

Autoavaliação de egressos quanto à capacitação para práticas de controle do câncer

Diogo A. V. Ferreira,^{1*} Renata N. Aranha,² Maria Helena F. O. de Souza³

Resumo

Problema de saúde pública, o câncer tem forte impacto na sociedade. O papel do profissional de saúde, especialmente do médico, é de fundamental importância para o controle. Para tal, é necessária a formação adequada de generalistas capazes de atuar na detecção precoce e na prevenção. Neste trabalho, avaliamos a autopercepção de alunos de um curso de Medicina quanto ao conhecimento de habilidades para prevenção e controle do câncer. Trata-se de um estudo transversal que utilizou um questionário autopercebível, previamente adaptado. Foram incluídos alunos matriculados no último ano do curso médico em 2012. Foram excluídos: (a) ingressantes por transferência *ex-officio*; (b) alunos que não frequentavam o curso no momento da pesquisa; (c) alunos que participaram do processo de adaptação questionário. Setenta e quatro alunos participaram do estudo. Um percentual significativo (87%) consideraram insuficiente o ensino da cancerologia durante a formação. A maioria (90,4%) considera-se preparada para aconselhar quanto alimentação saudável. Embora 76,7% dos alunos sintam-se preparados em aconselhar a prevenção e 79,7% a cessação do tabagismo, 21,6% e 16,2% responderam que se consideram despreparados, respectivamente. Em relação à fotoproteção os percentuais são semelhantes. Os alunos sentem-se mais preparados em aconselhar do que em executar exames fundamentais para rastreamento e diagnóstico precoce de câncer. Os dados são mais preocupantes em relação a exames para rastreamento das duas neoplasias com protocolos implementados no Brasil: 52,1% e 73% desses alunos chegam ao final do curso sem segurança em executar o exame clínico das mamas e o preventivo ginecológico, respectivamente. Em relação ao exame clínico da pele e ao toque retal, os resultados são semelhantes, com 60,2% e 64,9%, respectivamente, considerando-se despreparados. Embora estes exames não estejam incluídos em protocolos de rastreamento, são fundamentais para diagnóstico precoce. Nossos resultados identificam uma importante lacuna observada na formação. Mais do que um diagnóstico situacional do ensino de câncer, este trabalho permite direcionar e alertar sobre a importância de reformas e aprimoramentos curriculares e, com isso, contribuir com a qualidade do serviço de saúde prestado para a população.

Descritores: Educação médica; Currículo; Oncologia.

Abstract

Self-evaluation of graduates regarding training practices for cancer control

Cancer is a public health problem, with strong impact on society. The health professional, mainly physicians, is

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
2. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
3. Departamento de Patologia e Laboratórios. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

*Endereço para correspondência:

Rua Almirante Baltazar, 189, apto 513
Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP: 20941-150.
E-mail: dii.valente@gmail.com

Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2015;14(1):12-17

doi:10.12957/rhupe.2015.16215

Recebido em 25/11/2014. Aprovado em 09/01/2015.

fundamental importance for cancer control. To this end is necessary well trained generalists in acting on early detection and prevention. In this paper, we aimed to evaluate self-perception of medical students in terms of knowledge skills to prevent and control cancer. This was a descriptive cross-sectional study, based on a self-administered questionnaire. Data were collected in the year 2012. Students enrolled belonged final year medical faculty. All of them previously signed an informed consent. Exclusion criteria were: (a) entering by transfer *ex-officio*; (b) students who did not attend the course at the time of the survey; (c) students who participated in the questionnaire adaptation process. Seventy-four out of 84 students participated. A significant percentage (87%) considered insufficient teaching of oncology during graduation. The majority (90.4%) was considered ready to advise on healthy nutrition. Although 76.7% of students feel - prepared to advise the smoking prevention and 79.7% smoking cessation, 21.6% and 16.2% responded that they consider themselves unprepared, respectively. Regarding the sun protection percentages are similar. Students feel more prepared to advice than to perform fundamental tests for screening and early diagnosis of cancer. The data are of more concern regarding screening tests for the two neoplasms with protocols implemented in Brazil: 52.1% and 73% of these students reach the end of the course unsafe to perform gynecological respectively clinical breast exams and preventive. Regarding clinical skin examination and digital rectal examination, the results were similar, with 60.2% and 64.9% respectively, considering unprepared. Although these

tests are not included in the screening protocols are essential for early diagnosis. Our findings identified an important gap observed in formation. More than a situational analysis of the teaching of cancer, this study allows direct and warn of the importance of reforms and curricular enhancements and, thus, contribute to the quality of health services provided to the population.

