

## O quadro atual do ensino da angiologia e da cirurgia vascular na graduação

Marilia Duarte Brandão Panico\*, Emil Burihan\*, Francisco Humberto de Abreu Maffei\*, Ana Terezinha Guillaumon\*, Fausto Miranda Júnior\*, Marcio Leal de Meirelles\*

### Resumo

Os autores apresentam o resultado do levantamento sobre o ensino de angiologia e de cirurgia vascular realizado nas faculdades de medicina do Brasil. As conclusões basearam-se em um questionário respondido por 65% das faculdades. Constatou-se que mais da metade dos graduandos recebe ensinamento superficial e pulverizado sobre as doenças vasculares, ministrado por docentes de outras especialidades. Como metas futuras, a Comissão de Ensino de Graduação da SBACV pretende: incentivar a criação de comissões em cada regional para que se possa fazer um diagnóstico mais preciso das dificuldades do ensino das especialidades em cada faculdade; e realizar fóruns com professores universitários filiados à SBACV com o objetivo de elaborar as diretrizes do ensino das especialidades, além de criar um programa curricular mínimo.

**Palavras-chaves:** angiologia, cirurgia vascular, graduação, ensino.

O ensino da angiologia e da cirurgia vascular é uma preocupação antiga da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. Em outubro de 1993, durante a gestão do Prof. Dr. Bonno van Bellen, foi criada a primeira Comissão de Ensino de Graduação (CEG), cujos objetivos eram os seguintes<sup>1</sup>:

- conhecer o perfil nacional do ensino de angiologia e cirurgia vascular na graduação;
- identificar as escolas médicas que não contam com angiologistas e/ou cirurgiões vasculares em seu corpo docente;
- estabelecer um fórum de professores responsáveis pelo ensino dessas especialidades, com reuniões periódicas para discussão do assunto;

- fornecer subsídios às escolas médicas que não oferecem o ensino de angiologia e de cirurgia vascular em seu currículo básico ou que o fazem sem contar com especialistas na área vascular; subsídios estes que poderiam ser oferecidos na forma de um corpo docente itinerante, com organização de cursos intensivos.

Em janeiro deste ano, o presidente da SBACV instituiu a CEG novamente. A Comissão tem como presidente o Prof. Dr. Emil Burihan, como secretária executiva a Prof<sup>a</sup> Dra. Marilia Duarte Brandão Panico e conta, ainda, com a participação dos Profs. Drs. Francisco Humberto de Abreu Maffei, Ana Terezinha Guillaumon e Fausto Miranda Jr.

Em janeiro e fevereiro de 2003, realizou-se um levantamento do número de faculdades de medicina existentes no país atualmente. Através dos *sites* do Conselho Federal de Medicina (CFM)<sup>2</sup> e da Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM), constatou-se

---

\* Comissão de Ensino de Graduação da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular.

que existem 111 faculdades de medicina em atividade no momento (58 públicas e 53 particulares)<sup>3</sup>.

Como segundo passo, efetuou-se uma atualização dos endereços, telefones e *e-mails* dessas faculdades, dos diretores e dos coordenadores da graduação em atividade no corrente ano, totalizando 182 telefonemas interurbanos. Além disso, solicitou-se a todos os presidentes das regionais o fornecimento do nome e do endereço dos colegas da SBACV que são professores universitários.

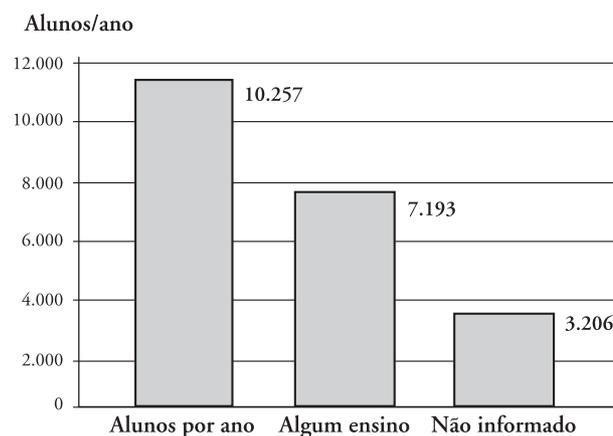
Em março, um questionário foi enviado para esses colegas (diretores de faculdades, coordenadores de cursos de graduação e professores universitários filiados à SBACV) por carta e por *e-mail*. Em junho, essa operação foi repetida para aqueles que não haviam respondido.

