

Prova do título de especialista em Pneumologia: fatores associados à aprovação

DANIEL DEHEINZELIN¹, LUÍS FERNANDO PEREIRA², JORGE NAKATANI³

Objetivo: Avaliar os resultados da prova para obtenção do título de especialista da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia e verificar os fatores associados à aprovação. **Planejamento:** Análise retrospectiva comparando as notas de prova prática e teórica e a aprovação ou não, com dados de currículo dos candidatos: sexo, tempo de formatura, tempo de atividade como pneumologista, participação em congressos regionais e nacionais, feita, local e duração de estágio ou residência e local de estágio ou residência. **Participantes:** No período de 1992 a 1996, 199 candidatos realizaram a prova do título de especialista, sendo 81 do sexo feminino e 108 do masculino.

Resultados: Nesse período, 54,3% dos candidatos foram aprovados. A nota média de prova teórica foi de $6,27 \pm 0,95$ para os aprovados e $4,30 \pm 0,76$ para os reprovados ($p = 0,0001$, teste *t*) e da prova prática $7,18 \pm 0,92$ versus $5,17 \pm 1,38$ ($p = 0,001$). A média da nota de prova teórica foi significativamente mais baixa que a da prova prática ($53,78 \pm 13,16$ versus $62,62 \pm 15,32$, $p < 0,001$). A análise univariada revelou entre os aprovados tempo de formatura menor ($p = 0,001$); tempo de atividade em pneumologia menor ($p = 0,01$); menor frequência de estágio e com menor duração ($p = 0,01$); maior frequência de ex-residentes, com maior duração de residência médica ($p < 0,001$). A regressão logística para definir aprovado ou não evidenciou somente a realização de residência médica ($p = 0,002$) e local ($p = 0,006$) como fatores preditivos. A regressão múltipla usando a média das provas revelou a realização de residência médica (coeficiente 2,26, $p = 0,016$), o local desta (4,43, $p = 0,002$) e a realização de estágio ($-1,97$, $p = 0,047$) como fatores preditivos para aprovação. **Conclusão:** A prova aplicada é capaz de selecionar os candidatos com melhor formação (residência médica). O fato de tempo de formatura, realização de estágios, participação em congressos não se relacionarem à aprovação apontam para a necessidade de rever essas formas de educação continuada. (*J Pneumol* 1998;24(3):125-128)

Brazilian Society of Tisiology and Pulmonary Medicine Board Examination: factors related to approval

Objectives: Evaluate the results of the Brazilian Society of Tisiology and Pulmonary Medicine Board Examination and verify the factors related to acceptance. **Planning:** Retrospective analysis comparing scores obtained in practical and written examinations and acceptance to gender, years since graduation, years of pulmonary medicine practice, regional and national meetings attendance, place, and duration, as well as having or not attended residence or training programs. **Population:** Between 1992 and 1996, 199 candidates – 81 females and 108 males – took the board examination. **Results:** In this period, 54.3% of the candidates were approved.

Mean written score was 6.27 ± 0.95 for the approved candidates and 4.30 ± 0.76 for those who were not approved ($p = 0.0001$, *t* test). Mean practical score was 7.18 ± 0.92 versus 5.17 ± 1.38 ($p = 0.001$). The overall mean of the written score was significantly lower than that of the practical score (53.78 ± 13.16 x 62.62 ± 15.32 , $p < 0.001$). Univariate analysis showed that the approved group had fewer years since graduation ($p = 0.001$), fewer years of pulmonary medicine practice ($p = 0.01$); lower training attendance for a shorter period ($p = 0.01$), and a higher frequency of residence attendance for a longer period ($p < 0.001$) in the approved group. Logistic regression showed that residence ($p = 0.002$) and place of residence ($p = 0.006$) were the only predictive factors for approval. Multiple linear regression showed that only residence (coefficient 2.26, $p = 0.016$), place of residence (4.43, $p = 0.002$), and training (-1.97 , $p = 0.047$) predicted the overall board score. **Conclusion:** The efficacy of the board examination is hereby proven, since it accepts candidates with better medical background (residence). Some medical education methods, such as years of practice, meeting and training attendance need to be revised, since they do not determine approval.

1. Médico Assistente Doutor, Serviço de Pneumologia, HCFMUSP; Centro de Pesquisa e Tratamento, Hospital do Câncer.
2. Médico Assistente, Clínica Pneumológica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.
3. Professor Adjunto, Disciplina de Pneumologia, Unifesp-Escola Paulista de Medicina.