Keywords: Education, medical; Curriculum; Medical oncology.

Resumen

La autoevaluación de los graduados respecto a las prácticas de capacitación para el control del cáncer

Problema de salud pública, el cáncer tiene fuerte impacto en la sociedad. El papel del profesional de salud, especialmente del médico, es de fundamental importancia para el control. Para ello, es necesaria la formación adecuada de generalistas capaces de actuar en la detección precoz y en la prevención. En este trabajo, evaluamos la auto percepción de los estudiantes de un curso de Medicina sobre el conocimiento de habilidades para la prevención y control del cáncer. Se trata de un estudio transversal que utilizó un cuestionario autorellenable, previamente adaptado. Se incluyeron estudiantes matriculados en el último año del curso de medicina de 2012. Se excluyeron: (a) estudiantes ingresantes por transferencia de oficio; (b) estudiantes que no asistieron al curso en el momento de la encuesta; (c) estudiantes que participaron en el proceso de adaptación del cuestionario. Setenta y cuatro

alumnos participaron del estudio. Un porcentaje significativo (87%) consideraron insuficiente la enseñanza de la cancerología durante la formación. La mayoría (90,4%) se considera preparada para aconsejar sobre la alimentación saludable. Aunque el 76,7% de los alumnos se siente preparado para aconsejar sobre la prevención y el 79,7% sobre el abandono del tabaco, el 21,6% y el 16,2 respondieron que no se consideran preparados, respectivamente. Con relación a la foto protección los porcentuales son similares. Los estudiante se sienten más preparados para aconsejar que para realizar los exámenes fundamentales para la detección y diagnóstico precoz del cáncer. Los datos son más preocupantes con relación a exámenes de detección de las dos neoplasias con protocolos implementados en el Brasil: 52,1% y 73% de estos alumnos llegan al final del curso sin seguridad para ejecutar el examen clínico de las mamas y el preventivo ginecológico, respectivamente. Con relación al examen clínico de la piel y al tacto rectal, los resultados son semejantes, con 60,2% y 64,9%, respectivamente, no se consideran preparados. Aunque estos exámenes no están incluidos en los protocolos de detección, son fundamentales para el diagnóstico precoz. Nuestros resultados identifican una vacío importante observado en la formación. Mas que un diagnostico situacional de la enseñanza del cáncer, este trabajo permite direccionar y alertar sobre la importancia de las reformas y perfeccionamientos de planes de estudio y, con eso, contribuir con la calidad del servicio de salud prestado a la población.

Palabras clave: Educación médica; Curriculum; Oncología médica.

Introdução

A transição epidemiológica vivenciada no Brasil na segunda metade do século XX traduziu-se em importantes mudanças no perfil de morbimortalidade da população. As doenças infectoparasitárias, antes as mais numerosas e responsáveis pelo adoecimento e morte foram substituídas pelas doenças crônicas degenerativas.¹ Neste processo, além das reformas sanitárias que garantiram melhores condições de vida, o maior acesso à saúde e o consequente aumento da expectativa de vida também foram fatores determinantes. A faixa etária referente à população idosa cresce cada vez mais, o que significa o aumento das doenças relacionadas ao envelhecimento, dentre as quais as neoplasias destacam-se como a segunda causa de morte na população do país desde 2003.²

