi, Paula Regina Di F. Picciafuoco e Lilianna Ferraz Lima. O suporte em informática é dado pelos técnicos Kleber da Silva Nunes e Maria Regina Garcia Carneiro. O apoio estatístico foi dado pelo Prof. Jair Lício Ferreira dos Santos do Departamento de Epidemiologia da Faculdade Saúde Pública da Universidade de São Paulo. O trabalho de campo contou com a considerável ajuda do Dr. Carlos Rosa nas entrevistas a nível dos hospitais.

** Médico Livre Docente, Pesquisador Visitante da Universidade de São Paulo; Consultor da FUNDAP.

*** Prof. Associado do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Presidente da Comissão Especial de Bolsas de RM da FUNDAP.

**** Socióloga, mestre em Sociologia - Coordenadora do Programa de Bolsas de Residência Médica da FUNDAP.

das as especialidades e, inclusive, em anos recentes, abrangendo outras profissões de saúde, a exemplo da enfermagem e da odontologia. Ao mesmo tempo, contudo, manteve-se o sistema tradicional de especialização, constituído por estágios com graus diferentes de dedicação por parte do treinando, ainda que diante da prevalência e aceitação quase incontestada da Residência Médica como estratégia de formação profissional.

A Residência Médica passou a ser regulamentada no País com a criação da Comissão Nacional de Residência Médica, em 1977. Desde então, por meio de resoluções desse colegiado, a condição do médico residente vem sendo progressivamente reconhecida e normalizada e estabelecidas as distintas características da formação profissional³.

A avaliação dos programas de formação de profissionais de saúde em geral e da Residência Médica, em particular, insere-se em um problema mais amplo e da mais intensa atualidade, que é o da avaliação de serviços de saúde. Por razões de caráter histórico, cultural e operacional, há dificuldades, como, por exemplo, a acentuada diversidade de variabilidade das práticas de saúde. Se em outros setores da atividade humana frequentemente se trabalha com um número discreto de produtos finais, na área médica, de acordo com a Revisão Classificação-Internacional de Doenças, estamos diante de cerca de dois mil itens que, associados às distintas condutas diagnósticas e terapêuticas em cada caso, configuram o universo de produtos a serem administrados (num sistema de produção de serviços de saúde). Combinado a esse fato, destaca-se a grande diversidade de situações para um mesmo diagnóstico ou seja, a variabilidade do produto. Assim, um diagnóstico de apendicite aguda ou de colecistite crônica calculosa pode envolver uma série de situações de uma cirurgia simples, à altura de um cirurgião no seu primeiro ano de formação, aos mais complexos procedimentos, difíceis mesmo para os mais experientes representantes da especialidade.

Essas características, associadas ao elevado grau de independência e mesmo de certa resistência à normalização com que trabalham o médico, fazem com que a padronização de procedimentos seja infrequente na atividade médica, o que torna quase impossível a caracterização dos produtos ou resultados esperados. Afortunadamente, em consequência da maior complexidade, dos riscos e custos dos procedimentos médicos, os profissionais aceitam cada vez mais ver suas atividades normalizadas. Em especial esse fenômeno é observado nas especialidades mais complexas ou de maior risco, como a oncologia, com o surgimento de protocolos diagnósticos e terapêuticos, e a cirurgia cardíaca, na qual a maioria dos serviços opera por intermédio de procedimentos padronizados.

No caso específico da Residência Médica, pretende-se que a sua avaliação qualitativa tenha como parâmetro o perfil dos egressos de cada programa a ser analisado, o que vem sendo pesquisado pela Fundação do Desenvolvimento Administrativo — FUNDAP, responsável pela administração dos programas de Residência

Médica no Estado de São Paulo, abrangendo atualmente 21 instituições, 262 programas de treinamento e 2735 residentes nos diferentes anos de formação.

Com esse estudo procura-se conhecer o mercado e as condições de trabalho dos egressos e caracterizar o perfil desejável do especialista em cada área médica, definindo competências mínimas em cada especialidade^{4, 5, 6 e 7}. Nesse âmbito, verificou-se o interesse em desenvolver uma metodologia quantitativa de avaliação da capacidade de formação dos programas, com a finalidade, de um lado, de orientar a alocação futura de bolsas de estudo para médicos residentes e, de outro, de permitir que as instituições interessadas em ampliar a capacidade de formação de seus programas identifiquem os setores (aspectos físicos, recursos humanos, aspectos funcionais e atividades didáticas complementares) eventualmente restritivos a essa ampliação.

