

ARTIGO ORIGINAL

O ensino de oncologia na graduação: panorama brasileiro

The teaching of oncology at graduation: Brazilian panorama

Anderson Arantes Silvestrini¹, Luciano Rios Scherrer², Wagner Brant Moreira³

¹ Médico Oncologista Clínico. Diretor técnico Grupo Acreditar, Brasília, DF, Brasil.

² Estatístico da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Mestre em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte (MG), Brasil. <http://bioestatistico@sboc.org.br>.

³ Médico Oncologista. Mestre em Medicina pelo Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa de Belo Horizonte. Chefe do Departamento de Oncologia da Santa Casa de Belo Horizonte. Diretor Clínico do Centro de Quimioterapia Antitumoral e Imunoterapia de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil.

➤ PALAVRA-CHAVE

Oncologia; Graduação;
 Brasil, Ensino

■ RESUMO

Introdução: O cenário do ensino da oncologia nas faculdades de medicina no Brasil é desconhecido e no exterior o quadro não é muito diferente. Segundo a Sociedade Européia de Oncologia Médica (ESMO), constatou-se que 50% dos países europeus ensinam a disciplina de oncologia nas faculdades de medicina. Com base neste dado, a Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC) propôs uma pesquisa com o objetivo de estimar a taxa de ensino de oncologia nas faculdades de medicina do Brasil. **Método:** Para tal foi necessário buscar as informações de grade curricular de faculdades de medicina que estavam registradas no site Escolas Médicas Do Brasil. Em cada grade curricular de medicina avaliou-se o estado brasileiro, o status particular ou pública, a presença da disciplina de oncologia e sua modalidade (obrigatória ou optativa). **Resultados:** Dentre as 110 faculdades de Medicina cadastradas no site Escolas Médicas do Brasil, 77 (70%) não apresentaram a disciplina de oncologia na grade curricular e 33 faculdades (30%) ensinam a disciplina de oncologia. **Conclusão:** Com a expectativa de aumento na incidência das neoplasias no país e de posse destes números, a SBOC solicitará ao Ministério da Educação que avalie a incorporação do curso de Oncologia Básica nas faculdades de medicina, como disciplina obrigatória.

➤ KEYWORDS

Oncology, Graduate,
 Brazil, Teaching

■ ABSTRACT

Introduction: The scenery in undergraduate oncology education is unknown and in the foreigner countries are not so different. For ESMO, 50% of European countries teach the discipline of Oncology for undergraduate students. According this data, the SBOC has designed a survey with the aim of identifying the estimation of rate of teaching of oncology discipline in Brazil. **Methods:** To obtain information regarding the current oncology curriculum at medical schools programs it was necessary searching the data into the site Escolas Médicas Do Brasil. For each medical school programs it was evaluated the localization, the status private or non-private, the presence of oncology discipline and its category (mandatory or optional). **Results:** 77 of 110 college of medicine have no oncology education and 33 of 110 teach oncology discipline for undergraduate medical students. **Conclusion:** With the expected increase in the incidence of neoplasms in the country and in possession of these numbers, SBOC ask the Ministry of Education to assess the incorporation of Oncology Basic course in medical schools as compulsory subject.

➤ RECEBIDO: 07/11/2012 | ACEITO: 21/11/2012

■ INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2030 teremos cerca de 27 milhões de casos de câncer com 17 milhões de mortes, gerando grande impacto nos países em desenvolvimento¹.

Estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) mostram que em 2012 e 2013 teremos 518.510 casos novos, sendo mais incidentes, excluindo-se pele não-melanoma, os tumores de próstata, mama, cólon e reto, pulmão, estômago e colo de útero².

No Brasil, 60% das neoplasias são diagnosticadas como doença avançada (EC III e IV) segundo números oficiais do Tribunal de Contas da União (TCU). Entre os muitos fatores responsáveis, podemos citar deficiência da rede de média complexidade, que é responsável pela realização do diagnóstico e da rede primária, encarregada de suspeitar de neoplasia na população e encaminhar para investigação³.