Frente às neoplasias, são preconizadas ações

voltadas desde a prevenção e rastreamento e a realização de diagnóstico precoce até atendimentos de alta complexidade no tratamento. Fica evidente a necessidade de políticas abrangentes em diferentes níveis de atuação, desde a promoção em saúde, detecção, assistência, vigilância, formação de recursos humanos, comunicação e mobilização social e na pesquisa e gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a prevenção e o controle devem ter o mesmo foco que a área de serviços assistenciais, a fim de garantir diagnóstico, tratamento e acompanhamento. Assim, a atenção primária em saúde assume papel fundamental no controle do câncer³ não só através de cuidados em saúde de pacientes oncológicos, mas também através de estratégias para prevenção primária e secundária: mudanças nos hábitos de vida e diagnóstico precoce.⁴⁻⁸ Para isto, faz-se necessária a formação de

profissionais de saúde capacitados para atuar sobre toda a complexidade em torno do controle do câncer. Espera-se, portanto, que os currículos forneçam aos estudantes conhecimentos que permitam realizar o diagnóstico, tratamento, prevenção, rastreamento, cuidados paliativos e também o acompanhamento dos pacientes que obtiveram cura após o tratamento.⁹⁻¹¹ Contudo, sendo uma área multidisciplinar, os conteúdos da cancerologia são muitas vezes ministrados de forma fragmentada ao longo das disciplinas e da formação profissional. Infelizmente, essa fragmentação pode prejudicar a construção do conhecimento, uma vez que os conteúdos passam a ser ministrados de forma isolada, priorizando muitas vezes a manifestação clínica da doença já em estágio terminal. Falta uma formação voltada para a compreensão integral e complexa das doenças neoplásicas, o que se traduz na formação deficitária principalmente quando se trata da prevenção. De fato, estudos mostraram que a integração no ensino da cancerologia não é apropriada na maioria das escolas médicas em todo mundo,¹²⁻¹³ não havendo trabalhos semelhantes no Brasil. Desta forma, iniciativas internacionais somam-se aos esforços em prol de uma formação que contemple as doenças neoplásicas numa lógica generalista fundamentando-se principalmente no rastreamento e na prevenção.¹⁴⁻¹⁶

Neste trabalho, objetivamos avaliar a auto-percepção dos alunos de um curso de Medicina quanto ao conhecimento de habilidades para prevenção e controle do câncer.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, no qual apresentamos um censo conduzido com alunos da última série (6º ano) do curso médico no ano de 2012 de uma universidade pública no Rio de Janeiro, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número de parecer 102.679 - CEP/HUPE.

Foram considerados como critérios de exclusão: (a) alunos que ingressaram no curso por transferência *ex-officio*, (b) alunos que não frequentavam o curso no momento da pesquisa e (c) alunos que participaram do processo de pré-teste do instrumento de coleta de dados ou em qualquer outra etapa da condução do estudo.

Foi aplicado um questionário utilizado em

outros estudos¹⁷ com o objetivo de avaliar a capacitação dos egressos para atuarem no controle do câncer. Trata-se de um instrumento que tem como objetivos avaliar: a satisfação dos alunos quanto ao ensino curricular da cancerologia; o treinamento sobre aconselhamento e execução de técnicas de exame físico objetivando prevenção e diagnóstico precoce; a autopercepção da segurança dos alunos em realizar o aconselhamento e em executar essas técnicas; e a avaliação quanto ao conhecimento sobre protocolos nacionais de rastreamento. O questionário foi previamente adaptado para a língua portuguesa e aplicado, inicialmente, em um estudo-piloto com três participantes escolhidos de forma aleatória da população selecionada. Foi realizado um grupo focal no qual foram discutidos possíveis pontos que tivessem gerado dúvidas durante o preenchimento, bem como avaliado a pertinência dos temas abordados, ponderando críticas e opiniões. A discussão foi registrada com gravador de voz, sendo o conteúdo redigido e apresentado aos participantes para que fizessem as alterações que julgassem necessárias. Após avaliação crítica dos pontos discutidos durante grupo focal, o instrumento foi finalizado e aplicado à população-alvo.

Os dados foram obtidos através do autopreenchimento do questionário, nos dois últimos meses antes do término do curso. Dois pesquisadores participaram desta etapa do trabalho, orientado sobre o termo de consentimento e supervisionando o preenchimento dos questionários. Como todo o conteúdo curricular já havia sido abordado no momento da obtenção dos dados, optou-se por considerar a população-alvo do estudo como egressos.

