



## ALIMENTAÇÃO COMO FATOR DE RISCO PARA CÂNCER DE INTESTINO EM UNIVERSITÁRIOS

*Diet as a risk factor for bowel cancer in university students*

*Alimentación como factor de riesgo para cáncer de intestino de universitários*

**Liliane Almeida**

Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE - Montes Claros (MG) - Brasil

**Brenda Taimara Santos**

Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE - Montes Claros (MG) - Brasil

**Rodrigo Pereira Prates**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI - Montes Claros (MG) - Brasil

**Luana Lemos Leão**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI - Montes Claros (MG) - Brasil

**Érika Jovânia Pereira**

Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE - Montes Claros (MG) - Brasil

**Vanessa Santos Silva**

Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE - Montes Claros (MG) - Brasil

**Paula Karoline Soares Farias**

Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI - Montes Claros (MG) - Brasil

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a qualidade da alimentação de universitários como fator de risco para câncer de intestino. **Métodos:** Estudo transversal com 100 universitários do curso de Gastronomia de uma instituição de ensino privada em Montes Claros, Minas Gerais. Aferiu-se o índice de massa corporal (IMC). Coletaram-se o comportamento alimentar, prática de atividade física e a frequência alimentar. Utilizou-se a análise descritiva. **Resultados:** A partir dos resultados, verificou-se que 46% (n=46) dos estudantes estavam com a massa corporal elevada, ou seja,  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  (sobrepeso e obesidade). A análise dos hábitos alimentares demonstrou mudança de peso corporal em 44% dos entrevistados, destes 25% apresentou ganho de massa corporal. Dentre os entrevistados, 41% alegou consumir embutidos, pizzas e *fast foods* dentre outros, e 57% relatou consumir alimentos industrializados de 1 a 3 vezes por semana. Os alimentos ricos em açúcar (café com açúcar, refrigerantes e chocolate) eram consumidos diariamente por 71%, 30% e 24% dos participantes. O consumo de grãos (chia, linhaça e quinoa) foi relatado por 7%. **Conclusão:** Observou-se alto consumo de alimentos processados e/ou industrializados com alto teor de gorduras e açúcares, juntamente com uma baixa ingestão de grãos. Essa conjuntura alimentar associada a um estilo de vida sedentário são fatores de risco para a instalação de um quadro de neoplasia.

**Descritores:** Neoplasias Intestinais; Alimentos; Nutrição.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the diet quality of university students as a risk factor for bowel cancer. **Methods:** Cross-sectional study with 100 university students of the Gastronomy undergraduate course of a private teaching institution in Montes Claros, Minas Gerais. The body mass index (BMI) was assessed. Data on eating behavior, physical activity practice, and feeding frequency was collected. Descriptive analysis was conducted. **Results:** From the results, it was verified that 46% (n=46) of the students presented increased body mass, that is,  $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$  (overweight and obesity). Analysis of the eating habits showed body weight change in 44% of the interviewees; of these, 25% presented body mass gain. Among the interviewees, 41% reported consuming encased meats, pizzas and fast foods, among others, and 57% reported consuming processed foods 1 to 3 times a week. High-sugar foods (sugar-sweetened coffee, soft drinks and chocolate) were daily consumed by 71%, 30% and 24% of the participants. The consumption of grains (chia, flaxseed and quinoa) was reported by 7% of them. **Conclusion:** High consumption of processed and/or industrialized foods was observed, with high contents of fat and sugar, in conjunction with low intake of grains. This dietary situation associated with a sedentary lifestyle represent risk factors for the onset of a neoplasia.