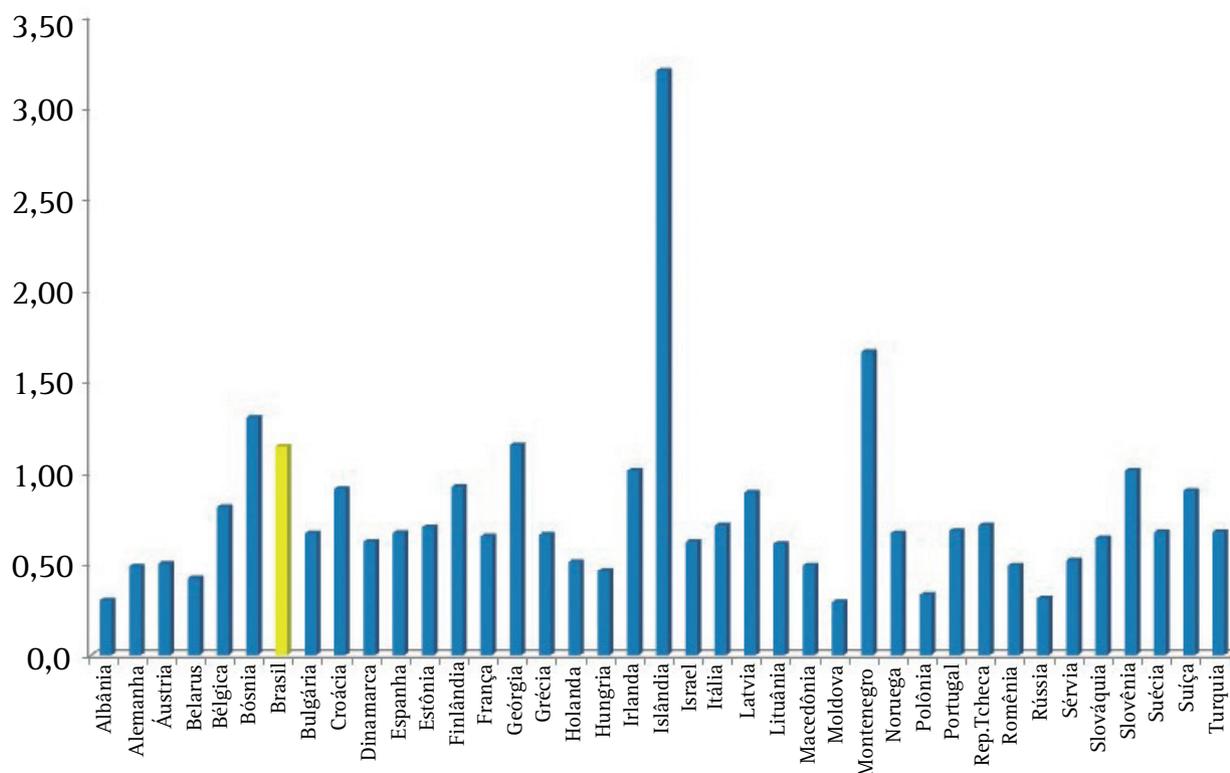
Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira em 2010 foi de 190.732.694 habitantes⁴, considerando a data de referência em 1º de agosto. Ainda sobre levantamento de dados, segundo a Associação Médica Brasileira (AMB), durante o 11º Encontro Nacional das Entidades Médicas (Enem), em Brasília (2007), há no Brasil 167 faculdades de medicina⁵. Ao se relacionar o número de

faculdades de medicina com o número de habitantes, encontra-se, em média, 1 faculdade de medicina por 1.142.112 habitantes.

A sociedade européia de oncologia médica (ESMO) desenvolveu a pesquisa denominada MOSES (Medical Oncology Status in Europe Survey) cuja terceira edição foi publicada em 2008⁶. De acordo com a pesquisa, foi constatado que os países europeus apresentaram uma mediana de 1 faculdade por 1.548.000 habitantes. Todavia, em apenas seis destes países ocorreram pelo menos um milhão de habitantes para cada faculdade. Quando se compara esta informação com o contexto brasileiro, percebe-se que o Brasil poderia se aliar ao grupo destes seis países europeus com mais de um milhão de habitantes por faculdade de medicina, figura 1.

O panorama do ensino de oncologia nas faculdades de medicina, no Brasil, é desconhecido, e no exterior o quadro não é muito diferente. Segundo, ainda o estudo MOSES, foi constatado que o ensino de oncologia para estudantes de medicina ocorreu em apenas 50% dos países daquele continente⁶. No congresso da ASCO de 2012 foi apresentado um estudo canadense que avaliou todas as 17 faculdades de medicina daquele país. Os autores concluíram que o ensino de oncologia para estudantes de medicina foi considerado inadequado, do ponto de vista de conteúdo, por 67% dos alunos e por cerca de 82% dos oncologistas⁷.