O banco de dados foi construído após digitação das informações, com revisão crítica. Para os cálculos, foi utilizado o *software* Epi Info TM. Neste trabalho, apresentamos dados obtidos através de oito itens do questionário: quatro avaliando se os alunos sentem-se confiantes em realizar o aconselhamento para prevenção do câncer e quatro avaliando se os mesmos sentiam-se preparados para executar técnicas de exames para detecção precoce. Nestes itens, os respondentes tinham como opção de escolha as alternativas “preparado”, “despreparado” ou “prefiro não dizer”. A categoria “prefiro não dizer” foi analisada separadamente.

Tabela 1. Percepção de alunos a aconselhar e executar práticas para controle do câncer.

Ação	Assunto	Preparados (%)	Despreparados (%)	Prefiro não dizer (%)
aconselhar	prevenção do tabagismo	76,7	21,6	1,7
	cessação do tabagismo	79,7	16,2	4,1
	fotoproteção	74,0	17,8	8,2
	alimentação saudável	90,4	6,8	2,8
executar	exame clínico para câncer de pele	31,1	60,2	8,7
	exame clínico para câncer da mama	45,2	52,1	2,7
	coleta de material para colpocitológico	21,6	73,0	5,4
	exame de toque retal	31,1	64,9	4,0

Resultados

Participaram da pesquisa 74 alunos dos 84 matriculados. Destes, 54% pertenciam ao sexo feminino e 46% ao sexo masculino. Seis alunos obedeciam aos critérios de exclusão: dois eram pesquisadores do estudo, três participaram do pré-teste do instrumento de coleta de dados durante o grupo focal, um aluno não estava frequentando o curso no momento do estudo. Quatro alunos optaram por não participar. Do total de alunos, 87% consideraram insuficiente o ensino do câncer durante a graduação. A tabela 1 apresenta os dados referentes à autopercepção quanto à segurança em aconselhar e executar práticas para controle do câncer.

Em média, 15,6% consideram-se despreparados em realizar algum tipo de aconselhamento, sendo que a maior proporção (21,6%) foi encontrada na prevenção do tabagismo e a menor (6,8%) no aconselhamento de uma alimentação saudável. Quanto à execução, 62,5% sentem-se despreparados, encontrando-se menor segurança (73%) em relação à coleta de material para exame citopatológico (preventivo) e maior segurança em relação ao exame clínico das mamas (45,2%).

Em média, 4% dos alunos responderam “prefiro não dizer” nas questões avaliadas, sendo a maior proporção (8,2%) encontrada no aconselhamento sobre fotoproteção e a menor (1,4%) no aconselhamento da prevenção do tabagismo.

Discussão

Nossos dados possibilitam realizar o diagnóstico da qualificação dos alunos de um curso de medicina. Assim, permitem identificar pontos falhos que posteriormente poderão ser corrigidos com processos de reforma curricular, capacitação docente e instrumentalização para novas práticas pedagógicas.

A deficiência do tema no currículo mostra-se significativa, visto o percentual de alunos que consideraram-no abordado de forma insuficiente. De modo geral, pode-se concluir que os mesmos sentem-se muito mais preparados a realizar o aconselhamento do que em executar exames básicos fundamentais para rastreamento e diagnóstico precoce. Tal fato pode ter duas justificativas, não excludentes entre si. Podemos estar diante de uma formação que tenha um foco diferenciado na abordagem ao paciente, através de técnicas de anamnese e abordagem centrada na pessoa.¹⁸⁻¹⁹ Pode haver também um foco excessivamente teórico e pouco prático, justificando a insegurança na execução dos exames, uma vez que é o treinamento prático, supervisionado, e a repetição que solidificam o conhecimento e trazem a segurança para a prática profissional.^{18,20-21}

No Brasil, a formação do profissional médico tem objetivos bem definidos, estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Medicina.²² Tais diretrizes preconizam uma formação generalista,

Artigo original

focada nos problemas mais comuns relacionados à realidade epidemiológica da população, voltada para a inserção no SUS.