O questionário era objetivo e continha as 10 perguntas a seguir:

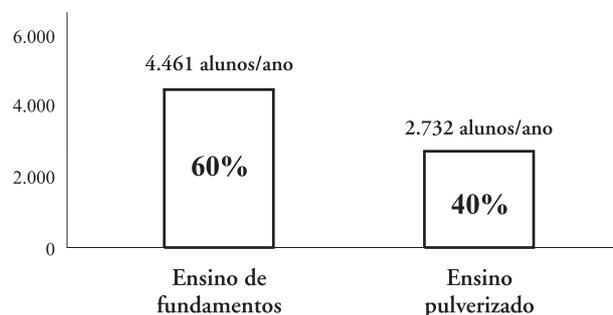
1. Existe ensino de fundamentos de angiologia e/ou cirurgia vascular em sua faculdade?
2. Existe disciplina autônoma de angiologia e de cirurgia vascular?
3. Em caso afirmativo, lotada em que departamento?
4. Quem é o responsável pelo curso? É especialista numa dessas áreas ou professor de outra especialidade?
5. Existe curso teórico e prático curricular?
6. Em caso afirmativo, quantos alunos, em média, participam do curso?
7. Em que período(s) da graduação o curso é ministrado?
8. Qual o programa do curso?
9. Existe curso de pós-graduação (residência e/ou especialização) em angiologia e cirurgia vascular?
10. Em caso afirmativo, qual?

Levando-se em consideração o número de vagas oferecidas a cada ano em todas as faculdades do país, atualmente, em cada série (ano letivo), existem 10.257 alunos cursando medicina. Portanto, o número de graduandos que se formam anualmente deve chegar muito próximo a esse montante. As 69 faculdades que responderam ao questionário forneceram informações sobre o ensino de 7.283 alunos por ano (Figura 1). Desses, 4.461 alunos recebem ensino de fundamentos da especialidade. Os demais 2.732 alu-

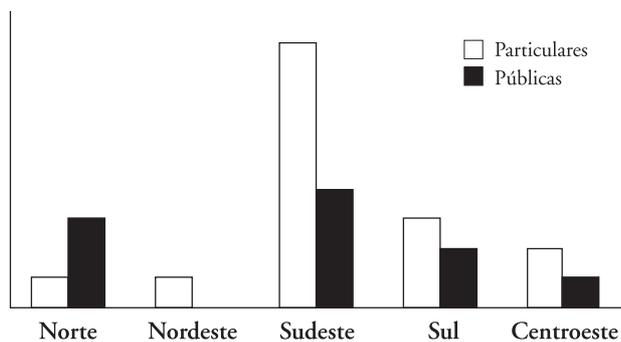
nos têm o ensino pulverizado por outras especialidades médicas, como clínica médica, clínica cirúrgica, hematologia, cardiologia, dermatologia, reumatologia, etc. A orientação é que, quando tratam um doente que tenha complicação vascular, os alunos tenham noções de diagnóstico e tratamento da doença em questão (Figura 2). A maioria das escolas em que essa situação acontece é particular e existe em maior número na região sudeste (Figura 3).



**Figura 1** - As faculdades de medicina brasileiras formam anualmente 10.257 médicos. Destes, 7.193 recebem algum tipo de ensino de fundamentos das doenças vasculares.



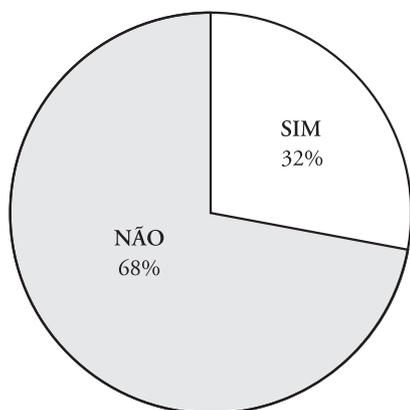
**Figura 2** - Em 40% das faculdades que responderam ao questionário (responsáveis pelo ensino de 2.732 alunos/ano), o contato com as doenças vasculares ocorre, na maioria das vezes, através de especialistas de outras áreas.



