



Carga Horária Total e de Pediatria de Escolas Médicas Brasileiras

Total and Pediatrics Course load of Brazilian Medical Schools

Judah Benhur Campos^I 
 Suely Grosseman^{II, III} 

RESUMO

Introdução: As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os Cursos de Graduação em Medicina recomendam uma carga horária (CH) curricular mínima de 7.200 horas, e a Sociedade Brasileira de Pediatria preconiza que 10% dessa CH seja alocada na pediatria. O objetivo deste estudo foi analisar a CH curricular total e de pediatria de escolas médicas brasileiras. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo. Das 294 escolas médicas existentes no Brasil em outubro de 2017, foram incluídas no estudo as que continham em sua página oficial da internet a matriz/grade curricular ou o projeto político-pedagógico do curso e a CH de pediatria. As variáveis incluíram o CH curricular do curso e de pediatria e o ano de inserção de pediatria no currículo. Os dados foram analisados por estatística descritiva. As variáveis categóricas foram analisadas com frequência relativa e absoluta e as contínuas com média e Desvio-Padrão (DP) e mediana e percentil 25-75 (P_{25-75}). **Resultados:** Foram incluídas 151 do total de escolas (51,4% do total). A mediana da CH dos cursos foi de 7.975 horas ($P_{25-75} = 7.440-8.550$), com média de 4.665,7 horas (DP = 593,8) antes do internato e de 3.388,1 horas (DP = 430,3) no internato. A média da CH total de pediatria foi de 778,2 (181,6), e a mediana da CH antes do internato foi de 220 horas ($P_{25-75} = 160-300$) e no internato de 514 ($P_{25-75} = 405-640$). A mediana da CH prática de pediatria antes do internato ($n = 70$) foi de 123 (DP = 90-180). A média da proporção entre CH total de pediatria e do curso foi de 9,7% (DP = 2,2), tendo 68,5% das escolas uma CH acima de 720 horas. A mediana da proporção entre a CH no internato de pediatria e a do curso foi de 16% ($P_{25-75} = 12,5-18,9$), com limites entre 6% e 26%. A mediana da proporção entre a CH antes do internato de pediatria e a do curso foi de 4,7% ($P_{25-75} = 3,6-6,5$), com limites entre 1% e 13%. Duas escolas iniciam o ensino da pediatria no primeiro ano do curso (1,3%), 19 no segundo (12,6%), 63 no terceiro (41,7%) e 67 no quarto ano (44,4%). **Conclusões:** As escolas cumprem a CH mínima do currículo estabelecida pelas DCN, tendendo a excedê-la, e nem todas cumprem a CH de 720 horas de pediatria recomendada pela Sociedade Brasileira de Pediatria.

PALAVRAS-CHAVE

- Educação Médica.
- Currículo.
- Carga Horária.
- Estatísticas.
- Pediatria.

^IHospital Regional de São José Homero Miranda Gomes, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

^{II}Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

^{III}Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, Paraná, Brasil.

KEYWORDS

- Medical Education.
- Curriculum.
- Course Load.
- Statistics.
- Pediatrics.

ABSTRACT

Introduction: Brazilian guidelines for undergraduate medical courses recommend a minimum curricular course load (CL) of 7,200 hours and the Brazilian Society of Pediatrics recommends that 10% of this load be allocated to pediatrics. The aim of this study was to analyze the total course load and the course load in pediatrics of Brazilian medical schools' curriculum. **Method:** Cross-sectional and descriptive study. Of the 294 existing medical schools in Brazil in October 2017, those with curricular matrix/grid or political-pedagogical project of the course and pediatrics CL available on their homepage were included. The studied variables included total curricular CL, pediatrics CL and year of inclusion of pediatrics in the curriculum. Data were analyzed using descriptive statistics, calculating absolute and relative frequencies for categorical variables and mean and Standard Deviation (SD) and median and 25-75 percentile (P_{25-75}) for continuous variables. **Results:** One hundred and fifty-one medical schools were included (51.4% of the total). The curriculum CL median was 7,975 hours ($P_{25-75}=7,440-8,550$), with a mean of 4,665.7 hours ($SD=593.8$) before clerkship and 3,388.1 hours ($SD=430.3$) during clerkship. The mean pediatrics' CL was 778.2 hours ($SD=180.8$), with a median CL of 220 hours ($P_{25-75}=160-300$) before clerkship and 514 ($P_{25-75}=405-640$) during clerkship. The median pediatrics practice course load before clerkship ($n=70$) was 123 ($SD=90-180$). The mean of the proportion between general pediatrics and the curricular CL was 9.7% ($SD=2.2$), and 68.5% schools had a CL >720 hours. The median of the proportion between the CL in pediatrics clerkship and in the course was 16% ($P_{25-75}=12.5-18.9$), ranging from 6% to 26%. The median of the proportion between pediatrics CL before pediatrics clerkship and course load was 4.7% ($P_{25-75}=3.6-6.5$), ranging from 1% to 13%. Two schools started the teaching of pediatrics in the first year (1.3%), 19 in the second (12.6%), 63 in the third (41.7%) e 67 in the fourth year of the medical course (44.4%). **Conclusions:** The schools meet the minimum curricular course load established by the national guidelines, tending to exceed it, and not all of them meet the minimum pediatrics course load requirement of 720 hours recommended by the Brazilian Society of Pediatrics.