Há, portanto, uma incoerência dos nossos resultados com o que se é esperado nos currículos de medicina. Tendo em vista o impacto do câncer na morbidade e mortalidade da população, seria esperado que o currículo traduzisse uma preocupação proporcional a esse impacto. Da mesma forma, sabe-se que para o controle efetivo do câncer é de fundamental importância as medidas de prevenção (que incluem a abordagem do tabagismo, alimentação, fotoproteção e demais hábitos de vida saudável) e a realização da detecção precoce (diagnóstico precoce e rastreamento). Para isso, é fundamental a existência de um profissional capacitado, tanto no aconselhamento quanto na execução dos exames necessários.

Contudo, mesmo em relação ao aconselhamento, chama atenção o percentual de insegurança. Isso se traduz na qualidade do serviço de saúde que esses indivíduos irão prestar à população, principalmente considerando o impacto do tabagismo, importante causa de mortalidade e associado a diversas neoplasias. Percebe-se que esses resultados são semelhantes aos encontrados no aconselhamento sobre fotoproteção. Já a autopercepção da confiança em aconselhar alimentação saudável tem resultado discrepante dos demais. Será que o currículo fornece maior capacitação na abordagem nutricional do que outros itens avaliados pelo questionário? Ou talvez haja mais segurança em aconselhar a alimentação saudável tendo em vista o domínio público sobre o tema ou até mesmo uma maior preocupação dos estudantes com sua própria alimentação. Afinal, sabe-se que a informação é mais assimilada pelo receptor quando ela faz sentido para o mesmo.

Pode-se dizer que o despreparo nessas práticas para o controle do câncer compromete a eficácia e a organização das políticas públicas de saúde, principalmente em relação ao rastreamento dos cânceres de mama e colo uterino, os únicos com programas estruturados no Brasil, com redução significativa da mortalidade.^{23,24} Sabe-se que o exame clínico das mamas é compreendido dentro da estratégia de rastreamento para câncer de mama, devendo ser anual para todas as mulheres com idade superior a 40 anos.²³ Já o rastreamento para o câncer de colo uterino é feito através da análise citológica do material coletado com o exame preventivo.²⁴ Da mesma forma, embora o exame clínico da pele e o toque retal não sejam recomendados para rastreamento,

são fundamentais para diagnóstico precoce, sendo outro ponto importante para que o controle do câncer seja possível. Falta, portanto, treinamento adequado, contextualizado, com a preocupação de que este seja incorporado à prática profissional desses futuros médicos.

Considerações finais

Apesar de representar o perfil de uma única instituição de ensino, acreditamos que essas deficiências encontradas no currículo são semelhantes a outras instituições.^{16,25-26} Contudo, faltam dados na literatura, sobretudo na literatura nacional, que possibilitem realizarmos comparações, apesar da grande diversidade de publicações que alertam sobre a importância de uma educação médica consistente que subsidie estratégias para controle do câncer.

Nós acreditamos que é o treinamento obtido durante a graduação, principalmente o ensino da prática através do atendimento supervisionado, que solidifica o conhecimento, traz segurança e influencia a qualidade do atendimento e a resolatividade dos futuros médicos. Mais do que um diagnóstico situacional do ensino de câncer, este trabalho permite direcionar e alertar sobre a importância de reformas e aprimoramentos curriculares e, com isso, contribuir com a qualidade do serviço de saúde prestado para a população.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os alunos que gentilmente participaram do estudo e a todas as pessoas que nos apoiaram direta ou indiretamente – principalmente Chrisleide Nascimento da Silva e Lucas Lennon Mendes, que contribuíram com aquisição dos dados e na construção do banco de dados. Queremos também agradecer a LuAnn Wilkerson, que nos forneceu o questionário que possibilitou a realização deste trabalho.

Referências

1. Brasil. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Brasília: Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS);2008.
2. Instituto Nacional do Câncer (Brasil). Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014. 124p.
3. Smith RA, Cokkinides V, Eyre HJ. Cancer screening in the United States, 2007: a review of current guidelines, practices, and prospects. CA Cancer J Clin. 2007;57:90-104.