**Figura 3 -** O ensino das doenças vasculares é pulverizado na maioria das escolas particulares.

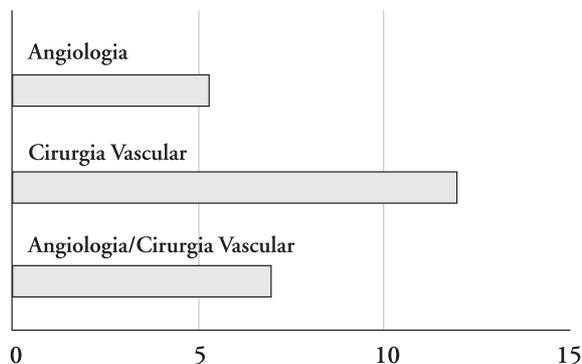
Somente 35% das faculdades que nos responderam têm especialistas em angiologia e/ou cirurgia vascular lotados na graduação. Isso não significa que todos esses nossos colegas estejam ensinando nossas especialidades, já que muitos deles lecionam anatomia, técnica cirúrgica, histologia, etc. Pode-se notar essa distorção através dos dados da Figura 4, em que constatamos que a maioria das escolas não tem disciplina autônoma. Dentre as que informaram ter disciplina autônoma (Figura 5), 10 têm disciplina denominada de ‘cirurgia vascular’, cinco de ‘angiologia’ e cinco de ‘angiologia e cirurgia vascular’ estando, a maioria, lotada nos departamentos de clínica cirúrgica (Figura 6).

Os alunos recebem noções de angiologia a partir do 5º período (3º ano), quando aprendem propedê-

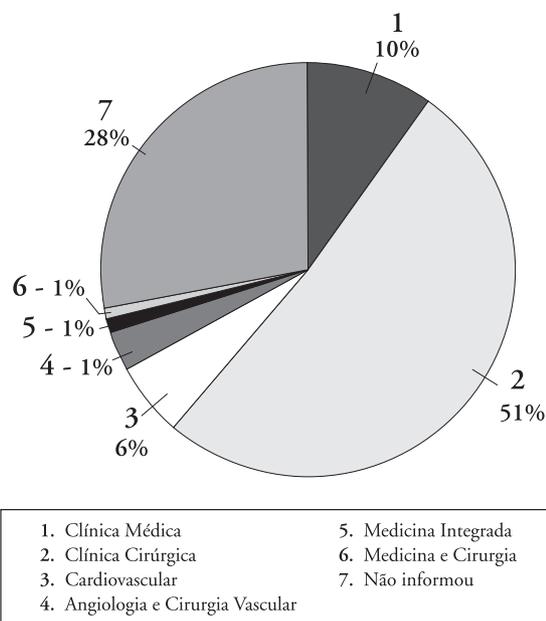


**Figura 4 -** A maioria das faculdades não possui disciplina autônoma de angiologia e/ou cirurgia vascular.

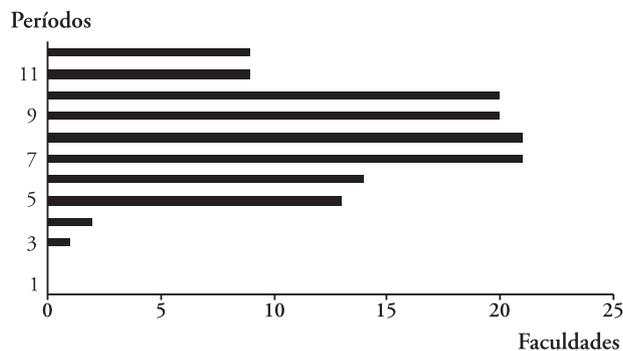
tica. Entretanto, no 4º e 5º anos, entram em contato com as várias moléstias vasculares (Figura 7). A diversidade do que é ensinado, assim como as grandes variações da carga horária de cada curso (de duas aulas teóricas por turma até 30 a 90 dias corridos de aulas teóricas e práticas), prejudicam o levantamento mais apurado do programa. No entanto, pelo que foi informado, pôde-se concluir que 60% dos temas abordados são clínicos.