Recebido em 15/6/20

Aceito em 21/6/20

INTRODUÇÃO

O ensino de pediatria nas escolas médicas brasileiras iniciou-se em meados do século XIX, como parte do conteúdo de obstetrícia¹. A partir do século XX, a pediatria ganhou seu próprio espaço como "clínica médica e cirúrgica de crianças" e, progressivamente, consolidou-se como área de saber essencial à formação do médico generalista^{1,2}.

Entre os anos de 1999 e 2000, a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e a Associação Latino-Americana de Pediatria (Alape) analisaram o ensino de pediatria por meio de questionário enviado às escolas médicas da base de dados da Federação Pan-Americana de Faculdades e Escolas de Medicina (Fepafem)³. Aderiram à pesquisa 194 escolas médicas de 19 países da América Latina (aproximadamente 50% do total). A mediana da carga horária (CH) de pediatria no currículo encontrada foi de 20 semanas (uma semana equivalendo a 20 horas) entre as escolas que forneceram essa informação de forma detalhada e consistente, e a duração do ensino variou de cinco a 40 semanas, porém foram excluídas respostas abaixo ou acima desses limites. A maior parte do ensino prático de pediatria ocorria no internato e predominantemente no hospital. Com bases nesses e em outros dados encontrados, entre as diversas recomendações feitas pelos autores para o ensino de pediatria, constavam o aumento das práticas fora do hospital e a ampliação do tempo de prática, que deveria ser iniciada nos primeiros anos do curso, na atenção primária, para que os alunos tivessem contato com a comunidade e aprendessem o processo de atenção à saúde de forma integrada, com atividades de prevenção de agravos e promoção da saúde³.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os Cursos de Graduação em Medicina⁴ estabelecem que o curso tenha CH mínima de 7.200 horas, mas não especifica limites de CH para cada área de saber. Só é especificada a CH do internato, que deve representar 35% da CH do

curso (no mínimo 2.520 horas) e ter a duração de dois anos, com 30% de suas atividades na área da Medicina Geral de Família e Comunidade na atenção básica e em serviços de urgência do Sistema Único de Saúde e 70% nas áreas de clínica médica e cirúrgica, ginecologia e obstetrícia, pediatria, saúde coletiva e saúde mental.

A CH curricular de pediatria só é especificada nas premissas e diretrizes para o ensino de pediatria na graduação da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)⁵, lançadas em 2017, com base em diversos documentos, como o estudo da Opas-Alape³, a matriz de correspondência curricular para fins de revalidação de diplomas de médico obtidos no exterior, as matrizes de competências⁶ e as competências do internato definidas pela Associação Brasileira de Educação Médica⁷. A SBP preconiza que a carga de pediatria corresponda a 10% da carga total do curso de Medicina e que seu ensino inicie nos primeiros anos da graduação, preferencialmente de forma longitudinal e com complexidade crescente⁵.

Levantou-se então a seguinte pergunta de pesquisa:

- Como estão as CHs total e de pediatria no currículo das escolas médicas brasileiras?

Como os autores não encontraram evidências científicas para responder a essa questão, este estudo foi realizado visando preencher essa lacuna, com o objetivo de analisar a CH total e a de pediatria do currículo de escolas médicas brasileiras.

MÉTODO

Este estudo teve delineamento transversal e descritivo. Como os dados estudados são públicos, disponibilizados na internet, o projeto de pesquisa não foi submetido ao Comitê de Ética.

Foram estudadas as escolas médicas existentes no Brasil, em outubro de 2017, que totalizavam 294, segundo dados do Ministério da Educação (MEC)⁸.

Os critérios para inclusão das escolas foram: ter matriz/grade curricular ou projeto político-pedagógico (PPP) disponível *on-line* e conter dados suficientes e precisos quanto à quantidade de horas de ensino de pediatria por ano de curso.

