

## EDUCAR EM SAÚDE: CONHECENDO AS PRINCIPAIS DOENÇAS DO INTESTINO

*Pedro Luiz Toledo de Arruda Lourenção\**  
*Amanda André Monteiro*  
*Giovana Tuccille Comes*  
*Pedro Rodolfo Kahn de Moraes*  
*Erika Veruska Paica Ortolan*

DOI: <https://doi.org/10.23901/1670-4605.2020v16p129-139>

### RESUMO

O câncer colorretal apresenta elevada taxa de incidência na população brasileira e é o quinto tipo de câncer em mortalidade no país. Outras doenças intestinais, como a diverticulite, a apendicite e as hemorroidas, também são bastante comuns, responsáveis por grande parte dos atendimentos em unidades de urgência e emergência. A fim de alertar a população e estimular a prevenção das doenças intestinais e do câncer colorretal, foi desenvolvida uma atividade de extensão universitária que ocorreu a partir de visitas de adultos e crianças ao "Intestino Gigante", que é uma réplica de intestino grosso, de tamanho suficientemente grande para permitir um passeio informativo em seu interior. As visitas foram supervisionadas por alunos de graduação e de pós-graduação, previamente capacitados para discutir sobre os temas abordados com os participantes. Dois mil e vinte e sete visitantes participaram da atividade, durante os 5 dias de exposição. Cento e trinta e um visitantes responderam questionários para avaliação de conhecimentos antes e após a visita. Cinquenta e um participantes responderam ao questionário específico sobre câncer colorretal e 80 responderam ao questionário específico sobre outras doenças intestinais. Houve aumento significativo do conhecimento, comparando-se antes e após as visitas, para os dois questionários utilizados. O conhecimento prévio dos participantes era significativamente maior em relação ao câncer colorretal do que em relação às doenças do intestino. Por consequência, o ganho de conhecimento foi significativamente superior para as perguntas relacionadas às doenças do intestino do que ao câncer colorretal, fazendo com que esta diferença deixasse de apresentar significância estatística no momento pós-visita. A evolução de ganho de conhecimento não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre as diferentes faixas etárias. A atividade de extensão universitária proposta foi considerada eficaz, promovendo educação em saúde pela difusão de conhecimentos para a comunidade, abordando as principais doenças do intestino e incentivando a prevenção, diagnóstico precoce e melhora do tratamento.

**Palavras-chave:** Intestinos . Neoplasias colorretais. Educação em saúde. Prevenção de doenças.

---

\* Doutorado em Patologia (UNESP). Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, SP. Contato: [plourencao@gmail.com](mailto:plourencao@gmail.com).

## HEALTH EDUCATION: LEARNING THE MAIN INTESTINAL DISEASES

### ABSTRACT

Colorectal cancer has a high incidence rate in the Brazilian population and is the fifth type of cancer mortality in the country. Other intestinal diseases such as diverticulitis, appendicitis, and hemorrhoids are also quite common, responsible for much of the care in urgent and emergency units. In order to alert the population and to stimulate the prevention of intestinal diseases and colorectal cancer, a university extracurricular activity was developed through visits of adults and children to the "Giant Intestine", which is a replica of large intestine, large enough to allow an informative tour inside of it. The visits were supervised by undergraduate and graduate students, previously trained to discuss the addressed topics with the participants. Two thousand twenty-seven visitors participated in the activity during the 5 days of its exposure. One hundred and thirty-one visitors answered questionnaires for knowledge assessment before and after visitation. Fifty-one participants answered the specific questionnaire on colorectal cancer and 80 responded to the specific questionnaire on other intestinal diseases. There was a significant increase in knowledge, when compared before and after the visits as indicated by two questionnaires. The participants' previous knowledge was significantly higher in relation to colorectal cancer than in other intestinal diseases. Meanwhile, knowledge gain was significantly higher regarding other bowel diseases than colorectal cancer, making this difference no longer statistically significant at the time of visitation. The knowledge gain did not show a statistically significant difference between the different age groups. The proposed university extracurricular activity was considered effective, promoting health education by disseminating knowledge to the community, addressing the main intestinal diseases and encouraging prevention, early diagnosis, and treatment improvement.