Objetivos

Os objetivos do presente trabalho são:

- caracterização da capacidade de formação dos programas de residência médica administrados pela FUNDAP, identificando aqueles que se acham relativamente saturados de treinandos em relação aos que dispõem de capacidade de ampliação do número de residentes, visando criar um critério objetivo que oriente a futura alocação de bolsas;
- examinar a estrutura da capacidade de formação dos programas de residência médica de uma mesma especialidade, isto é, decompor as várias áreas de análise enfocadas, de forma a precisar suas potencialidades de desenvolvimento.

Metodologia

A metodologia do presente trabalho envolveu os seguintes passos:

Identificação de áreas de análise e indicadores.

Baseados em dados da literatura a respeito dos diversos fatores que contribuem para a produtividade dos hospitais e, portanto, para as condições de aprendizado dos residentes⁸ e em cooperação com a Comissão Especial da FUNDAP, desenvolveu-se um quadro de indicadores divididos em quatro áreas de análise: Aspectos Físicos (3 indicadores); Aspectos Funcionais (14 indicadores); Recursos Humanos (7 indicadores) e Atividades Didáticas Complementares (6 indicadores). Identificou-se, ainda, a necessidade de analisar esses indicadores de oportunidade de aprendizado à luz de três denominadores distintos: por residente específico no programa em questão; pelo total de residentes no programa (além dos anteriores, inclui outros residentes que realizam estágios temporários no programa de análise); e total de discentes (agrega, aos anteriores, o número de internos e outros estagiários que partilham com os residentes as oportunidades didáticas). (Ver Quadro I).

Elaboração e aplicação de questionários para coleta de dados, cujas respostas permitiram a determinação

PESOS ATRIBUÍDOS PELO GRUPO DE PERITOS

QUADRO 1

GRUPO 1: ÁREA CLÍNICA
RODADA 3 (FINAL)

FUNDAP - 1990

DENOMINADOR NUMERADOR	POR RESIDENTE NO PROGRAMA (VAR ##)	PELO TOTAL DE RESIDENTES (VAR ##)	PELO TOTAL DE DISCENTES VAR(40)	VALOR GLOBAL
1.00 ASPECTOS FISICOS	-	-	-	3,50
1.01 NUMERO DE LEITOS	3,65	3,08	2,31	-
1.02 NUMERO DE CONSULTORIOS	3,55	3,21	2,52	-
1.03 SALAS DE CIRURGIA	1,65	1,57	1,36	-
2.00 ASPECTOS FUNCIONAIS	-	-	-	4,25
2.01 SAIDAS (ALTAS + OBITOS)	3,50	3,20	2,70	-
2.02 CONS. AMBULATORIAIS	3,90	3,40	2,85	-
2.03 CONS. 1A. VEZ(MATRIC)	3,55	3,05	2,35	-
2.04 CONS. EMERGENCIA	3,70	3,10	2,31	-
2.05 EX. LABORATORIO	3,25	2,80	2,20	-
2.06 EX. DE RAO X	3,05	2,80	2,35	-
2.07 CIR (TOTAIS)	2,50	2,26	1,73	-
2.08 CIR. G. PORTE	1,85	1,84	1,31	-
2.09 BIOPSIAS	3,05	2,47	2,10	-
2.10 OUTROS PROCED. DX & TX-I	3,84	3,17	2,36	-
2.11 OUTROS PROCED. DX & TX-II	4,10	3,17	2,42	-
2.12 OUTROS PROCED. DX & TX-III	4,15	3,11	2,42	-
2.13 UNIDADE EMERG. C/PREC 24HS	-	-	-	4,73
2.14 TAXA DE NECROPSIAS	-	-	-	3,45
3.00 RECURSOS HUMANOS	-	-	-	4,63
3.01 PRECEPTORES	4,40	4,10	3,55	-
3.02 MEDICOS	3,25	2,65	2,60	-
3.03 PESSOAL TOTAL	2,80	2,75	2,55	-
3.04 PESS. DE N. SUPERIOR	3,20	2,95	2,70	-
3.05 ENFERMAGEM	3,50	3,30	2,65	-
3.06 ENFERMEIROS	3,40	3,15	2,45	-
3.07 PESSOAL ADMINISTRATIVO	2,55	2,35	2,15	-
4.00 ATIV. DIDATICAS COMPLEM.	-	-	-	4,47
4.01 R. ANATOMO-CLINICAS	-	-	-	4,42
4.02 R. DE DISCUSSAO DE CASOS	-	-	-	4,63
4.03 R. ANAT. RADIOLOGICAS	-	-	-	4,10
4.04 R. OUTROS MEIOS DX & DT	-	-	-	3,78
4.05 R. BIBLIOGRAFICAS	-	-	-	3,94
4.06 CURSOS TEORICOS	-	-	-	2,89

dos indicadores mencionados. Acompanhado de um instrutivo para seu preenchimento, o questionário foi encaminhado às instituições e aos programas participantes do estudo.