Na coleta de dados, buscou-se a página oficial de internet de cada escola médica, a partir do *site* Escolas Médicas⁹. Foram acessadas as matrizes/grades curriculares ou PPP de cada escola médica, em suas versões mais recentes, e estudaram-se as seguintes variáveis: região geográfica e vínculo administrativo da escola, tipo de currículo, CH total do curso de Medicina, CH total do internato, CH de pediatria (por ano), CH de pediatria no internato e CH teórica e prática de pediatria por ano.

Os dados foram inseridos em um banco, no *software* Microsoft Excel 2013. Como as CHs eram apresentadas de forma heterogênea (horas/aula e horas/relógio ou reais), aquelas indicadas como horas/aula foram convertidas proporcionalmente em horas efetivas (horas reais ou "horas/relógio"). Antes da conversão, algumas escolas apresentavam hora/aula correspondendo a 60, 50 ou 45 minutos reais.

A análise de dados foi feita por estatística descritiva, calculando-se frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas e medidas de tendência central para variáveis contínuas. A normalidade das variáveis contínuas foi avaliada pelo teste Kolmogorov-Smirnov (K-S), sendo a distribuição considerada normal quando $p > 0,05$. Variáveis contínuas com distribuição normal devem ser analisadas com média e Desvio-Padrão (DP) e as com distribuição não normal com mediana e os percentis 25 e 75 (P_{25-75}). Porém, ambas as medidas são apresentadas nos resultados para possibilitar a comparação com os dados da literatura.

RESULTADOS

Características das escolas

Foram incluídas no estudo 151 (51,4% do total). Das 143 que não fizeram parte do estudo, 43 não disponibilizavam o currículo em sua matriz/grade curricular ou PPP *on-line* ($n = 43$), 29 não apresentavam no PPP informações sobre as disciplinas ou sua CH e 71 não diferenciavam no PPP a carga específica destinada ao ensino de pediatria.

O vínculo administrativo era privado em 82 escolas (54,3%), federal

em 49 (32,5%), estadual em 16 (10,6%) e municipal em quatro (2,6%).

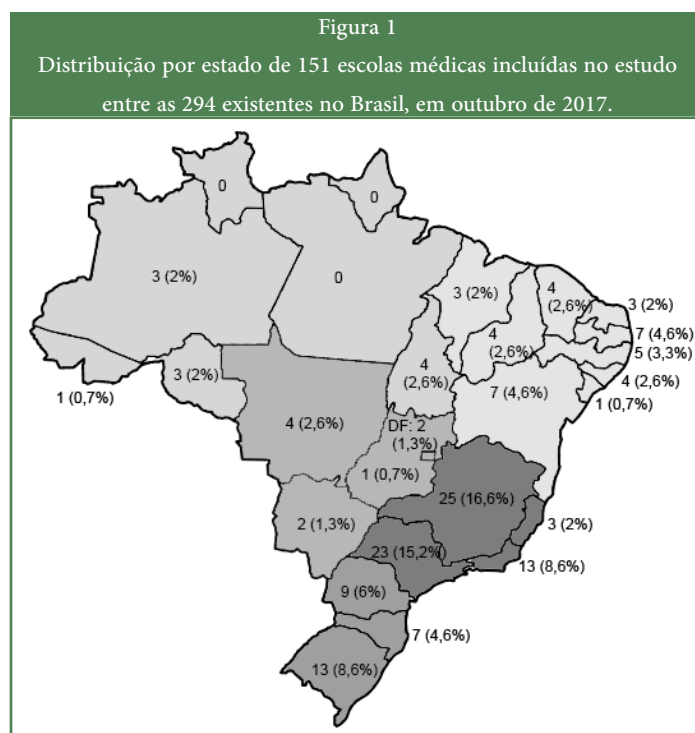
O currículo era tradicional em 132 (87,4%), não especificado em nove (6%), modular em cinco (3,3%) e com aprendizagem baseada em problemas em cinco (3,3%).

Quanto à região geográfica, 29 escolas estavam localizadas no Sul (60,4% do total de escolas médicas dessa região); 64, no Sudeste (52% do total de escolas dessa região); 38, no Nordeste (52,8% do total de escolas dessa região); 11, no Norte (44% do total de escolas dessa região); e nove, no Centro-Oeste (34,6% do total de escolas dessa região).

A distribuição das 151 escolas médicas brasileiras por estado pode ser visualizada na Figura 1.