Endereço para correspondência – Daniel Deheinzelin, Rua Conde Silvío Álvares Penteado, 88 – 05428-040 – São Paulo, SP. Tel./fax (011) 813-5270.

Recebido para publicação em 13/2/98. Reapresentado em 19/6/98. Aprovado, após revisão, em 7/7/98.

Descritores – Ensino médico. Residência. Certificado de especialista.
Key words – Medical education. Residence. Board certificate.

INTRODUÇÃO

Avaliar a capacitação técnica na área de uma especialidade não é tarefa fácil. Não só é preciso verificar o conhecimento teórico do candidato, mas também seu desempenho perante casos clínicos e, se possível, avaliar sua habilidade em realizar procedimentos inerentes à especialidade⁽¹⁻³⁾.

Desde 1992 os autores compõem a comissão responsável pela prova do título de especialista da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. A partir de 1992, a prova do título foi modificada, tendo sido incluída uma sessão de análise de radiografias e tomografias e discussão de casos clínicos. Além da nota de prova teórica e prática, para definir a nota final foi utilizada análise de currículo, que poderia acrescentar até um ponto na nota final do candidato.

Com o objetivo de avaliar a qualidade da prova e secundariamente traçar um perfil dos candidatos aprovados, realizamos uma análise dos dados obtidos no currículo de cada candidato comparados com suas notas finais e resultados (aprovado ou não).

MATERIAL E MÉTODOS

Candidatos – Os candidatos foram todos voluntários, já que o título não é necessário para a prática de Pneumologia. Pode candidatar-se quem já tem mais de dois anos de residência ou estágio reconhecido na área ou ainda quem comprova mais de cinco anos de prática como pneumologista.

Prova teórica – A prova teórica constitui-se de 80 testes de múltipla escolha, com quatro alternativas em cada teste. A distribuição dos temas obedeceu à ordem da tabela 1.

Os testes foram enviados por especialistas com atuação destacada na respectiva área e pelas diferentes Comissões da Sociedade. A seleção final dos testes foi feita pelos membros da Comissão do Título. A nota foi dada pelo número de acertos de acordo com gabarito oficial, sendo atribuído 0,125 ponto por resposta correta.

Prova prática – A prova prática constou de análise de oito diferentes radiografias e/ou tomografias, na qual o candidato deveria descrever os achados e formular as hipóteses diagnósticas, sendo atribuído 0,5 ponto em cada resposta, e de três casos clínicos, em que o candidato deveria descrever os achados de exame, discutir as hipóteses diagnósticas, explicar as etapas de investigação e propor um planejamento terapêutico. Cada caso clínico recebeu 2 pontos de nota máxima. A correção das diferentes respostas foi realizada sempre pelo mesmo examinador.

Currículo – Para efeito de pontuação dos currículos, foram analisados o tempo de atividade, a participação em congressos regionais e nacionais, ter ou não feito residência ou estágio, o tempo e o local destes.

Nota final – Foi considerada a média das provas prática e teórica somada a até um ponto atribuído ao currículo. A média necessária para aprovação foi 7.

Para análise estatística foram considerados ainda o tempo de formatura e o sexo. Para comparar os diferentes locais de estágio ou residência foram atribuídos pontos de acordo com o destaque nacional do serviço em questão. Assim, para serviços com apresentação de mais de um trabalho científico em pelo menos três dos cinco últimos congressos brasileiros, como, por exemplo, o Hospital Heliópolis de São Paulo ou a Faculdade de Ciências Médicas de Porto Alegre, foram atribuídos dois pontos; para serviços com frequência menor de apresentação em congressos nacionais foi atribuído um ponto e para locais que não apresentaram trabalhos em congressos não foi atribuído ponto. Criou-se um índice estágio/local multiplicando-se os anos de estágio pelos pontos do local e um índice residência/local multiplicando-se os anos de residência pelos pontos do local.

Foi realizada análise univariada de cada um dos itens separando-se o grupo de aprovados e não aprovados e, a seguir, regressão múltipla para verificar os fatores associados à nota de prova e regressão logística para verificar os fatores associados à aprovação ou não. Foi utilizado o pacote estatístico SPSS 5.0 e $p < 0,05$.