- Entrevistas com supervisores de programas, tendo em vista uniformizar ao máximo os dados obtidos. Em alguns casos, por dificuldades de agendamento, alguns programas foram contactados pelo coordenador da Residência Médica de cada instituição que, por sua vez, recebeu as instruções do perito visitante.
- Realização de painel de peritos, para avaliar a importância relativa dos diversos indicadores na composição da capacidade de formação dos programas. Nesses painéis, utilizou-se a técnica Delphi⁹ pela qual cada participante emite, sigilosamente, sua opinião pessoal a respeito do valor ou da ponderação da importância relativa de cada um dos indicadores apresentados.

Organizaram-se três painéis com 30 peritos cada, divididos pelas seguintes áreas:

1. Especialidades Clínicas; 2. Especialidades Cirúrgicas e 3. Especialidades de Apoio Diagnóstico e Terapêutico e outras especialidades (Anestesia, Radiologia, Anatomia Patológica, Patologia Clínica e Medicina Preventiva, entre outras). Definiu-se a realização de apenas três painéis devido à impossibilidade de se ter um painel para cada uma das 49 especialidades e pelo entendimento que a utilização dos recursos (leitos, consultórios, salas de cirurgia etc.) apresentava elevado grau de uniformidade dentro de cada grupo mencionado. Desde logo entendeu-se que o grupo "Outras Especialidades" foi prejudicado pela diversidade de especialistas. Cada grupo atribuía uma nota (de 1 a 5) a cada uma das 78 caselas de uma matriz semelhante à do Quadro 1. Após esse voto secreto, os resultados eram processados e oferecidos a cada participante do painel sob a forma da média e do coeficiente de variação de Pearson (coeficiente da média pelo desvio padrão, expresso em percentagem). Observando esses resultados, o participante poderia manter ou alterar cada uma de suas notas, cujo conjunto se constituía, assim, num turno seguinte. Foram realizados três turnos para cada painel, os dois primeiros na FUNDAP, por facilidade de reunião dos peritos e o último, por via postal, este procedimento mais no rigor da técnica Delphi. De qualquer forma, não houve comunicação entre peritos a respeito dos valores atribuídos. A informação relativa ao coeficiente de variação permitia ao participante que, ao elaborar a nota do turno seguinte, a comparasse com a média dos valores atribuídos pelos seus pares e com a variação padronizada desses valores.

Os dados dos questionários foram transcritos para folhas de precodificação e digitados num equipamento compatível com IBM/PCXT, com dois terminais, utilizando o sistema operacional PICK e programas desenvolvidos pela FUNDAP. Num primeiro momento foram calculados a média e o desvio padrão de cada indicador. Tendo em vista a necessidade de comparação entre estes e devido à grande diferença entre os valores absolutos encontrados (exemplo: leitos por residentes em unidades ou

frações destas, a exames de laboratório por residentes em milhares ou mesmo em dezenas de milhares de unidades), foi necessário a transformação de todas as variáveis em variável padrão "Z" ($Z = (xi-x)/s$), onde xi é o valor individual da variável, x a sua média e o s o desvio padrão da distribuição.

A partir dos dados padronizados assim obtidos, passou-se a construir o índice ("score") de capacidade de formação de cada programa, multiplicando-se o valor da variável padrão para cada indicador pela nota observada no 3.º turno do painel de peritos, obtendo-se inicialmente um valor para cada casela, sendo a média das caselas de uma mesma linha o "score" do indicador; a média dos "scores" dos indicadores de uma mesma área, a média da área (ex. Recursos Humanos) e finalmente a média das áreas, o "score" do programa em estudo.

Resultados e Discussão

Por brevidade e para fins do presente trabalho, apresentamos somente os resultados dos 12 programas estudados na especialidade de Pediatria.