**Keywords:** Intestines. Colorectal neoplasms. Health education. Disease Prevention.

## EDUCAR EN SALUD: CONOCIENDO LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL INTESTINO

### RESUMEN

El cáncer colorrectal presenta una elevada tasa de incidencia en la población brasileña y es el quinto tipo de cáncer en mortalidad en el país. Otras enfermedades intestinales, como la diverticulitis, la apendicitis y las hemorroides, también son bastante comunes, responsables por gran parte de las asistencias en unidades de urgencia y emergencia. Con el fin de alertar a la población y estimular la prevención de las enfermedades intestinales y del cáncer colorrectal, se desarrolló una actividad de extensión universitaria que ocurrió a partir de visitas de adultos y niños al "Intestino Gigante", que es una réplica de intestino grueso, tamaño suficientemente grande para permitir un paseo informativo en su interior. Las visitas fueron supervisadas por alumnos de grado y de postgrado, previamente entrenados para discutir sobre los temas abordados con los participantes. Dos mil veintisiete visitantes participaron en la actividad durante los 5 días de exposición. Ciento treinta y un visitantes respondieron cuestionarios para evaluación de conocimientos antes y después de la visita. Cincuenta y un participantes respondieron al cuestionario específico sobre cáncer colorrectal y 80 respondieron al cuestionario

130

específico sobre outras enfermidades intestinais. Hubo un aumento significativo del conocimiento, antes y después de las visitas, para los dos cuestionarios utilizados. El conocimiento previo de los participantes era significativamente mayor en relación al cáncer colorrectal que en relación a las enfermedades del intestino. Consecuentemente, la ganancia de conocimiento fue significativamente superior para las preguntas relacionadas con las enfermedades del intestino que al cáncer colorrectal, lo que hace que esta diferencia dejara de presentar significancia estadística en el momento tras la visita. La evolución de la ganancia de conocimiento no demostró diferencia estadísticamente significativa entre las diferentes edades. La actividad de extensión universitaria propuesta fue considerada eficaz, promoviendo educación en salud por la difusión de conocimientos para la comunidad, abordando las principales enfermedades del intestino e incentivando la prevención, diagnóstico precoz y mejora del tratamiento.

**Palabras clave:** Enfermería. Anciano. Hogares para ancianos.

---

## INTRODUÇÃO

O câncer colorretal apresenta elevada taxa de incidência na população brasileira e é o quinto tipo de câncer em mortalidade no país, afetando principalmente indivíduos com mais de 50 anos de idade, de ambos os sexos ([INCA, 2002](#)). No mundo, suas taxas de mortalidade atingem até 500.000 pessoas ao ano, sendo considerado um dos tipos mais frequentes de neoplasias malignas ([WGO, 2007](#)). Dietas ricas em gordura têm sido classificadas como fatores de risco para a ocorrência deste câncer, assim como o tabagismo, o sedentarismo, a não ingestão de fibras e o alcoolismo. A maioria dos casos tem origem a partir de pólipos intestinais, que são pequenas lesões presentes na mucosa, consideradas precursoras do desenvolvimento de câncer colorretal. Esses pólipos podem ser diagnosticados e tratados fazendo uso da colonoscopia ([SANTOS, 2007](#)).

Existem outras doenças intestinais bastante comuns, responsáveis por grande parte dos atendimentos em unidades de urgência e emergência no Brasil ([ALVES, 2014](#)). Doenças como a diverticulite, a apendicite e as hemorroidas são comumente diagnosticadas, mas muito pouco debatidas nos veículos de comunicação, o que limita o conhecimento da população e também dificulta possíveis atitudes de prevenção e de diagnóstico precoce ([MARTINS et al., 2009](#)).

A prevenção tem se tornado uma medida chave em saúde pública. Na maioria das vezes, a partir de uma série de fatores considerados de risco para determinada doença, orienta-se a população a evitar alguns hábitos, reduzindo as chances de contrair doenças em uma estratégia conhecida como prevenção primária. Em outras ocasiões, têm-se algumas lesões precursoras que podem ser diagnosticadas e tratadas antes que a doença se desenvolva. Esta estratégia é conhecida como prevenção secundária e um exemplo dela é o diagnóstico de pólipos intestinais, quando se busca impedir o desenvolvimento do câncer colorretal ([INCA, 2002](#)).