**Figura 5 -** 34% das faculdades que responderam ao questionário têm disciplina autônoma.

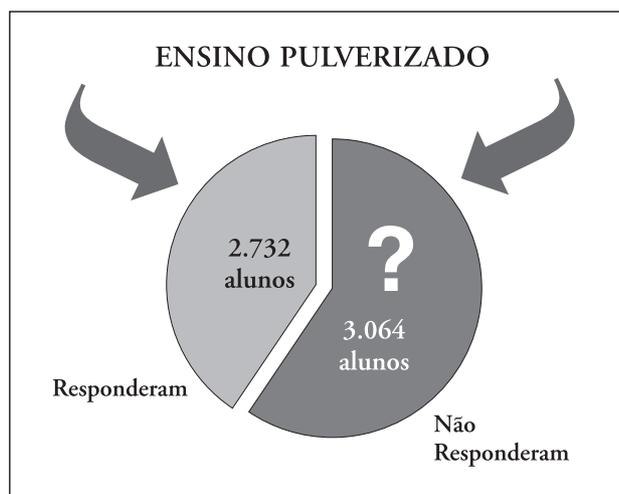


**Figura 6 -** Cada faculdade tem denominação própria para seus departamentos. Na maioria, as disciplinas autônomas estão lotadas no departamento de clínica cirúrgica.



**Figura 7** - O ensino dos fundamentos da angiologia é mais freqüente a partir do 5º período (início do 3º ano).

Acreditamos que as faculdades que não responderam ao questionário (35%), deixaram de responder por negligência ou porque não têm curso regular de angiologia e cirurgia vascular em sua grade curricular. Podemos considerar que a maioria dos alunos dessas escolas (3.408 alunos por ano) também recebe ensino pulverizado. Se somarmos a esse montante o número de alunos correspondente às faculdades que informaram não ter ensino regular (2.832 alunos por ano), podemos observar que mais de 50% dos graduandos em medicina entram em contato com as doenças vasculares de maneira superficial, através de ensinamentos ministrados por colegas de outras especialidades que, muitas vezes, não têm respaldo de experiência fisiopatológica suficiente para apresentar ao aluno a gravidade e a complexidade do comprometimento vascular (Figura 8).



**Figura 8** - Mais da metade dos alunos de medicina recebem noções de angiologia de maneira superficial.

As faculdades que usam método de ensino baseado em “problemas” (PBL – *problem based learning*) centralizam o aprendizado teórico em casos clínicos que o aluno deve investigar por conta própria (através de pesquisa em livros, periódicos, internet, etc.) desde os primeiros anos da graduação, adquirindo conhecimentos de anatomia, bioquímica, fisiopatologia, farmacologia, etc., até alcançar noções do tratamento clínico e/ou cirúrgico de cada caso. No entanto, por tratar-se somente do aspecto teórico, o aprendizado depende dos casos selecionados pelo programa e pelo tutor. Na maioria dos casos, falta o conhecimento da prática da “beira de leito” e/ou do atendimento ambulatorial com o especialista na área vascular que, obviamente, sabe dar a ênfase necessária à gravidade do comprometimento vascular apresentado pelo doente.

Esse quadro sombrio foi detectado em levantamento semelhante realizado em 1991, pelo Prof. John Cook Lane, titular da disciplina de cirurgia vascular da UNICAMP na época<sup>1</sup>. Ele recebeu o questionário (semelhante ao que nossa Comissão elaborou) respondido por 57% das faculdades de medicina existentes (eram 76) e concluiu que o ensino da especialidade era precário num percentual elevado das instituições, sendo os conteúdos de angiologia e cirurgia vascular ministrado por colegas de outras especialidades. Já naquela época, havia falta de docentes especialistas nas doenças vasculares, e o Prof. Lane fez o alerta de que, se a Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular não viabilizasse meios para ampliar o ensino da especialidade, haveria conseqüências que dificilmente poderiam ser corrigidas. Passaram-se 12 anos, e, hoje, percebemos que as conclusões do Professor Lane estavam corretas.

O Dr. Ney Abrantes Lucas, Secretário Geral da SBACV – RJ (gestão 2001-2003), traçou o perfil do atendimento em angiologia e cirurgia vascular na rede pública do estado do Rio de Janeiro (Figura 9). Ele enviou um questionário a todos os municípios (n = 102) e conseguiu resposta de 100% deles, podendo avaliar a quantidade de especialistas existente na área vascular, concursados nesse estado. Para uma população de 14.367.083 (senso IBGE de 2001), existe um angiologista para 235.525 habitantes e um cirurgião vascular para 90.930 habitantes<sup>4</sup>.