O quadro 1 mostra as notas atribuídas no grupo "Especialidades Clínicas" para cada um dos componentes (distintos denominadores) de cada indicador (cada linha), assim como os pesos atribuídos a cada uma das áreas estudadas. Verifica-se que na coluna das especialidades clínicas a área mais valorizada pelos peritos foi a de Recursos Humanos (4,63 em 5 pontos), seguida da relativa a Atividades Didáticas Complementares (4,47), Aspectos Funcionais (4,25) e, finalmente, a de Aspectos Físicos (3,50). Verifica-se, ainda, que os indicadores por residente do programa, receberam uma pontuação mais elevada do que os relativos ao total de residentes no programa e estes mais do que os de total de discentes, confirmando a expectativa de que nesse tipo de especialidade o total de residentes ou o total de discentes aparentemente não sobrecarregam as oportunidades de aprendizado. À luz da opinião dos peritos consultados, considerando a primeira coluna, os indicadores mais valorizados foram: preceptores por residente; outros procedimentos diagnósticos e terapêuticos (no caso da Pediatria envolvendo o número de procedimentos de ultrasonografia e de endoscopia além do número de leitos de terapia intensiva). A seguir foi valorizado o número de consultas ambulatoriais por residente, o número de leitos por residente e o número de consultas de emergência por residente. As variáveis menos valorizadas foram as referentes às atividades cirúrgicas (que, no entanto, não foram eliminadas, fenômeno que ocorreria se sua pontuação fosse igual ou próxima de zero). Obtiveram baixa pontuação ainda a proporção de pessoal administrativo por residente, a proporção de exames de raio-X, laboratórios e de biópsias, denotando que, nos níveis em que tais atividades ocorrem nos hospitais estudados, os peritos consideraram que seu número por residente não expressava de forma acentuada a capacidade de formação dos programas.

Conforme se esperava, os coeficientes de variação, na grande maioria dos casos decresceram entre o primeiro e o segundo turno tendo sofrido uma queda bem menos acentuada entre este e o terceiro, dando a entender que rodadas subsequentes, com os seus inconvenientes operacionais e seus custos, não agregariam consideravelmente à acurácia dos pesos (Figura 1). Esta constatação se acha de acordo com o que a literatura observa a respeito do método⁹.

O quadro 2 mostra os valores encontrados em uma instituição para cada uma das variáveis no caso do exem-

plo escolhido e o quadro 3 os valores correspondentes das variáveis padrão "Z".

O quadro 4 mostra os valores parciais e finais do índice de ("score") de capacidade de formação da Instituição "H". A instituição estudada permaneceu, como se pode observar da comparação com o quadro 5, mais próxima a média da distribuição, o que denota uma saturação apenas relativa de sua capacidade de formação de residentes. Pelo exame do quadro 4, concluiu-se por sua vez que o campo que mais contribui para a determinação dessa posição relativa foi o referente aos recur-