4. Helfand M, Mahon SM, Eden KB, et al. Screening for skin cancer. *Am J Prev Med.* 2001;20(suppl 3):47-58.
5. Harris R, Lohr KN. Screening for prostate cancer: an update of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2002;137:917-29.
6. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, et al. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2002;137(5 part 1):347-60.
7. Brose MS, Rebbeck TR, Calzone KA, et al. Cancer risk estimates for BRCA1 mutation carriers identified in a risk evaluation program. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94:1365-72.
8. Berg A. Screening for Cervical Cancer: Recommendations and Rationale. Washington, DC: Agency for Healthcare Research and Quality;2003:03-515A.
9. Uijtdehaage S, Hauer KE, Stuber M, et al. A framework for developing, implementing and evaluating a cancer survivorship curriculum for medical students. *J Gen Intern Med.* 2009;24:491-4.
10. Hauer KE, Wilkerson L, Teherani A. The relationship between medical students' knowledge, confidence, experience, and skills related to colorectal cancer screening. *J Cancer Educ.* 2008;234:209-213.
11. Lee M, Wilkerson L, Harrity S, et al. Differences in cancer prevention knowledge and experience among medical students at three institutions over time. *J Cancer Educ.* 2006;214:223-9.
12. Pavlidis N, Vermorken JB, Costa A. Oncology for medical students: a new ESO educational avenue. *Anna Oncol.* 2005;16:840-1.
13. Amgad M, Shash E, Gaafar R. Cancer education for medical students in developing countries: Where do we stand and how to improve? *Critical Reviews in Oncology/Hematology.* 2012;84:122-9.
14. Zhang Z, Haile R, Peters R. Cancer Prevention Competencies Summary. 2006. Disponível em: <http://apps.medsch.ucla.edu/cancer/competencies.pdf>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2012.
15. Gaffan J, Dacre J, Jones A. Educating undergraduate medical students about oncology: a literature review. *J Clin Oncol.* 2006;24(12):1932-9.
16. Geller A, Prout M, Miller D, et al. Evaluation of a cancer prevention and detection curriculum for medical schools. *Prev Med.* In Press. 2002; 35(1):78-86.
17. Wilkerson L, Lee M, Hodgson CS. Evaluating curricular effects in medical students' knowledge and self-perceived skills in cancer prevention. *Acad Med.* 2002; 77 (10):S51-S53.
18. Hauer KE, Carney PA, Chang A, et al. Behavior change counseling curricula for medical trainees: a systematic review. *Acad Med.* 2012;87(7):956-968.
19. White LL, Gazewood JD, Mounsey AL. Teaching students behavior change skills: description and assessment of a new Motivational interviewing curriculum. *Med Teach.* 2007;29(4):e67-71.
20. Lee M, Hodgson CS, Wilkerson L. Predictors of self-perceived competency in cancer screening examinations. *J Cancer Educ.* 2002;17:180-182.
21. Geller AC, Prout MN, Sun T, et al. Cancer skills laboratories for medical students: a promising approach for cancer education. *J Cancer Educ.* 2000;15:196-199.
22. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Medicina [on-line]. Resolução CNE/CES nº4 de 7 de novembro de 2001. [acesso em 17 mar. 2010]; Disponível em: <www.mec.gov.br/cne/resolucao.shtm#3>.
23. Brasil. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de mama: documento de consenso. INCA, Rio de Janeiro; 2004.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Diretrizes para o rastreamento do câncer do colo de útero. Rio de Janeiro; 2011.
25. Chamberlain RM, Bakermeier RF, Gallagher RE, et al. Cancer prevention education in United States Medical Schools Cancer Education Survey II: Cancer Education in United States Medical Schools. *J Cancer Educ.* 1992;7:105-14.
26. Geller AC, Prout MN, Culbert AC, et al. Medical students knowledge, attitudes and practices for cancer control. *J Cancer Educ.* 1999;14:72-7.