Carga horária do curso e de pediatria nas escolas médicas

A distribuição da CH do curso e de pediatria é apresentada na Tabela 1.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 1
Carga horária do curso e de pediatria entre 151 das 294 escolas médicas existentes no Brasil, em outubro de 2017

Carga horária	Média (DP)	Mediana (P_{25-75})	Mín	Máx	p^*
Total do curso	8.053,8 (656,9)	7.975 (7.440-8.550)	7.200	9.885	0,01
Do curso antes do internato	4.665,7 (593,8)	4.640 (4.260-5.045)	3.225	6.262	0,2
Do internato do curso	3.388,1 (430,3)	3.430 (3.072-3.710)	2.520	4.425	0,2
Total de pediatria	778,2 (181,6)	780 (630-900)	396	1.300	0,2
De pediatria antes do internato	238,9 (108,5)	220 (160-300)	46	740	<0,01
De prática de pediatria antes do internato [†]	139,8 (71,5)	123 (90-180)	27	345	0,003
Do internato em pediatria	538,6 (161,6)	514 (405-640)	180	1.075	<0,01

DP: Desvio-Padrão; P_{25-75} : Percentis 25 e 75; Mín: Mínimo; Máx: Máximo

* Valor de p no teste de Kolmogorov-Smirnov (normalidade se $p > 0,05$).

[†] O total de 72 escolas diferenciava a carga teórica da prática de pediatria, e duas não ofertavam prática antes do internato.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 2 ilustra a distribuição das escolas por CH do curso.

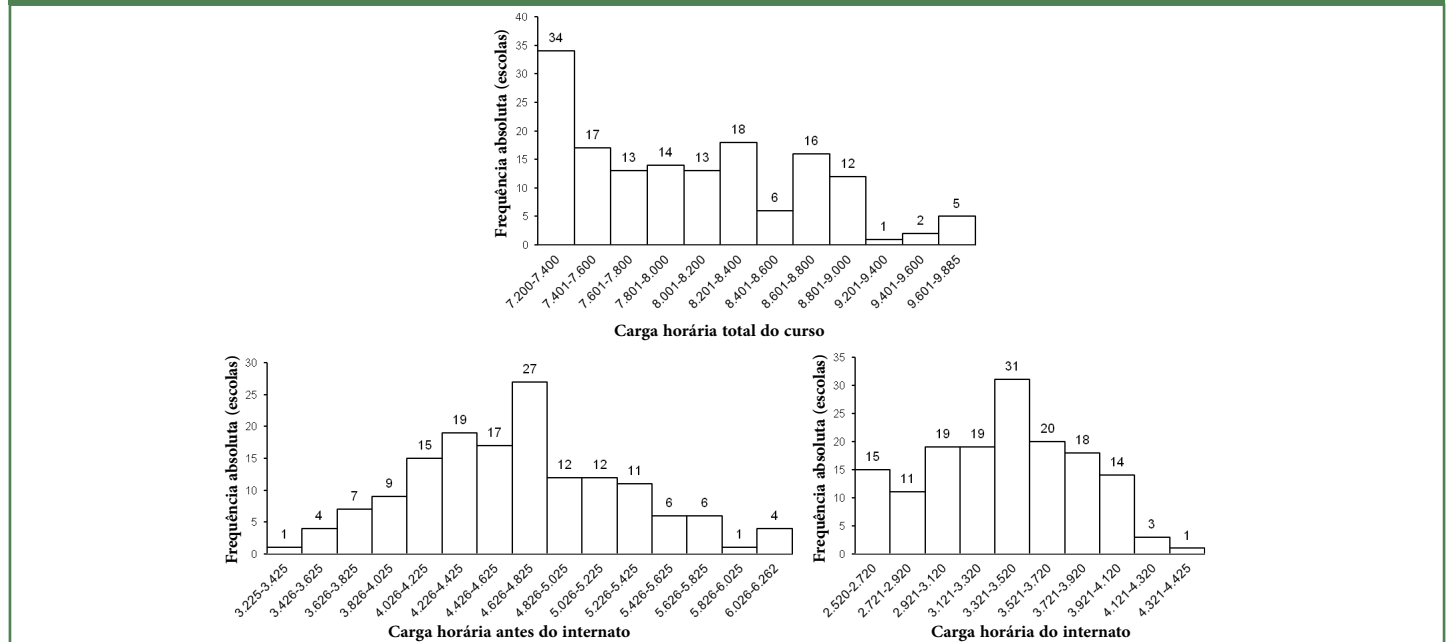
Cinquenta e duas escolas tinham CH de pediatria menor que 700 horas (27,3%). Entre essas escolas, nove tinham CH entre 396 e 500 horas, e 43, CH entre 501 e 699. Oito escolas tinham CH entre 700 e 720 horas (4,2%),

e 29, entre 721 e 800 horas (15,3%). O restante possuía CH acima de 800 horas. A Figura 3 ilustra a distribuição das escolas por CH total de pediatria.