FIGURA 1
EVOLUÇÃO DO COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
NÚMEROS DE LEITOS
POR RESIDENTE NO PROGRAMA

FUNDAP
1990

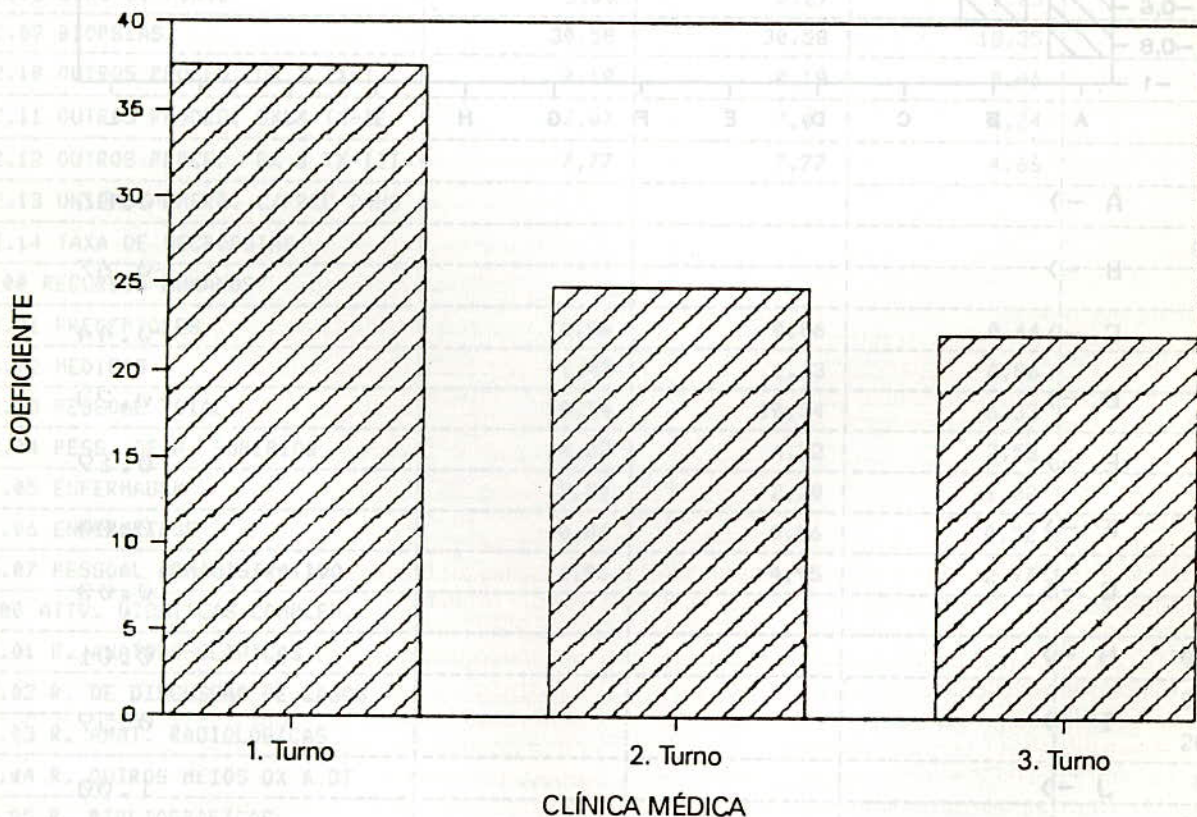
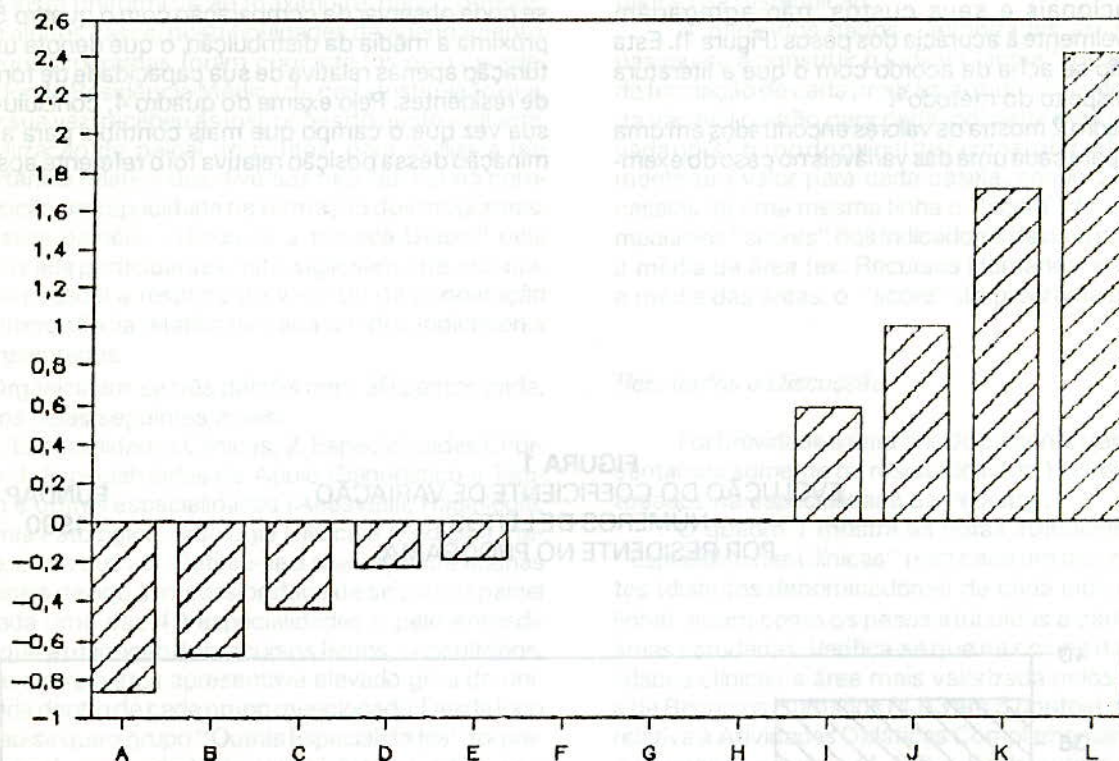