O Dr. Ivan Arbex é chefe do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Salgado Filho, hospital de emergência de um subúrbio da cidade do Rio de Janeiro. Em maio de 2000, ele escreveu artigo para um jornal de

	HABITANTES
População IBGE 2001	14.367.083
Angiologista	1: 235.524
Cirurgião Vascular	1: 90.930
OMS	1: 17.000

**Figura 9** - Relação de habitantes por especialista no atendimento em hospitais públicos do Estado do Rio de Janeiro. Segundo a Organização Mundial de Saúde, o ideal é existir um especialista para dezessete mil habitantes.

grande circulação do estado, cujo título foi “A legião dos mutilados”. Nele, o Dr. Ivan denuncia a grande quantidade de amputações realizadas em hospitais de emergência dessa cidade. No ano de 1999, um levantamento feito nos três maiores hospitais de emergência da cidade do Rio de Janeiro revelou que 30% a 40% dos casos de pacientes submetidos a operações vasculares resultaram em grandes amputações (perna, coxa ou membro superior) e 70% em amputações menores (dedos, antepé, etc.)<sup>5</sup>. Essa denúncia resultou em ação da Promotoria do Estado, que, com a parceria da SBACV-RJ, exigiu (dos Secretários Estadual e Municipais de Saúde) ações concretas para fornecer melhor assistência à população de portadores de vasculopatias, visando a minimizar as mutilações.

Esse quadro tenebroso, denunciado em um dos estados com menor área territorial da federação, pode ser extrapolado para os demais estados, demonstrando a gravidade do atendimento a pacientes trombofílicos, diabéticos, ateroscleróticos, ou que sofreram trauma e não têm a valorização do grau de comprometimento vascular por colegas com a devida preparação para o atendimento dos mesmos.

Em parte, a ocorrência desses acontecimentos deve-se à desinformação dos médicos não-especialistas, que não tiveram ensinamentos sobre as doenças vasculares de forma adequada durante o período da graduação.

Frente à gravidade dos fatos aqui expostos, a Comissão de Ensino de Graduação traça como metas futuras:

- incentivar a criação de Comissões de Ensino de Graduação em cada regional, de modo que os colegas tenham condições de conhecer as dificuldades que cada faculdade de seu estado enfrenta para ensinar angiologia e cirurgia vascular;
- aprimorar o banco de dados com o nome dos professores universitários filiados à SBACV;
- realizar fóruns com os professores universitários da SBACV com o intuito de elaborar diretrizes para o ensino das especialidades e criar um programa mínimo com temas que devem ser ensinados e abordados em cada ano letivo;
- numa segunda etapa, após a elaboração dessas diretrizes, pretende-se levá-las aos Ministros da Educação e da Saúde para mostrar-lhes a importância médico-social das vasculopatias e a necessidade de formação de médicos com conhecimento no diagnóstico e tratamento das doenças vasculares.

Somente com muito esforço e trabalho dos professores universitários da SBACV interessados pelo tema será possível mudar o rumo da história, evitando que muitos outros brasileiros continuem sendo mutilados sem necessidade.

## Referências

1. van Bellen B. O ensino da angiologia e cirurgia vascular no Brasil. *Cir Vasc Angiol* 1994;10:110-1.
2. Conselho Federal de Medicina. Disponível: [http://www.portalmedico.org.br/escolas\\_medicas/escolas\\_medicas.asp?portal=](http://www.portalmedico.org.br/escolas_medicas/escolas_medicas.asp?portal=). Acessado: 12 de novembro de 2003.
3. Associação Brasileira de Educação Médica. Disponível: [http://www.abem-educmed.org.br/paginas\\_socios/socio\\_institucional.htm](http://www.abem-educmed.org.br/paginas_socios/socio_institucional.htm). Acessado: 12 de novembro de 2003.
4. Lucas NA. Boletim de angiologia e cirurgia vascular da regional Rio de Janeiro da SBACV, ano 17, nº 82, março/2003.
5. Arbex I, Darze J. A legião de Mutilados. *Jornal do Brasil*, Opinião: 9, 5 de março de 2000.

Correspondência:

Dr. Emil Burihan

Alameda Joaquim Eugênio de Lima 921/2 C

CEP 01403-001 - São Paulo - SP

E-mail: eburihan.dcir@epm.br