FIGURA 1. Comparação do Número Total de faculdades de medicina por milhão de habitantes, em países europeus e o Brasil.



Um dos compromissos da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC) é com o ensino de oncologia básica nas faculdades de medicina. Um médico deve sair da faculdade de medicina conhecendo a epidemiologia e como diagnosticar uma neoplasia ou mesmo realizar diagnóstico diferencial.

Com o objetivo de entender o universo do ensino de oncologia nas escolas médicas brasileiras, o Departamento de BioEstatística da SBOC formulou o projeto de pesquisa escolas de medicina com a disciplina Oncologia, que contempla investigações quantitativas das faculdades de Medicina no Brasil. Levando em considerações desde aspectos geográficos até características da grade curricular dos cursos de medicina. Esta pesquisa será utilizada pela Diretoria da SBOC para direcionamento de ações para os Oncologistas Clínicos.

Outro ponto importante que se pretende destacar, diz respeito às informações das quantidades de faculdades de medicina com a disciplina de Oncologia representada por meio de mapa temático geoprocessado. O termo geoprocessamento denota um ramo científico que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento de informações geográficas⁸. Construir-se esse mapa temático georreferenciado por estados federativos possibilita novas perspectivas de análises e percepção de variáveis a explorar, o que qualifica os médicos oncologistas associados à SBOC, a uma leitura mais acurada e a uma visão macro das políticas oncológicas no país e em sua região de atuação. Ao mesmo tempo, constitui-se em mais uma ferramenta para que gestores da SBOC extraíam, substrato para seus embates com as várias esferas governamentais no que toca às políticas oncológicas no país.

■ MÉTODO

A metodologia empregada para a coleta de dados foi pesquisa bibliográfica concomitante com estudo retrospectivo e descritivo. Para a pesquisa bibliográfica colheu-se informações sobre o Ensino de Oncologia nas faculdades de medicina, tanto no Brasil quanto no exterior (países europeus e Canadá), População brasileira e Incidência do Câncer, em artigos e sites de internet que analisam os temas, fazendo uma síntese dos principais conteúdos que servem de base para o contexto da presente pesquisa.

Para o estudo retrospectivo e descritivo realizou-se uma busca de documentos de grade curricular de faculdades de medicina no Brasil obtidas via internet⁹. Em seguida, elaborou-se a coleta dos seguintes dados de grade curricular: estado brasileiro da faculdade, a esfera administrativa (particular ou pública), a presença da disciplina de oncologia e sua modalidade (obrigatória ou optativa).

Após a coleta de dados, os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica e, posteriormente, foi apurada

uma análise exploratória com o objetivo de caracterizar a amostra das faculdades de Medicina cadastradas no site Escolas Médicas do Brasil, sendo para isso utilizadas distribuições de frequências para as variáveis.

Os dados da pesquisa foram tratados no programa estatístico PASW, versão 18 e TerraView, versão 4.2.0. Para o manuseio do software TerraView, se fez necessário buscar no site do IBGE as projeções cartográficas do mapa do Brasil por unidade de federação.

■ ANÁLISE DOS RESULTADOS

Caracterização da amostra

Integra esta pesquisa uma amostra de 110 documentos de grade curricular de faculdades de Medicina cadastradas no site Escolas Médicas do Brasil composta, em termos de tamanho, por 54 faculdades de medicina (49,1%) que se localizam na região Sudeste, 19 faculdades (17,3%) localizadas na região Nordeste, 19 faculdades na região Sul (17,3%), 9 escolas de medicina na região Centro-Oeste (8,2%) e por 8 escolas de medicina na região Norte (7,3%). A Tabela 1 ilustra essa distribuição.