RESULTADOS

No período de 1992 a 1996, 199 candidatos realizaram a prova do título de especialista, sendo 81 do sexo feminino e 108 do masculino. Desse total, 108 (54,3%) foram aprovados. A mediana do tempo de residência foi de 2 anos (0 a 4 anos); a mediana do tempo de estágio foi de 0 ano (0 a 6 anos); a mediana do tempo de atividade em Pneumologia foi de 4 anos (0 a 20 anos); a mediana de participações em congressos nacionais da especialidade foi de 1 (0 a 8 congressos) e a de congressos regionais foi de 2 (0 a 8). A nota de prova teórica média foi de $6,27 \pm 0,95$ para os aprovados e de $4,30 \pm 0,76$ para os reprovados ($p = 0,0001$, teste

TABELA 1

Número de testes por prova de acordo com diferentes temas

Tabagismo	2	Radiologia torácica	2
Hipertensão pulmonar/TEP	3	Doenças pleurais	4
Doenças intersticiais	8	Asma	8
Pneumonias	9	DPOC	8
Fisiologia respiratória	8	Tuberculose	5
Neoplasias	6	Insuficiência respiratória	4
Bronquiectasias	2	Apnéia do sono	2
AIDS	3	Outros	6

TABELA 2
 Comparação de variáveis extraídas dos currículos de candidatos
 quanto à aprovação ou não no título de especialista

Variável	Aprovado	Reprovado	p
Sexo	44,4% feminino	36,3% feminino	0,30 [#]
Formatura (anos) ¹	6 (2-23)	8 (3-28)	0,0003*
Atividade (anos) ¹	4 (0-19)	5 (0-20)	0,015*
Congressos regionais ¹	2 (0-6)	1 (0-8)	0,19*
Congressos nacionais ¹	1 (0-8)	1 (0-8)	0,83*
Estágio (sim/não)	29/79	45/56	0,01 [#] RR 0,67
Estágio (anos) ¹	0 (0-6)	0 (0-5)	0,032*
Residência (sim/não)	85/23	42/49	< 0,001 [#] RR 2,1
Residência (anos) ¹	2 (0-4)	0 (0-4)	< 0,0001*
Local (0/1/2)	11/35/62	22/48/21	< 0,001 [#] OR 1 = 1,46 2 = 5,90
Estágio/local ¹	0 (0-6)	0 (0-6)	0,10*
Residência/local ¹	4 (0-8)	0 (0-6)	< 0,0001*

[#] Teste de χ^2

* Teste de Mann-Whitney

¹ Mediana (mínimo-máximo)

ð) e da prova prática $7,18 \pm 0,92$ versus $5,17 \pm 1,38$ ($p = 0,001$). A média da nota de prova teórica foi significativamente mais baixa que a da prova prática ($53,78 \pm 13,16$ versus $62,62 \pm 15,32$, $p < 0,001$).

Os resultados da análise univariada estão na tabela 2.

A regressão logística para definir aprovado ou não evidenciou somente dois fatores, com um modelo preditivo altamente significativo ($p < 0,001$): realização de residência médica ($p = 0,002$) e local desta ($p = 0,006$). A regressão múltipla usando a média das provas revelou somente três fatores ($p < 0,001$ para o modelo): realização de residência (coeficiente 2,26, $p = 0,016$), local desta (4,43, $p = 0,002$) e realização de estágio de especialização ($-1,97$, $p = 0,047$).

DISCUSSÃO

A realização de um exame para conferir o título de especialista em dada área da Medicina permite manter um padrão de profissionais adequados à prática daquela especialidade no mercado⁽⁴⁾. Além disso, o título tem sido cada vez mais utilizado como critério de contratação e como objeto de *marketing* por diferentes serviços médicos⁽⁵⁾.

A primeira conclusão a ser tirada da presente análise é de que a prova realizada pela comissão cumpre seu papel. Tal afirmação pode ser feita, já que o índice de aprovação está associado a tempo e local de residência em Pneumologia, que é a forma de treinamento específico, em uma especia-

lidade, mais eficiente disponível para os que desejam praticar esta especialidade. Já foi verificada correlação entre os resultados de desempenho durante a residência e a aprovação em exames para obtenção de título de especialista⁽⁶⁾.

No entanto, os dados obtidos permitem analisar outros fatores. É interessante que o tempo de formado está inversamente relacionado com a aprovação no exame do título. Esse dado aponta para um fato há muito sabido: a falta de reciclagem dos profissionais médicos após os anos de formação. A correlação inversa entre o tempo de formado e o conhecimento já foi verificada em outros países, levando à decisão de criar títulos de especialista com duração limitada, sendo necessárias reciclagem e recertificação⁽⁷⁾.