FIGURA 1
PROJETO: AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA CAPACIDADE DIDÁTICA DOS PRMs
PEDIATRIA
PONTUAÇÃO FINAL

FUNDAP



A -->	-0.86
B -->	-0.67
C -->	-0.44
D -->	-0.23
E -->	-0.19
F -->	0.00
G -->	0.00
H -->	0.01
I -->	0.59
J -->	1.00
K -->	1.72
L -->	2.42

VALORES OBTIDOS DOS QUESTIONÁRIOS

QUADRO 2

COD. GRUPO. TRABALHO: 1 — ÁREA CLÍNICA

INSTITUIÇÃO : H

ESPECIALIDADE : 43 — PEDIATRIA

	POR RESIDENTE NO PROGRAMA	PELO TOTAL DE RESIDENTES	PELO TOTAL DE DISCENTES	VALOR GLOBAL
1.00 ASPECTOS FISICOS				
1.01 NUMERO DE LEITOS	4,79	4,79	2,46	
1.02 NUMERO DE CONSULTORIOS	4,74	4,74	2,43	
1.03 SALAS DE CIRURGIA	9,00	4,11	2,22	
2.00 ASPECTOS FUNCIONAIS				
2.01 SAIDAS (ALTAS + OBITOS)	86,29	86,29	44,31	
2.02 CONS. AMBULATORIAIS	242,92	242,92	124,74	
2.03 CONS. 1A. VEZ(MATRIC)	72,88	72,88	37,42	
2.04 CONS. EMERGENCIA	400,92	400,92	205,88	
2.05 EX. LABORATORIO	1639,83	1639,83	983,90	
2.06 EX. DE RAIOS X	170,39	170,39	102,23	
2.07 CIR (TOTAIS)	50,00	22,86	12,31	
2.08 CIR. G. PORTE	5,00	2,29	1,23	
2.09 BIOPSIAS	30,58	30,58	18,35	
2.10 OUTROS PROCED. DX & TX-I	0,10	0,10	0,06	
2.11 OUTROS PROCED. DX & TX-II	7,07	7,07	4,24	
2.12 OUTROS PROCED. DX & TX-III	7,77	7,77	4,66	
2.13 UNIDADE EMERG. C/PREC 24HS				4,00
2.14 TAXA DE NECROPSIAS				45,11
3.00 RECURSOS HUMANOS				
3.01 PRECEPTORES	0,86	0,86	0,44	
3.02 MEDICOS	1,43	1,43	0,86	
3.03 PESSOAL TOTAL	10,54	10,54	6,33	
3.04 PESS. DE N. SUPERIOR	4,22	4,22	2,53	
3.05 ENFERMAGEM	2,20	2,20	1,32	
3.06 ENFERMEIROS	0,86	0,86	0,52	
3.07 PESSOAL ADMINISTRATIVO	4,95	4,95	2,97	
4.00 ATIV. DIDATICAS COMPLEM.				
4.01 R. ANATOMO-CLINICAS				80,00
4.02 R. DE DISCUSSAO DE CASOS				80,00
4.03 R. ANAT. RADIOLOGICAS				20,00
4.04 R. OUTROS MEIOS DX & DT				0,00
4.05 R. BIBLIOGRAFICAS				80,00
4.06 CURSOS TEORICOS				80,00

VALOR DA VARIÁVEL "Z" (1)