Tabela 1. Ocupação anterior e após o tratamento de pacientes irradiados. CERON, Pelotas, RS, 2009.

| Variáveis Grade Curricular | N | % |
|---|------------|--------------|
| Esfera Administrativa | | |
| Federal/Estadual | 33 | 30.0 |
| Particular | 77 | 70.0 |
| Disciplina de Oncologia | | |
| Não | 77 | 70.0 |
| Sim | 33 | 30.0 |
| Obrigatória | | |
| Não tem | 77 | 70.0 |
| Obrigatória | 26 | 23.6 |
| Optativa | 7 | 6.4 |
| Região onde localiza a faculdade | | |
| Centro-Oeste | 9 | 8.2 |
| Nordeste | 19 | 17.3 |
| Norte | 8 | 7.3 |
| Sudeste | 54 | 49.1 |
| Sul | 19 | 17.3 |
| Sem Informação | 1 | 0.9 |
| Total | 110 | 100.0 |

Fonte: Dados da pesquisa

Em termos de esfera administrativa da faculdade, verificou-se que 70% das escolas de medicina (77) são privadas e 30% das instituições (33) pertencem ao governo (estadual ou federal), Tabela 1.

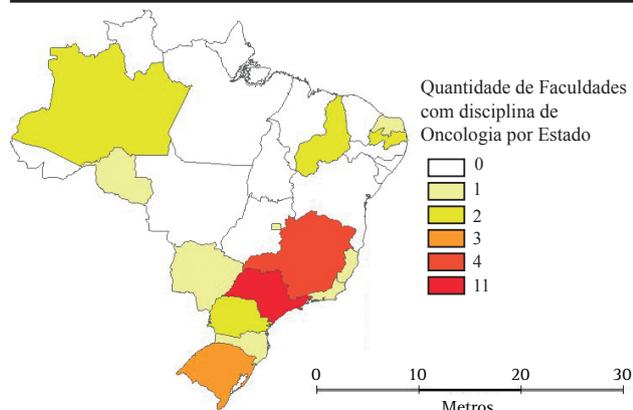
Quanto à disciplina de oncologia, o maior percentual de escolas de medicina pesquisadas não apresenta a disciplina de oncologia na grade curricular (70%). Enquanto que 30% da amostra de escolas de medicina consta a disciplina de oncologia na grade curricular, Tabela 1.

Dentre as 33 escolas de medicina que lecionam a disciplina de oncologia, 26 escolas utilizam-na como obrigatória na grade curricular e 7 faculdades utilizam-na como optativa, Tabela 1.

Quando analisamos a distribuição geográfica da quantidade de escolas de medicina com a disciplina de Oncologia no Brasil em relação aos Estados (Figura 2), observamos que São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul são os que apresentam a maior frequência:

- 11 escolas de medicina com Oncologia no Estado de São Paulo;
- 4 escolas de medicina com Oncologia no Estado de Minas Gerais;
- 3 escolas de medicina com Oncologia no Estado do RS.

FIGURA 2. Mapa temático da quantidade de faculdades com a disciplina de Oncologia por Estado do Brasil.



Análise Bivariada

Ao analisar a associação entre os grupos de faculdades por esfera administrativa e a presença da disciplina de oncologia, foi observado, dentre as faculdades de medicina pertencentes ao governo (estadual ou federal), 40% possuem a disciplina de Oncologia na grade curricular e 26% das instituições de ensino superior privadas ensinam a disciplina de Oncologia na grade curricular (Tabela 2).

Tabela 2. Associação da presença da disciplina de oncologia entre as esferas administrativas.

| Esfera Administrativa | N | Disciplina de Oncologia | | Total |
|-----------------------|---|-------------------------|-------|--------|
| | | Não | Sim | |
| federal/estadual | N | 20 | 13 | 33 |
| | % | 60.6% | 39.4% | 100.0% |
| Particular | N | 57 | 20 | 77 |
| | % | 74.0% | 26.0% | 100.0% |
| Total | N | 77 | 33 | 110 |
| | % | 70.0% | 30.0% | 100.0% |

Fonte: Dados da pesquisa

Para o cruzamento entre os grupos de faculdade por região e a presença da disciplina de oncologia, foi observado que as regiões do Brasil apresentaram um percentual, aproximado, de 30% de faculdades com a disciplina de Oncologia, em cada região do Brasil.

Com destaque para a região Norte, que obteve 37,5% das faculdades com a disciplina de oncologia. Já para a região Centro-Oeste obteve-se 22,2% das faculdades com a disciplina de oncologia, Tabela 3.