Em um exame em que constem questões sobre tratamento e métodos diagnósticos recentemente desenvolvidos, essa falta de reciclagem será evidenciada, como ocorreu nesta amostra. Nessa prova, por exemplo, a inclusão de estudos clínicos de apnéia do sono, uma área clínica de desenvolvimento relativamente recente em Pneumologia, detecta com clareza esse fenômeno. O *American College of Physicians* verificou que, entre 1.000 pneumologistas praticantes nos Estados Unidos, somente 26% se julgavam capacitados para realizar todos os procedimentos médicos previstos para obtenção do título de especialista em Pneumologia naquele país⁽¹⁾.

Teoricamente, congressos regionais e nacionais deveriam servir como fontes de reciclagem, porém nossos dados não

mostraram nenhuma diferença entre aprovados e reprovados no que se refere à participação nesses eventos. O uso de conferências e congressos sem preocupação formal de educação continuada não é efetivo para reciclagem e aprendizado⁽⁸⁾. Uma explicação possível é de que os congressos visam atualização e não reciclagem, sendo necessárias outras formas, como cursos de educação continuada. De qualquer forma, pouco se sabe do aproveitamento de participantes de congressos durante e após o evento.

É interessante também o fato de o tempo de atividade comprovada em Pneumologia ser maior entre os reprovados. É possível que isso se deva aos pré-requisitos para a obtenção do título, em que na falta de residência na área é preciso comprovar pelo menos cinco anos de prática. Assim, a razão pela qual o tempo é maior entre os reprovados seria a falta de residência, justamente o melhor fator preditivo de aprovação na amostra estudada.

A questão dos estágios requer análise mais detalhada. A comparação entre aprovados e não aprovados mostrou que o “risco relativo” de ser aprovado após ter feito estágio é menor que 1. O maior tempo de estágio referido pelos não aprovados atingiu significância estatística ($p = 0,02$). Isso pode significar que, após um tempo maior, o candidato se sente apto a obter o título sem na verdade o estar. É sabido que, mesmo nos locais que oferecem estágio e residência, a estrutura didática e de responsabilidades nos dois programas é substancialmente diferente, o que pode servir de explicação para esse achado. Não obstante a observação anterior, quando correlacionados o local e o tempo de estágio, a diferença deixa de ser significativa, apontando para melhor estrutura nos locais com tradição de ensino e pesquisa em nosso país. A regressão que descreve a nota das provas oferece mais um dado interessante, ou seja, de que o tempo de

residência tem um coeficiente positivo (2,26) enquanto o tempo de estágio tem um coeficiente negativo (-1,97), sugerindo pior aproveitamento dos candidatos que fizeram estágio, independentemente do local.

Os resultados desta análise devem ser considerados para determinar melhores formas de reciclagem e treinamento para especialistas, bem como para incentivar uma análise do papel de congressos nas diferentes especialidades. Além disso, apontam claramente para a necessidade de residência médica para formar especialistas, em detrimento de estágios, que na verdade parecem ter um efeito negativo nesse quadro.

REFERÊNCIAS

1. Tape PE, Blank LL, Wigton RS. Procedural skills of practicing pneumologists. A national survey of 1,000 members of the American College of Physicians. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;151:282-287.
2. Boudreau D, Tamblin R, Dufresne L. Evaluation of consultive skills in respiratory medicine using a structured medical consultation. *Am J Respir Crit Care Med* 1994;150:1298-1304.
3. Ramsey PG, Wenrich MD, Carline JD, Inui TS, Larson EB, Lo Gerfo JP. Use of peer ratings to evaluate physician performance. *JAMA* 1993; 269:1655-1660.
4. Benson JA Jr. Certification and recertification: one approach to professional accountability. *Ann Intern Med* 1991;114:238-242.
5. Kassirer JP. The new surrogates for board certification. What should the standards be? *N Engl J Med* 1997;337:43-44.
6. Baumgartner BR, Peterman SB. Relationship between American College of Radiology in-training examination scores and American Board of Radiology written examination scores. *Acad Radiol* 1996;3:873-878.
7. Ramsey PG, Carline JD, Inui TS, Larson EB, Lo Gerfo JP, Norcini JJ, Wenrich MD. Changes over time in the knowledge base of practicing physicians. *JAMA* 1991;266:1103-1107.
8. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physicians performance. A systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995;274:700-705.