Dois escolas iniciavam o ensino pediatria no primeiro ano do curso (1,3%); 19, no segundo (12,6%); 63, no terceiro (41,7%); e 67, no quarto (44,4%).

Figura 2

Carga horária do curso entre 151 das 294 escolas médicas brasileiras existentes em outubro de 2017



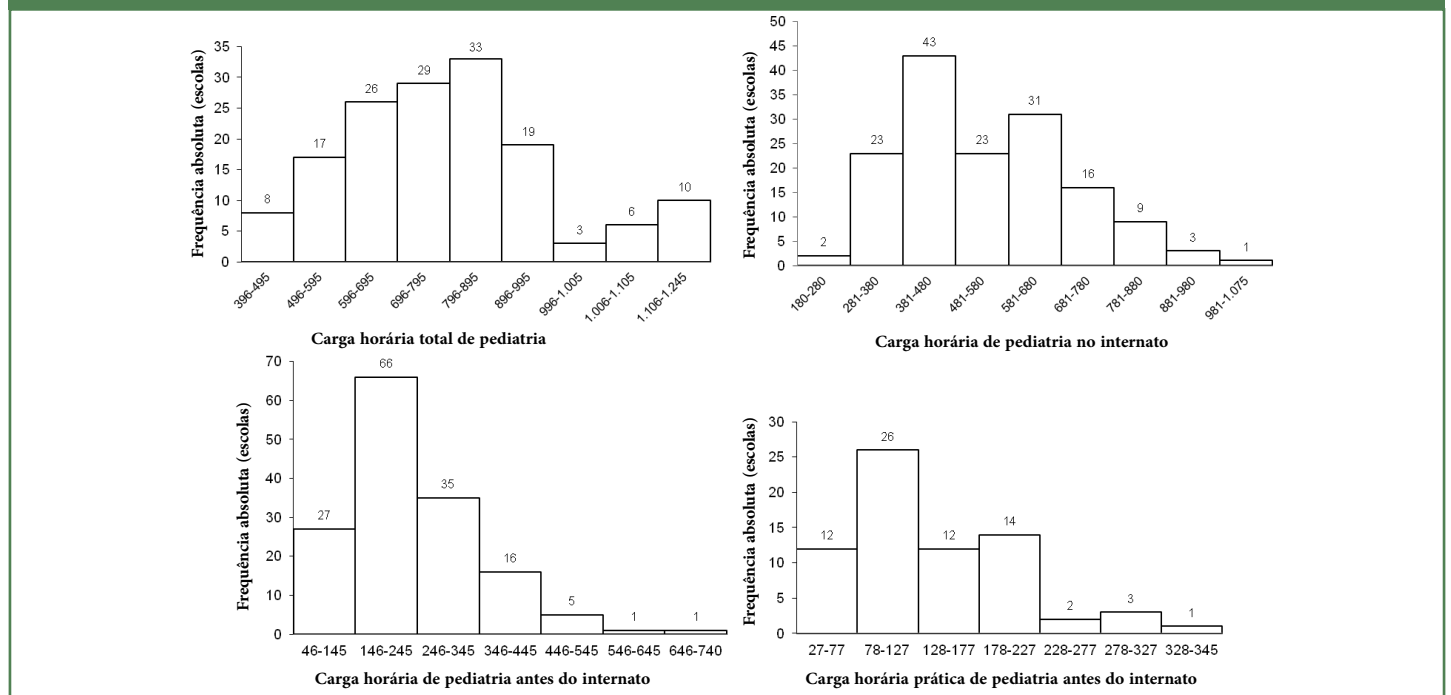
DP: Desvio- Padrão; P₂₅₋₇₅: Percentis 25 e 75.

*Valor de p no teste Kolmogorov-Smirnov (normalidade se p > 0,05).

Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 3

Carga horária de pediatria entre 151 das 294 escolas médicas brasileiras em outubro de 2017*



*Apenas 72 escolas diferenciavam CH de pediatria teórica e prática, e duas delas não tinham pediatria prática antes do internato.

Fonte: Elaborada pelas autoras

A CH teórica das duas escolas que iniciavam o ensino no primeiro ano foi de 40 e 55 horas.

No caso das 72 escolas que continham dados diferenciados entre CH teórica e prática de pediatria, duas não tinham prática em pediatria antes do internato. As práticas em pediatria começavam no segundo ano em seis escolas, no terceiro em 28 e no quarto em 36. Em relação à distribuição no currículo, duas tinham prática apenas no segundo ano; três, do segundo ao quarto ano; seis, apenas no terceiro ano; 22, do terceiro ao quarto ano; 36, apenas no quarto ano; e uma, no segundo e quarto anos. Portanto, seis escolas tinham prática no segundo ano, 31 no terceiro e 61 no quarto.