A fim de alertar a população e estimular a prevenção das doenças intestinais e do câncer colorretal, a Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-UNESP) promoveu uma atividade de extensão universitária no ano de 2013. Esta atividade fez parte da "Semana de Extensão Universitária", um dos componentes das comemorações dos 50 anos da Instituição e ocorreu a partir de visitas de adultos e crianças a uma exposição intitulada

“Intestino Gigante, aula e imagens das principais doenças intestinais”. O "Intestino Gigante" é uma réplica de intestino grosso, desenvolvida pela Associação Brasileira de Prevenção de Câncer de Intestino (ABRAPRECI), que possui tamanho suficientemente grande para permitir um passeio informativo em seu interior, e que tem como principal finalidade alertar a população sobre as diferentes patologias intestinais ([ABRAPRECI, 2018](#)).

## OBJETIVO

Relatar a experiência no desenvolvimento e aplicação desta atividade de extensão universitária e avaliar o conhecimento adquirido pelos participantes, antes e após a visita ao "Intestino Gigante".

## METODOLOGIA

A atividade ocorreu entre os dias 5 e 9 de agosto de 2013 e contou com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP (PROEX-UNESP) e da ABRAPRECI. A exposição permaneceu aberta ao público diariamente das 09h00 às 17h00. Algumas estratégias foram desenvolvidas para convidar a população a participar do evento, como divulgação em mídias locais (programas de rádio e televisão e em jornais) e convites enviados às escolas de ensino fundamental e médio da cidade de Botucatu - SP e da região, para que trouxessem seus alunos à exposição com horários previamente agendados.

A visita ao "Intestino Gigante" tinha início com a apresentação de um vídeo, com duração aproximada de 3 minutos, que apresentava conceitos básicos sobre as doenças intestinais e as formas de prevenção. Em seguida, os participantes adentravam a exposição, sempre monitorados por alunos de graduação em medicina e enfermagem ou do Programa de Pós-Graduação em Bases Gerais da Cirurgia da FMB-UNESP. Todos estes alunos haviam participado previamente de um programa de capacitação, com duração de 3 horas, quando foram orientados sobre os principais temas que deveriam ser abordados durante as visitas, normatizando o conteúdo que seria apresentado aos participantes, relacionado às doenças intestinais mais prevalentes, incluindo câncer colorretal, doenças inflamatórias intestinais, apendicite, constipação, diverticulite e hemorroidas

Durante a visita, a partir de uma visão imaginária "por dentro do intestino", foram apresentadas as principais doenças intestinais e debatidos aspectos relacionados a sua origem, formas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. Cada grupo de visitantes era composto por até 8 participantes, acompanhados por pelo menos 1 monitor, em visitas com duração média de 10 minutos (Figura 1 -A).



**Figura 1.** Crianças em visita guiada ao intestino gigante (A) e preenchendo os questionários antes e após a visita (B).

Para avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos participantes durante a exposição, foram aplicados questionários, antes e após as visitas (Figura 1 – B), em uma parcela dos participantes da campanha, que aceitaram o convite para participar deste estudo. Foram elaborados dois questionários, um com perguntas sobre conhecimento de fatores de risco, prevenção e tratamento do câncer colorretal (Figura 2) e outro que abordava conhecimentos gerais sobre o cólon e outras doenças do intestino grosso (Figura 3). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FMB-UNESP (CAAE no. 20171413.8.0000.5411).

## Questionário sobre Câncer Colorretal

1 – Quais dos fatores abaixo são de RISCO para desenvolver Câncer Colorretal?

1. ( ) Aumentar ingestão de fibras e verduras
2. ( ) Obesidade e sedentarismo
3. ( ) Familiares com história de Câncer Ginecológico (ovários, útero e mamas)
4. ( ) Dieta com muita gordura animal
5. ( ) Ingerir grandes quantidades de álcool
6. ( ) Tabagismo (ato de fumar)
7. ( ) Realizar Exercícios Físicos
8. ( ) Familiares com história de Câncer Colorretal

2 – Quais dos fatores abaixo PREVINEM o desenvolvimento do Câncer Colorretal?