COD. GRUPO. TRABALHO: 1 — ÁREA CLÍNICA
 INSTITUIÇÃO : H
 ESPECIALIDADE : 43 — PEDIATRIA

	POR RESIDENTE NO PROGRAMA	PELO TOTAL DE RESIDENTES	PELO TOTAL DE DISCENTES	VALOR GLOBAL
1.00 ASPECTOS FISICOS				
1.01 NUMERO DE LEITOS	1,08	1,12	0,60	
1.02 NUMERO DE CONSULTORIOS	-0,41	-0,39	-0,45	
1.03 SALAS DE CIRURGIA	0,02	-0,23	-0,28	
2.00 ASPECTOS FUNCIONAIS				
2.01 SAIDAS (ALTAS + OBITOS)	0,46	0,50	0,18	
2.02 CONS. AMBULATORIAIS	-0,88	-0,85	-0,75	
2.03 CONS. 1A. VEZ (MATIC)	-0,81	-0,79	-0,72	
2.04 CONS. EMERGENCIA	-0,64	-0,63	-0,60	
2.05 EX. LABORATORIO	-0,49	-0,49	-0,51	
2.06 EX. DE RAIOS X	-0,75	-0,74	-0,63	
2.07 CIR (TOTAIS)	-0,66	-0,66	-0,51	
2.08 CIR. G. PORTE	-1,49	-1,46	-1,22	
2.09 BIOPSIAS	1,89	1,89	2,30	
2.10 OUTROS PROCED. DX & TX-I	1,00	1,00	1,00	
2.11 OUTROS PROCED. DX & TX-II	-2,34	-2,38	2,40	
2.12 OUTROS PROCED. DX & TX-III	-0,98	-1,31	-1,38	
2.13 UNIDADE EMERG. C/PREC 24HS				3,00
2.14 TAXA DE NECROPSIAS				-0,36
3.00 RECURSOS HUMANOS				
3.01 PRECEPTORES	-0,22	-0,20	-0,30	
3.02 MEDICOS	-0,35	-0,34	-0,32	
3.03 PESSOAL TOTAL	-0,37	-0,37	-0,34	
3.04 PESS. DE N. SUPERIOR	0,06	0,06	0,00	
3.05 ENFERMAGEM	-0,43	-0,43	-0,78	
3.06 ENFERMEIROS	-0,12	-0,12	-0,17	
3.07 PESSOAL ADMINISTRATIVO	0,54	0,54	0,41	
4.00 ATIV. DIDATICAS COMPLEM.				
4.01 R. ANATOMO-CLINICAS				1,24
4.02 R. DE DISCUSSAO DE CASOS				0,31
4.03 R. ANAT. RADIOLOGICAS				-0,98
4.04 R. OUTROS MEIOS DX & DT				-1,40
4.05 R. BIBLIOGRAFICAS				-0,04
4.06 CURSOS TEORICOS				0,87

VALORES COMPONENTES DA PONTUAÇÃO FINAL

QUADRO 4

COD. GRUPO. TRABALHO: 1 — ÁREA CLÍNICA

INSTITUIÇÃO : H

ESPECIALIDADE : 43 — PEDIATRIA

PONTUACAO FINAL = 0.01

	POR RESIDENTE NO PROGRMA	PELO TOTAL DE RESIDENTES	PELO TOTAL DE DISCENTES	VALOR GLOBAL
1.00 ASPECTOS FISICOS				0,47
1.01 NUMERO DE LEITOS	3,74	3,36	1,39	2,90
1.02 NUMERO DE CONSULTORIOS	-1,45	-1,24	-1,12	-1,26
1.03 SALAS DE CIRURGIA	0,03	-0,35	-0,37	-0,22
2.00 ASPECTOS FUNCIONAIS				0,06
2.01 SAIDAS (ALTAS + OBITOS)	1,61	1,60	0,49	1,23
2.02 CONS. AMBULATORIAIS	-3,42	-2,88	-2,13	-2,80
2.03 CONS. 1A. VEZ (MATIC)	-2,87	-2,40	-1,68	-2,31
2.04 CONS. EMERGENCIA	-2,36	-1,94	-1,38	-1,88
2.05 EX. LABORATORIO	-1,58	-1,36	-1,11	-1,34
2.06 EX. DE RAO X	-2,28	-2,06	-1,47	-1,93
2.07 CIR. (TOTAIS)	-1,64	-1,48	-0,92	-1,34
2.08 CIR. G. PORTE	-2,75	-2,68	-1,59	-2,33
2.09 BIOPSIAS	5,77	4,67	4,83	5,09
2.10 OUTROS PROCED. DX & TX-I	3,84	3,17	2,36	3,12
2.11 OUTROS PROCED. DX & TX-II	-9,58	-7,53	5,81	-3,76
2.12 OUTROS PROCED. DX & TX-III	-4,06	-4,06	-3,33	-3,81
2.13 UNIDADE EMERG. C/PREC 24HS				14,19
2.14 TAXA DE NECROPSIAS				-1,23
3.00 RECURSOS HUMANOS				-0,50
3.01 PRECEPTORES	-0,96	-0,81	-1,05	-0,93
3.02 MEDICOS	-1,13	-0,89	-0,82	-0,94
3.03 PESSOAL TOTAL	-1,03	-1,01	-0,86	-0,96
3.04 PESS. DE N. SUPERIOR	0,19	0,18	0,00	0,12
3.05 ENFERMAGEM	-1,49	-1,41	-2,06	-1,64
3.06 ENFERMEIROS	-0,40	-0,37	-0,41	-0,38
3.07 PESSOAL ADMINISTRATIVO	1,38	1,27	0,88	1,18
4.00 ATIV. DIDATICAS COMPLEM.				0,00
4.01 R. ANATOMO-CLINICAS				5,48
4.02 R. DE DISCUSSAO DE CASOS				1,44
4.03 R. ANAT. RADIOLOGICAS				-4,01
4.04 R. OUTROS MEIOS DX & DT				-5,28
4.05 R. BIBLIOGRAFICAS				-0,15
4.06 CURSOS TEORICOS				2,51