As medianas da CH teórica e prática foram respectivamente: no segundo ano, 114 (P₂₅₋₇₅ = 48,7-160) e 87,8 (P₂₅₋₇₅ = 18,7-135,5); no terceiro ano, 100 (P₂₅₋₇₅ = 60-152) e 60 (P₂₅₋₇₅ = 45-120); e, no quarto ano, 120 (P₂₅₋₇₅ = 67-165) e 102 (P₂₅₋₇₅ = 74-134).

A média da proporção entre CH total de pediatria e total do curso foi de 9,7% (DP = 2,2), com limites de 5% a 15%, e mediana de 9,5%, P₂₅₋₇₅ = 8,1-11,4 (p = 0,04 no teste de K-S). A média da proporção entre CH do internato de pediatria e do curso foi de 15,9% (DP = 4,2), com limites de 6% a 26%, e mediana de 16%, P₂₅₋₇₅ = 12,5-18,9 (p = 0,02 no teste de K-S). A média da proporção entre CH antes do internato de pediatria e do curso foi de 5,1% (DP = 2,2), com limites de 1% a 13% e mediana de 4,7% e P₂₅₋₇₅ = 3,6-6,5 (p = 0,01 no teste de K-S).

DISCUSSÃO

Neste estudo, a mediana da CH do currículo das escolas estudadas foi de 7.975 horas, com os percentis 25 e 75 de 7.440 e 8.550 respectivamente,

Embora todas as escolas cumpram a norma estabelecida pelas DCN para a CH mínima do curso de 7.200 horas⁴, a maioria excede bastante esse valor. Somente três adotavam a CH mínima, pelo menos metade tinha carga acima de 7.975 horas (10% além do mínimo estipulado pelas DCN) e pelo menos sete ultrapassavam 2.224 horas dessa recomendação (30,9%); este estudo constatou que algumas instituições chegavam ao limite máximo de 9.885 horas.

Por não haver um limite máximo para a CH do curso, sua definição fica a critério de cada instituição, o que gera o risco de cargas que extrapolam muito a recomendação mínima das DCN. Esse período “extra” de 2.224 horas de algumas escolas médicas representa de 60,1% a 74% do tempo mínimo exigido para a formação em alguns cursos de graduação em outras áreas, como Direito, Ciências da Computação e Administração Pública¹⁰. Mesmo em relação a outros cursos da área da saúde, a CH mínima para os cursos de Medicina é bastante alta¹⁰.

A mediana da CH do internato das 151 escolas foi de 3.430 (P₂₅₋₇₅ = 3.072-3.710), variando de 2.520 a 4.425 horas. Todas também cumprem a CH mínima estipulada pelas DCN de 2.520 horas para o internato, e a maioria extrapola bastante esse limite. Como a duração do internato é de dois anos, o aumento de CH traduz-se diretamente em aumento da CH semanal, com consequente diminuição de áreas livres e dias de férias para os graduandos.

Há mais de 20 anos, alerta-se para a necessidade de diminuir o conteúdo teórico excessivo do currículo médico, e há recomendações para o desenho de um currículo nuclear com matérias obrigatórias essenciais para a formação e cerca de 30% de matérias que o estudante possa escolher, conforme suas preferências e afinidades. Além disso, preconiza-se a garantia de áreas verdes, também denominadas pró-aluno,

do primeiro ao quarto ano do curso, que representam um tempo livre para o aluno^{11,12}.

Embora o delineamento curricular e a definição horária representem situações delicadas entre as áreas de saber⁷, é fundamental que se alcance uma proposta para um currículo sem excessos.

A sobrecarga de informações, decorrente do volume de conhecimento biomédico e clínico e da rapidez em sua produção, divulgação e renovação, excede a capacidade da mente humana de organizá-las e retê-las. Cada vez mais, chama-se a atenção para a necessidade de focar o ensino na captura e no gerenciamento do conhecimento¹³.

O estudo de Monteiro et al.¹⁴, realizado no Norte do Brasil, demonstrou que os estudantes dormem pouco e consideram que o cansaço, a quantidade de conteúdo e de trabalhos adicionais e o pouco tempo disponível interferem em seu processo de estudo.