1. ( ) Aumentar ingestão de fibras e verduras
2. ( ) Obesidade e sedentarismo
3. ( ) Dieta com muita gordura animal
4. ( ) Ingerir grandes quantidades de álcool
5. ( ) Tabagismo (ato de fumar)
6. ( ) História pessoal de pólipos intestinais
7. ( ) Realizar exercícios físicos
8. ( ) Familiares com história de Câncer Colorretal

3 – Assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso:

- ( ) O pólipo intestinal pode se transformar em Câncer Colorretal
- ( ) Combater a obesidade não ajuda a prevenir o Câncer de Colorretal
- ( ) Mudança repentina de hábito intestinal e grande perda de peso em pouco tempo são fatores de alerta para pesquisar a doença
- ( ) Câncer Colorretal tem cura se diagnosticado precocemente ( cedo )
- ( ) Alterar a dieta (aumentar quantidade de fibras, diminuir quantidade de gorduras) associado a atividades físicas pode prevenir o aparecimento de Câncer Colorretal
- ( ) O exame de sangue oculto nas fezes não ajuda o médico com o diagnóstico de câncer colorretal

4 – Qual das pessoas abaixo tem maior chance de ter Câncer Colorretal?

- a. Pessoa de 55 anos fumante, obesa e sedentária
- b. Homem de 42 anos com dieta rica em fibras (frutas e verduras)
- c. Mulher de 50 anos que pratica atividades físicas regulares
- d. Todas as pessoas com hipertensão, não depende da idade

Figura 2. Questionário sobre aspectos relacionados ao câncer colorretal.

## QUESTIONÁRIO SOBRE DOENÇAS DO INTESTINO

1 . Assinale o outro nome do intestino grosso

- a) Intestino Delgado
- b) Cólon
- c) Divertículo
- d) Pólipo

2 . Qual dos itens abaixo leva a divertículos no intestino ?

- a) Diarreia
- b) Câncer de intestino
- c) Hemorroida
- d) Constipação intestinal

3. Assinale V para verdadeiro e F para falso

- ( ) Divertículos podem virar câncer
- ( ) A Doença de Crohn é uma inflamação do intestino
- ( ) Todo sangramento intestinal é câncer
- ( ) Os pólipos do intestino não precisam ser retirados
- ( ) A colonoscopia deve ser feita após os 50 anos apenas se houver sangramento.
- ( ) As hemorróidas ficam localizadas próximas ao apêndice do cecal
- ( ) O apêndice cecal atua na digestão das gorduras

4 . A colonoscopia é um exame importante porque pode encontrar e retirar:

- a) Os divertículos
- b) O apêndice cecal
- c) Os pólipos
- d) As hemorroidas
- e) A reto colite ulcerativa

**Figura 3.** Questionário sobre aspectos relacionados a outras doenças do intestino.

Foram comparados os percentuais de acertos, antes e após as visitas, para cada um dos dois questionários aplicados. Os resultados da aplicação destes dois questionários também foram comparados entre si. Para o questionário relacionado ao conhecimento sobre câncer colorretal, foram analisados os percentuais de acertos de acordo com diferentes faixas etárias dos participantes (< 20 anos, 20-50 anos e > 50 anos). A análise estatística foi realizada no programa SAS v.9.3 for Windows, utilizando-se os testes não-paramétricos de Mann-Whitney e de Wilcoxon. O nível de significância considerado foi de 5%.

## RESULTADOS

Dois mil e vinte e sete visitantes participaram da atividade, durante os 5 dias de exposição. Vinte e nove alunos de graduação e 3 alunos de pós-graduação trabalharam como monitores das visitas à exposição. Três docentes participaram da organização e supervisão das atividades. Cento e trinta e um visitantes, de diferentes faixas etárias, aceitaram participar do estudo e responderam os questionários antes e após a visita ao "Intestino Gigante". Cinquenta e um participantes responderam o questionário sobre câncer colorretal e 80 responderam o questionário sobre doenças intestinais.

Houve aumento significativo do conhecimento, quando se compara os instrumentos respondidos antes e após as visitas, representado pelas pontuações de acertos dos questionários de câncer colorretal e de doenças do intestino (Tabela 1). O conhecimento prévio dos participantes era significativamente maior em relação ao câncer colorretal do que em relação às doenças do intestino (Tabela 2). Desta forma, observou-se ganho de conhecimento significativamente superior para as perguntas relacionadas às doenças do intestino do que ao câncer colorretal, fazendo com que esta diferença deixasse de apresentar significância estatística no momento pós-visita (Tabela 2).

**Tabela 1.** Comparação entre os momentos antes e após as visitas, em relação às pontuações que expressam o conhecimento, para os questionários de câncer colorretal e de doenças do intestino, independentemente da idade.

	Antes	Após	p*
Questionário Câncer Colorretal (n=51)	19(13-23)	21(14-23)	0,001
Questionário Doenças do Intestino (n=80)	6(2-10)	9(5-10)	<0,001

\* Teste de Wilcoxon para amostras dependentes. Resumo em mediana (mínimo-máximo).