**Descriptors:** Intestinal Neoplasms; Foods; Nutrition.



Este artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 11/06/2016

Revisado em: 09/02/2017

Aceito em: 09/03/2017

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la calidad de la alimentación de universitarios como factor de riesgo para el cáncer de intestino. **Métodos:** Estudio transversal con 100 universitarios del curso de Gastronomía de una institución privada de Montes Claros, Minas Gerais. Se verificó el índice de masa corporal (IMC). Se recogieron datos de la conducta alimentaria, la práctica de actividad física y la frecuencia de alimentación. Se utilizó un análisis descriptivo. **Resultados:** A partir de los resultados se verificó que el 46% (n=46) de los estudiantes tenían la masa corporal elevada o sea el  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  (sobrepeso y obesidad). El análisis de los hábitos alimentarios ha demostrado cambio en el peso corporal en el 44% (n= 44) de los entrevistados, de estos el 25% presentó ganancia de la masa corporal. De entre los entrevistados, el 41% relató el consumo de embutidos, pizzas y fast foods, entre otros, y el 57% afirmó consumir alimentos industrializados entre 1 y 3 veces a la semana. Los alimentos ricos en azúcar (el café con azúcar, los refrescos y el chocolate) eran consumidos a diario por el 71%, el 30% y el 24% de los participantes. El consumo de granos (la chía, la linaza y la quinoa) fue relatado por el 7%. **Conclusión:** Se observó elevado consumo de alimentos procesados y/o industrializados con elevada proporción de grasas y azúcares asociado a una baja ingesta de granos. Ese conjunto de alimentos asociado con un estilo de vida sedentario son factores de riesgo para la instalación de un cuadro de neoplasia.

**Descriptor:** Neoplasias Intestinales; Alimentos; Nutrición en Salud Pública.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença de grande repercussão mundial, considerada a segunda maior causa de morte da população brasileira, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares<sup>(1)</sup>. No Brasil, em 2014, a neoplasia gástrica aparecia em quarto lugar na incidência entre os homens e em sexto lugar entre as mulheres. Apesar disso, observou-se uma redução em sua incidência, que foi atribuída a uma menor exposição aos fatores de risco<sup>(2)</sup>. O câncer de cólon e reto (CCR), que inclui os tumores malignos localizados no intestino grosso formado pelo cólon, reto e ânus, é uma doença tratável e curável quando não se manifesta metástase para outros órgãos<sup>(3)</sup>.

O elevado consumo de alimentos industrializados, que apresentam na composição nitratos e nitritos, está relacionado ao aumento do risco de câncer de intestino. Essas substâncias são usadas para conservar e realçar o sabor de alguns alimentos industrializados, como carnes processadas, em especial salsicha, linguiça, presunto, bacon, e algumas conservas, como o picles e enlatados, sendo essas substâncias transformadas em nitrosaminas no trato gastrointestinal (TGI)<sup>(3)</sup>.

Nitrosamina é uma das principais substâncias cancerígenas que constituem um grupo extenso de compostos com grande capacidade de induzir ao câncer. Conhecem-se cerca de 300 nitrosaminas diferentes com esta propriedade<sup>(4)</sup>. Os alimentos preservados em sal, como carne de sol, charque e peixes salgados, também estão associados ao desenvolvimento de câncer de intestino em regiões onde o consumo é comum<sup>(5)</sup>. A alimentação exerce uma influência direta na carcinogênese de intestino, desempenhando importante papel nos estágios de iniciação, promoção e desenvolvimento do câncer colorretal, portanto, mantendo assim uma ligação direta com o câncer. Estima-se que fatores de nutrição e de estilo de vida sejam determinantes em um terço de todos os casos de câncer<sup>(1)</sup>.

Atualmente, no Brasil, estima-se 34.280 novos casos de câncer de intestino, sendo 17.620 em mulheres e 16.660 casos em homens. Esses valores correspondem a um risco estimado de 16,84 casos novos a cada 100 mil homens e 17,10 para cada 100 mil mulheres segundo dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)<sup>(5)</sup>. Observa-se que alguns fatores têm relação com o aumento do risco de câncer colorretal, entre eles pode-se citar a obesidade e o consumo exagerado de carnes vermelhas, de gorduras e de álcool. Por outro lado, uma dieta equilibrada, abundante em fibras, vitaminas e minerais, previne o câncer, podendo auxiliar juntamente ao tratamento clínico e no retrocesso do estágio carcinogênico. Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar a qualidade da alimentação de universitários como fator de risco para câncer de intestino.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido em uma instituição privada de ensino na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, no ano de 2016.

Participaram 100 universitários, independente do sexo e da faixa etária, que estivessem cursando Gastronomia na instituição selecionada. Não se adotou critério de exclusão.

Para avaliação do estado nutricional, utilizou-se uma balança digital eletrônica do tipo plataforma com capacidade para 150 quilos e sensibilidade de 100 gramas (TANITA®). Os indivíduos foram pesados com roupas leves, descalços, com postura ereta, pés paralelos e inteiramente apoiados na plataforma da balança e com braços ao longo do corpo<sup>(6)</sup>. Mensurou-se a altura com o auxílio de um estadiômetro.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado por meio da divisão do peso (quilos) pela medida da estatura (metros) elevada ao quadrado. Os participantes foram classificados como baixo peso ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), eutrófico ( $IMC \text{ entre } \geq 18,5 \text{ kg/m}^2 \text{ e } < 25 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC \text{ entre } \geq 25 \text{ kg/m}^2 \text{ e } < 30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).