Tabela 3. Associação da presença da disciplina de oncologia entre as categorias de região do Brasil.

| Região | N | Disciplina de Oncologia | | Total |
|----------------|---|-------------------------|-------|---------|
| | | Não | Sim | |
| Sem informação | N | 1 | 0 | 1 |
| | % | 100.0% | 0% | 100,0 % |
| Centro-Oeste | N | 7 | 2 | 9 |
| | % | 77.8% | 22,2% | 100,0 % |
| Nordeste | N | 14 | 5 | 19 |
| | % | 73.7% | 26.3% | 100,0 % |
| Norte | N | 5 | 3 | 8 |
| | % | 62.5% | 37.5% | 100,0 % |
| Sudeste | N | 37 | 17 | 54 |
| | % | 68.5% | 31.5% | 100,0 % |
| Sul | N | 13 | 6 | 19 |
| | % | 68.4% | 31.6% | 100,0 % |
| Total | N | 77 | 33 | 110 |
| | % | 70.0% | 30.0% | 100,0 % |

Fonte: Dados da pesquisa

■ DISCUSSÃO

Este levantamento vem confirmar uma grande preocupação da diretoria da SBOC com o ensino de oncologia básica nas faculdades de medicina do Brasil. Evidenciamos que numa amostra de 110 faculdades de medicina, 70% delas não apresentam a disciplina de oncologia na grade curricular.

Nas 33 faculdades de medicina que possuem a disciplina, 7 delas possuem-na apenas como optativa. Como esperado, devido ao cumprimento de currículo mínimo, a maioria das disciplinas encontra-se em faculdades públicas.

Estudo europeu (MOSES)⁶, mostrou que a porcentagem de países europeus que possuem a disciplina de oncologia na grade curricular das escolas de medicina é de 50%. Todavia, destes países que tem a disciplina de Oncologia, não foi informado o percentual de faculdades de medicina que ensinam Oncologia. No corrente estudo, 30% das faculdades de medicina no Brasil ensinam Oncologia na graduação, mostrando que é inviável tal comparação, em relação ao estudo europeu.

A partir destas análises pretendeu-se, com este artigo, subsidiar os associados da SBOC com informações atualizadas sobre a taxa de faculdades de medicina que ensinam a disciplina de oncologia no Brasil e sua distribuição geográfica.

Com a expectativa de aumento na incidência das neoplasias no país e de posse destes números, a SBOC solicitará ao Ministério da Educação que avalie a incorporação do curso de Oncologia Básica nas faculdades de medicina, como disciplina obrigatória. Sugere-se ainda ao Ministério da Educação, que seja especificada a carga horária mínima e o conteúdo lecionado, uma vez que estudos passados, MOSES⁶, apontaram, em países europeus, con-

siderável falta de homogeneidade do ensino de oncologia nas faculdades de medicina.

Pode-se vislumbrar, pelo estudo realizado, ser imperativo dar-se continuidade e incrementar-se os investimentos com vistas a ações cada vez mais abrangentes para o controle do câncer, atuando-se tanto na promoção da saúde e detecção precoce dos vários tipos de neoplasias, quanto na área de ensino superior de medicina, particularmente, na implantação da disciplina obrigatória de oncologia para os estudantes de medicina.

■ DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSES

Nada a Declarar

■ REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer; Ministério da Saúde. Estimativa 2012 - incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011. Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>.
2. Boyle P, Levin B, editors. World cancer report 2008. Lyon: IARC Press; 2008. 510 p.
3. Relatório de Auditoria Operacional. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TC 031.944/2010-8, 2011.
4. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Primeiro dados do Censo 2010; 2010. Disponível em http://www.ibge.gov.br/censo2010/primeiros_dados_divulgados/index.php
5. Conselho Regional de Medicina do Paraná. Brasil só perde para a Índia em número de faculdades de Medicina;2007. Disponível em http://www.crmpr.org.br/ver_noticias.php?id=1021
6. Medical Oncology Status in Europe Survey (MOSES) Phase III, 2008. Disponível em <http://www.esmo.org>.
7. J Clin Oncol 30, 2012 (suppl; abstr e16558)
8. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Geoprocessamento em Projetos Ambientais, INPE, 1998. Disponível em http://www.dpi.inpe.br/gilberto/tutoriais/gis_ambiente/1introd.pdf
9. Escolas Médicas do Brasil. Disponível em <http://www.escolas-medicas.com.br/cur.php>.