Como afirma DiCarlo¹⁵, muitos cursos superiores têm conteúdo excessivo, tempo inadequado para pensar e muito pouca diversão. De acordo com o autor, o excesso de conteúdo factual ministrado com aulas tradicionais, nas quais o estudante fica passivo, torna a aprendizagem enfadonha. O conteúdo memorizado serve apenas para o estudante realizar provas e é facilmente esquecido. Esse processo não incentiva o estudante a pensar de forma mais aprofundada para propiciar sua compreensão e deixa muito pouco tempo para que ele desenvolva habilidades para aprender por toda a vida, tais como pensar de forma crítica, resolver problemas, comunicar-se e relacionar-se. Segundo DiCarlo¹⁵, é preciso que os estudantes conversem e escrevam sobre o que estão aprendendo, pois só dessa forma, é possível relacionar as informações novas com suas experiências anteriores, tornando possível sua aplicação em seu cotidiano. Para isso, eles precisam de tempo para construir e consolidar o conhecimento. O autor ressalta que os professores precisam abandonar a noção de que é necessário cobrir o conteúdo para que o estudante fique bem preparado para o futuro. Propõe então que se reduza o conteúdo factual do currículo e de aulas em que o estudante recebe informações passivamente. Em seu lugar, recomenda a utilização de recursos que inspirem e motivem o interesse e amor do estudante para aprender e os tornem ativos e progressivamente independentes na construção de seu saber.

Mesmo mudanças no currículo tradicional, com diminuição do conteúdo e inserção do estudante em cenários de atenção básica desde o início do curso e com participação efetiva junto à comunidade, associam-se com aumento de sua motivação para aprendizagem¹⁶.

A sobrecarga de conteúdos também tem sido apontada entre os vários fatores responsáveis pelo aparecimento de sintomas depressivos¹⁷, cuja prevalência foi estimada em 27,7% entre estudantes de Medicina, em metanálise realizada em 2016 com estudos de 43 países¹⁸.

Quanto ao ensino da pediatria, 68,5% das escolas têm uma CH de pediatria acima de 720 horas. A proporção entre CH total de pediatria e do curso foi menor que 8% em 58 das escolas e sua mediana foi de 9,5% (P₂₅₋₇₅ = 8,1-11,4).

Esse dado é semelhante à média da proporção de 10,1% encontrada por Del Ciampo e Del Ciampo¹⁹ em estudo com escolas médicas brasileiras até 2002 e de 9,7% (DP = 2,7) constatada por Veiga e Batista²⁰ em trabalho realizado com escolas médicas do Rio de Janeiro.

A inserção da pediatria no currículo tende a ser tardia, com 44,4% escolas iniciando seu ensino no quarto ano e 41,7% no terceiro. Poucas

escolas oferecem o ensino de pediatria ao longo do curso, e apenas três ofertam o ensino teórico aliado ao prático do segundo ao quarto ano.

As aulas práticas seguem a mesma tendência, com início antes do terceiro ano em apenas 8,6% das escolas, e poucas escolas as ofertam de forma longitudinal durante os quatro anos antes do internato.

Estes achados vão de encontro às recomendações da Opas-Alape³ e da SBP⁵, que preconizam que o ensino de pediatria seja iniciado precocemente no curso, com complexidade crescente, e que a prática seja iniciada nos primeiros anos do curso, idealmente na atenção primária³. Outros documentos^{21,22} ressaltam a indubitável importância das atividades práticas para a formação médica.

Portanto, nosso estudo demonstra que ainda há necessidade de inserção do ensino de pediatria em fases mais iniciais do curso de Medicina, associando a teoria à prática, e de forma longitudinal.

Finalmente, como reflexão sobre o currículo, se a educação médica tem como objetivo formar profissionais capazes de cuidar das pessoas, é importante que os gestores e todos os envolvidos na formação médica considerem que o conteúdo excessivo é prejudicial à aprendizagem e à saúde dos estudantes, que, muitas vezes, entram na escola médica ainda na adolescência. Como base para a construção de sua identidade profissional futura, é fundamental que o estudante tenha tempo e incentivo para reflexão. Além disso, é preciso compartilhar recursos e estimular que ele se cuide, cultive a resiliência e desenvolva relações construtivas e de cuidado com todos os envolvidos em sua formação, incluindo pares, professores, gestores, pacientes e comunidade²³.

Este estudo teve algumas limitações. Uma delas foi a impossibilidade de incluir todas as escolas por causa da indisponibilidade *on-line* dos seus projetos pedagógicos ou matrizes/grades curriculares nos sites oficiais das instituições de ensino ou pela falta de dados nesses documentos sobre a CH de pediatria. Ainda, este estudo analisou apenas a CH do curso de Medicina e de pediatria, sem considerar o conteúdo e a metodologia de ensino e de avaliação, não possibilitando a análise da qualidade do ensino. Porém, a análise da CH permite avaliar a carga do conteúdo do curso e o tempo destinado e valor dado pela instituição ao ensino de pediatria, visando ao desenvolvimento de competências para atuar na saúde da criança.