Em seguida, aplicaram-se um questionário adaptado<sup>(7)</sup> que continha perguntas sobre o comportamento alimentar, prática de atividade física; e um questionário de frequência alimentar.

Os dados foram tabulados em uma planilha do programa Excel, transcritos para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS Inc., Chicago, Illinois, Estados Unidos) e tratados através de estatística descritiva, com cálculo de frequência e percentual.

O estudo recebeu aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 1.778.113, conduzido dentro dos preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre pesquisas com seres humanos. Todos os participantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 100 estudantes do curso de Gastronomia de uma faculdade privada de Montes Claros. Dentre os participantes, constatou-se uma predominância de 89% (n= 89) do sexo feminino.

O estado nutricional foi avaliado com base no método do índice de massa corporal (IMC) utilizando informações de peso e de altura. Com o cálculo do IMC, foi possível verificar que 46% (n=46) dos estudantes apresentam o referido índice elevado (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) conforme consta na Tabela I.

Tabela I - Distribuição dos acadêmicos do curso de Gastronomia de uma instituição privada segundo diagnóstico nutricional e sexo. Montes Claros, MG, 2016.

Diagnóstico nutricional	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Baixo peso	0	0	3	3,4	3	3
Eutrófico	5	45,4	46	51,7	51	51
Sobrepeso	3	27,3	23	25,8	26	26
Obesidade	3	27,3	17	19,1	20	20
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Dentre os entrevistados do sexo masculino, 54% (n=54) relataram ter ganhado peso nas últimas duas semanas. Entre as mulheres, 44% (n=44) relataram ter sofrido algum tipo de alteração no peso, sendo que destas 22% (n=22) mencionou ter ganhado peso (Tabela II).

Tabela II - Comportamento alimentar e prática de atividade física realizada pelos acadêmicos do curso de Gastronomia de uma instituição privada. Montes Claros, MG, 2016.

Variáveis		Masculino	Adequação	Feminino	Adequação
		(n=11)	(%)	(n=89)	(%)
Variação do peso nas últimas duas semanas	Diminuiu	0	0	19	21,4
	Não mudou	5	45,4	50	56,1
	Aumentou	6	54,6	20	22,5
Avaliação da alimentação durante o último mês	Não mudou	2	18,2	40	45,0
	Comendo Mais	5	45,4	25	28,1
	Comendo Menos	4	36,4	24	26,9
Quantidade consumida de alimentos	Pouca	2	18,2	55	61,8
	Pouquíssima	2	18,2	0	0
	Muita	7	63,6	34	38,2
Realização de exercício físico	Sim	7	63,6	31	34,8
	Não	4	36,4	58	65,2
Frequência da prática de atividade física (dias por semana)	7	1	14,3	0	0
	6 a 3	1	14,3	15	55,6
	menor que 3	5	71,4	12	44,4
	7 dias	7	63,6	41	46,0
Frequência do consumo de frituras e doces	6 a 3 dias	2	18,2	35	39,3
	Menor que 3 dias	1	9,1	5	5,7
	Poucas vezes ao mês	1	9,1	8	9,0

Quanto à avaliação da alimentação no último mês, foi possível verificar que, entre os homens, 45% (n=5) deles relataram ter aumentado o consumo de alimentos. Entretanto, 45% das mulheres (n=40) informaram não ter havido mudanças na alimentação. Quanto à quantidade de comida ingerida, 63% (n=7) dos homens e 38% (n=34) das mulheres consideravam comer muito. Com relação à prática de atividades físicas, verifica-se ser mais comum entre os homens do que entre as mulheres, assim como o consumo de frituras e doces, que também se apresentou maior entre os homens.

Quanto à frequência alimentar descrita na Tabela III, está evidenciado que o leite integral é consumido diariamente por 23% (n=23), o iogurte por 18% (n=18) e o leite desnatado ou semidesnatado por 20% (n=20) dos estudados. A carne bovina e de frango teve o consumo diário em 29% (n=29) e 33% (n=33) respectivamente. Verifica-se o consumo maior da manteiga por 46% (n=46) dos pesquisados, seguido do azeite, com consumo diário de 43% (n=43).