**Tabela 2.** Comparação entre os questionários aplicados de acordo com a porcentagem de conhecimento em relação ao escore máximo de cada questionário.

	Questionário câncer colorretal	Questionário doenças do intestino	p*
Antes da visita	82%(52%-100%)	60%(20%-100%)	<0,001
Após a visita	91%(60%-100%)	90%(0%-100%)	0,327
Evolução	6%(0,65%-62%)	42%(0%-450%)	<0,001

\* Teste de Mann-Whitney.

O conhecimento antes e após as visitas, medido pelo questionário sobre câncer colorretal, foi significativamente maior para a população adulta (>/ 20 anos) do que para a população infanto-juvenil (< 20 anos). Porém, a evolução de ganho de conhecimento não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre as diferentes faixas etárias,



demonstrando que as atividades foram efetivas, independentemente da faixa etária (Tabela 3).

**Tabela 3.** Comparação entre faixas etárias em relação a aprendizagem sobre Câncer colorretal, antes e após as visitas.

	Até 19 (n=24)	20 - 50 (n=18)	> 50 (n=9)	p*
Pontuação pré <sup>#</sup>	17(13-23)	21(14-23)	21(16-22)	0,030
Pontuação pós <sup>#</sup>	20(14-23)	21(17-22)	21(20-23)	0,008
Diferença entre as pontuações pré e pós <sup>#</sup>	2(-8-8)	2(-3-6)	0,5(-1-5)	0,565

<sup>#</sup> valores expressos em mediana (mínimo-máximo);

\* Teste de Kruskal Wallis para amostras independentes, seguido do teste de Dunn para comparações múltiplas.

## DISCUSSÃO

As campanhas de prevenção da saúde no Brasil tiveram início na década de 1920, com o denominado "Pelotão da Saúde", desenvolvido na cidade do Rio de Janeiro. Desde então, a promoção da saúde foi se desenvolvendo em paralelo ao conhecimento técnico e científico do país ([TEIXEIRA, 2010](#)). Algumas doenças, como o sarampo, estão quase erradicadas em virtude das campanhas de prevenção, como as de vacinação. Dessa forma, a propagação de informação sobre a existência e importância da vacina, bem como a vacinação em si, fizeram com que a incidência de sarampo no Brasil passasse de 129.942 casos registrados em 1986 para 338 confirmados entre 2013 e 2014, segundo o Sistema Único de Saúde ([BRASIL, 2014](#)). As campanhas de prevenção possuem, portanto, papel fundamental em saúde pública.

Vários são os exemplos de atividades de educação em saúde com resultados positivos. Exemplo recente e interessante é o publicado por [MIRZAEI et al. \(2016\)](#), que descreve a realização de uma atividade de prevenção no Irã, em virtude da elevada incidência local de câncer de esôfago, relacionada ao consumo intenso de chás sob temperatura elevada, que dão origem a lesões precursoras de câncer no epitélio do esôfago. Essa campanha objetivou alertar os riscos desse hábito nocivo e sugerir formas de mudar esse comportamento. Como resultado destas ações, a população que participou da atividade apresentou uma mudança significativa quanto aos hábitos nocivos, quando comparado ao grupo controle.

O processo de comunicação com a população, nestas atividades de educação em saúde, pode ser feito de diversas maneiras, como por exemplo, por meio de avisos midiáticos ou da utilização de panfletos informativos ([PUBLIC HEALTH ONTARIO, 2015](#)). Em nossa atividade, utilizamos a estratégia da comunicação de maneira interativa. Neste sentido, merece destaque a participação dos monitores, alunos de graduação e de pós-graduação, que estabeleceram interação dialógica com o público visitante, esclarecendo as principais dúvidas da comunidade, utilizando conhecimento científico proveniente da Universidade. Além disso, o modelo lúdico utilizado, que permitia aos participantes uma visita "por dentro do intestino gigante", foi, sem dúvida, o principal fator que atraiu as pessoas a participar da exposição. As principais lesões do intestino puderam ser apresentadas por maquetes didáticas que representavam a forma, a cor e as características particulares das doenças intestinais mais comuns.