REFERÊNCIAS

1. Veiga EQOV. O ensino de pediatria nas escolas de graduação em medicina do estado do Rio de Janeiro São Paulo [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2005 [acesso em 8 ago 2017]. Disponível em: http://www2.unifesp.br/centros/cedess/producao/teses/tese_p_21.pdf
2. Bamnister SL, Amin H, Baird B. Paediatric medical education: challenges and new developments. *Paediatr Child Health*. 2009;14(5):303-9.
3. Puga TF, Benguigui Y, editores. Ensino de pediatria em escolas de medicina da América Latina. Washington, DC: Organização Panamericana de Saúde; 2003 [acesso em 20 nov 2019]. Disponível em: <http://ses.sp.bvs.br/lildbi-textos/docsonline/get.php?id=1659>
4. Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília; 2014 [acesso em 16 nov 2017]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192
5. Sociedade Brasileira de Pediatria. Premissas e pressupostos. [Acesso em 20 out 2017]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/paginas/graduacao/premissasdiretrizes/>
6. Brasil. Matriz de correspondência curricular para fins de revalidação de diplomas de médico obtidos no exterior. Brasília: MEC, MS; 2009.
7. Zanolli MB, Maciel DT, Streit DS, Muraguchi EMO. Internato médico: diretrizes nacionais da Abem para o internato no curso de graduação em medicina, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais. In: Lampert JB, Bicudo AM, organizadoras. 10 anos das diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica; 2014. p. 57-87.
8. Brasil. Instituições de educação superior e cursos cadastrados. Brasília: Ministério da Educação; 2007 [acesso em 14 nov. 2017]. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br>
9. Nassif ACN. Escolas médicas do Brasil. Escolas Médicas; 2014 [acesso em 14 nov 2017]. Disponível em: <http://www.escolasmedicas.com.br/escolas-medicinas-todas.php>
10. Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes curriculares – curso de graduação [acesso em 20 fev 2020]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>
11. Marcondes E, Montes GS, Bianco AC. A proposta do currículo nuclear. In Marcondes E, Lima Gonçalves E, coordenadores. Educação médica. São Paulo: Sarvier; 1998. p.174-83.
12. Harden RM, Davis MH. AMEE Medical Education Guide nº. 5. The core curriculum with options or special study modules. *Med Teach*. 1995;17(2):125-48.
13. Wartman AS, Combs D. Reimaging medical education in the age of AI. *AMA J Ethics*. 2019;21(2):E146-52.
14. Monteiro PC, Oliveira CLB, Marques NA, Rego RM, Lins NAA, Caldas CAM. A sobrecarga do curso de Medicina e como os alunos lidam com ela. *Braz J Hea Rev*. 2019;2(4):2998-3010.
15. DiCarlo SE. Too much content, not enough thinking, and too little FUN! *Advan Physiol Edu*. 2009;33:257-64.
16. Del-Ben CM, Shuhama R, Costa MJ, Troncon LEAT. Effect of changes to the formal curriculum on medical students' motivation towards learning: a prospective cohort study. *São Paulo Med J*. 2019;137(2):112-8.
17. Rezende CHA, Abrão CB, Coelho EP, Passos LBS. Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Uberlândia. *Rev Bras Educ Med*. 2008;32(3):315-23
18. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Sen S, Mata DA. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214-36.
19. Del Ciampo LA, Del Ciampo IRL. Curso de Medicina e ensino de pediatria nas escolas médicas brasileiras. *Pediatria (São Paulo)*. 2010;32(1):9-14.
20. Veiga EQO, Batista NA. O ensino de pediatria no nível de graduação nas escolas de medicina do estado do Rio de Janeiro. *J Pediatr*. 2006;82(2):115-20.
21. The Royal College of Physicians and surgeons of Canada. The

- CanMEDS 2015 physician competency framework. [Internet]. Canada; 2015 [acesso em 10 abr 2018]. Disponível em: <http://www.royalcollege.ca/rcsite/documents/canmeds/canmeds-full-framework-e.pdf>
22. Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMME guide nº14: outcome-based education part 1 – an introduction to outcome based education. *Med Teach*. 1999;21(6):546-52.
 23. Wald HS. Professional identity (trans)formation in medical education: reflection, relationship and resilience. *Acad Med*. 2015;90(6):701-6.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Judah Benhur Campos e Suely Grosseman participaram da concepção e elaboração do estudo, do projeto de pesquisa, da coleta, análise e interpretação dos dados e da escrita do artigo, e aprovaram a versão final do artigo submetido a este periódico.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses neste estudo.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Suely Grosseman. Rua Arno Hoeschel, 121, ap. 802, Centro, Florianópolis, SC, Brasil. CEP: 88015-620.

E-mail: sgrosseman@gmail.com



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.