... humanos. Neste caso, ao se pretender a ampliação relativa da capacidade de formação deste programa, esta área deverá merecer atenção especial.

Conclusões

O presente trabalho demonstra que é possível, utilizando métodos de sensibilidade, com envolvimento de peritos, ou seja, pessoas com experiência na condução de programas de residência médica, o desenvolvimento de indicadores objetivos da capacidade desse tipo de recurso formativo.

De forma geral, os indicadores por residente no programa receberam uma pontuação mais elevada do que aqueles relativos ao total de residentes no programa (incluindo portanto aqueles em rodízio temporário) e estes, pontuação mais elevada que os referentes ao total de discentes, dando a entender que nos programas vivenciados pelos peritos a sobrecarga das oportunidades de aprendizado por outros discentes que não os residentes específicos do Programa, parece não representar um papel importante.

Nas áreas clínicas, as áreas de análise mais valorizadas pelos peritos, foram, por ordem, a de Recursos Humanos (4,63 em 5 pontos), a de Atividades Didáticas Complementares (4,47), Aspectos Funcionais (4,25) e, em último lugar, a de Aspectos Físicos (3,50).

Considerando apenas os índices calculados por residente do programa, os indicadores mais valorizados foram: número de preceptores por residente, outros procedimentos diagnósticos e terapêuticos (no caso dos programas de Pediatria: número de leitos de terapia intensiva, procedimentos de endoscopia e de ultrasonografia). Os menos valorizados foram os referentes às atividades cirúrgicas, número de pessoal administrativo por residente, proporção de exames de raio-X, exames laboratoriais e biópsias.

Foi possível obter um "score" de capacidade de formação, multiplicando os pesos determinados pelo painel de peritos pelos valores dos indicadores observados diretamente nas instituições participantes, expressos sob a forma de variável padrão ("Z"), hierarquizando assim, através de um critério objetivo, os distintos programas relativos à especialidade de Pediatria, no caso do presente estudo.

A metodologia proposta pode contribuir para a melhor alocação de recursos segundo o grau de saturação dos diferentes programas de uma mesma especialidade, quer no sentido de melhor utilizar programas relativamente ociosos, quer no de ampliar a capacidade dos programas mais saturados.

Referências Bibliográficas

1. HARVEY, A. M. et alii. A model of its Kind: a century of Medicine at Johns Hopkins. *JAMA*, 261(21):3136-42, June, 1989.
2. RICHARDSON, R. G. *The History of Modern Surgery*. New York, Collier Books, 1964, p.100.
3. GUIMARÃES DE SOUZA, E. Residência Médica en el Brasil: situacion actual & perspectivas. *Educacion Médica y Salud*, 19(3):341-44, 1985
4. FUNDAP. *Situação de trabalho de ex-residentes*. São Paulo, FUNDAP, 1988 (Documento de Trabalho).
5. FUNDAP. *Inserção das médicas residentes no mercado de trabalho*. São Paulo, FUNDAP, 1988. (Documento de Trabalho, 27).
6. FUNDAP. *O atual mercado de trabalho dos ex-residentes: área metropolitana de São Paulo e interior do Estado*. São Paulo, FUNDAP, 1988 (Documento de Trabalho, 28).
7. FUNDAP. *Competências nas várias especialidades médicas* (Série Requisitos Mínimos de um Programa de Residência Médica).
8. AZEVEDO, A. C. *de Contribuição à metodologia de análise de hospitais complexos*. São Paulo, 1989. (Tese de Livre Docência. Administração Hospitalar. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo).
9. DELP, P. & THESEY A. et alii. *Septems tools for project planning*. Program of Advanced Studies in Institution Building and Technical Assistance Methodology. Bloomington, Institutions Development Institute, 1978.

Endereço dos autores:

Fundação do Desenvolvimento Administrativo — FUNDAP
Rua Cristiano Viana, 428
05411 — São Paulo — SP