Em nossa atividade, os participantes apresentaram aumento significativo do conhecimento sobre as principais doenças intestinais, que podem ser prevenidas ou

identificadas precocemente. Este resultado foi avaliado a curto prazo, por meio de questionários aplicados antes e após as apresentações. É interessante observarmos que o conhecimento prévio dos participantes era superior em relação ao câncer colorretal do que às outras doenças intestinais. Isto pode ser explicado pela divulgação mais intensa de informações sobre esta doença, justificável por sua relevante morbimortalidade (SANTOS, 2007). Por outro lado, outras doenças intestinais, bastante prevalentes nas diferentes faixas etárias, também merecem atenção e cuidados, e devem ser apresentadas e debatidas com a população, buscando que possam ser prevenidas e tratadas (MARTINS *et al.*, 2009).

Outro resultado positivo que merece ser destacado é que as apresentações foram eficazes para as diferentes faixas etárias. A evolução de ganho de conhecimento não demonstrou diferença estatisticamente significativa para os participantes das diferentes faixas etárias. Isto é um indicador de que a atividade desenvolvida pode construir um adequado processo de comunicação com a população, para crianças e adultos.

Esta atividade de educação em saúde pode divulgar relevantes conhecimentos à população sobre as principais doenças do intestino, envolvendo conceitos sobre prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. Através das atividades de monitorias das visitas ao “Intestino Gigante”, os alunos de graduação e de pós-graduação tiveram a oportunidade de interagir com a comunidade, esclarecendo dúvidas e apresentando diferentes aspectos de doenças bastante prevalentes. Esta é uma importante característica de uma atividade de extensão universitária que, além de promover o exercício da cidadania, estimula e inspira os alunos, tornando palpável o papel transformador da educação e demonstrando como os conhecimentos adquiridos na Universidade podem ser colocados em prática.

## CONCLUSÕES

A atividade de extensão universitária proposta foi considerada eficaz, promovendo educação em saúde pela difusão de conhecimentos para a comunidade, abordando as principais doenças do intestino e incentivando a prevenção, diagnóstico precoce e melhora do tratamento.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os alunos de graduação e de pós-graduação que participaram desta atividade de extensão universitária e ao apoio da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, da Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP e da Associação Brasileira de Prevenção de Câncer de Intestino (ABRAPRECI).

SUBMETIDO EM: 27 jul. 2018  
ACEITO EM: 14 fev. 2021

---

## REFERÊNCIAS

[ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CÂNCER DE INTESTINO](http://www.abrapreci.org.br/page-9/). **Intestino gigante**: grande arma para a prevenção do câncer colorretal. São Paulo: ABRAPRECI, 2018. Disponível em: <http://www.abrapreci.org.br/page-9/>. Acesso em: 9 jan. 2018.

ALVES, P.B. Procura por assistência à saúde em pronto atendimento de uma região ampliada de saúde. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/pos/defesas/811M.PDF>. Acesso em: 9 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde.** Alerta sobre a situação do sarampo e ações desenvolvidas - Brasil, 2013 e 2014. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/sarampo/publicacoes>. Acesso em: 9 jan. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER BRASIL. Prevenção e controle do câncer: normas e recomendações do INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 317-332, 2002.

MARTINS, J. F. et al. Análise da prevalência de entidades coloproctológicas nos pacientes idosos do serviço de coloproctologia de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 145-157, 2009.

MIRZAEI, F; DEHDARI, T; SAKI, A. Prevention of esophageal cancer: experience of an educational campaign for reducing hot tea consumption in Iran. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, Bangkok, v. 17, n. 1, p. 305-310, 2016.

ONTARIO AGENCY FOR HEALTH PROTECTION AND PROMOTION. Planning Health Promotion. **Programs:** introductory workbook. 4th ed. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario, 2015. Disponível em: [https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Planning\\_health\\_promotion\\_programs\\_workbook\\_En\\_2015.pdf](https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Planning_health_promotion_programs_workbook_En_2015.pdf). Acesso em: 9 jan. 2018.

SANTOS, J. Câncer Ano-Reto-Cólico: aspectos atuais ii – câncer colorretal – fatores de riscos e prevenção. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 459-473, 2007.

TEIXEIRA, L. A. O controle do câncer no Brasil na primeira metade do século XX. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 17, Supl.1, p.13-31, 2010.

WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION. **WGO Practice Guideline, Colorectal Cancer Screening.** Milwaukee: WGO, 2007. Disponível em: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/colorectal-cancer-screening>. Acesso em: 18 jan. 2018.