Quanto aos embutidos, as pizzas, os sanduíches, os salgadinhos foram relatados como sendo consumidos mensalmente por 62% (n=62) dos pesquisados.

Destaca-se o consumo diário do arroz polido por 54% (n=54) e do feijão por 68% (n=68). O bolo teve um consumo semanal de 26% (n=26). O consumo de grãos (chia, linhaça e quinoa) foi irrelevante, pois somente 7 (n=7) participantes apresentaram consumo diário

As folhas cruas (alface, couve, rúcula e agrião) e as frutas eram consumidas diariamente por 54% (n=54) e 45% (n=45) dos entrevistados, respectivamente. O chocolate era ingerido semanalmente por 21% (n=21) dos avaliados e o café com açúcar era consumido diariamente por 71% (n=71). Verifica-se o consumo diário de sorvetes por 16% (n=16), biscoitos industrializados doces e salgados por 24% (n=24) e refrigerantes por 30% (n=30) dos pesquisados. (Tabela III).

Tabela III – Questionário de frequência alimentar realizado pelos acadêmicos do curso de Gastronomia de uma instituição privada. Montes Claros, MG, 2016.

Produtos	Questionário de frequência alimentar (QFA)			
	Diário	Semanal	Mensal	Raro/Nunca
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Leite desnatado ou semidesnatado	20 (20)	13 (13)	13 (13)	54 (54)
Leite integral	23 (23)	14 (14)	31 (31)	32 (32)
Iogurte	18 (18)	31 (31)	36 (36)	15 (15)
Ovo cozido/frito	16 (16)	15 (15)	43 (43)	26 (26)
Carne de boi	29 (29)	49 (49)	15 (15)	7 (7)
Carne de porco	15 (15)	17 (17)	58 (58)	10 (10)
Frango	33 (33)	33 (33)	34 (34)	0 (0)
Peixe fresco	8 (8)	7 (7)	39 (39)	46 (46)
Peixe enlatado (sardinha/atum)	5 (5)	6 (6)	22 (22)	67 (67)
Embutidos (salsicha, bacon)	12 (12)	17 (17)	62 (62)	9 (9)
Carne conservada no sal	8 (8)	11 (11)	57 (57)	24 (24)
Vísceras (fígado, rins, coração)	7 (7)	5 (5)	50 (50)	38 (38)
Azeite	43 (43)	21 (21)	17 (17)	19 (19)
Banha	14 (14)	7 (7)	18 (18)	61 (61)
Manteiga	46 (46)	22 (22)	21 (21)	11 (11)
Chips (batata frita)	10 (10)	21 (21)	36 (36)	33 (33)
Sanduíches, pizza, salgadinho	8 (8)	20 (20)	65 (65)	7 (7)
Enlatados tipo conserva	8 (8)	25 (25)	55 (55)	12 (12)
Arroz integral	32 (32)	6 (6)	8 (8)	54 (54)
Arroz polido	54 (54)	8 (8)	5 (5)	33 (33)
Pão integral	30 (30)	11 (11)	21 (21)	38 (38)
Pão francês/forma	39 (39)	25 (25)	25 (25)	11 (11)
Biscoito industrializado doce e salgado	24 (24)	16 (16)	41 (41)	19 (19)
Bolos	20 (20)	26 (26)	42 (42)	12 (12)
Aveia	20 (20)	13 (13)	28 (28)	39 (39)
Feijão	68 (68)	23 (23)	6 (6)	3 (3)
Chia	7 (7)	8 (8)	13 (13)	72 (72)
Linhaça	7 (7)	5 (5)	16 (16)	72 (72)
Quinoa	7 (7)	6 (6)	9 (9)	78 (78)
Folhosos crus	54 (54)	24 (24)	8 (8)	14 (14)
Tubérculos	23 (23)	32 (32)	26 (26)	19 (19)
Frutas	45 (45)	27 (27)	13 (13)	15 (15)
Sorvetes	16 (16)	13 (13)	55 (55)	16 (16)
Tortas	14 (14)	14 (14)	49 (49)	23 (23)
Chocolates	24 (24)	21 (21)	42 (42)	13 (13)
Café com açúcar	71 (71)	6 (6)	6 (6)	17 (17)
Refrigerantes	30 (30)	15 (15)	37 (37)	18 (18)
Bebida alcoólica	19 (19)	19 (19)	25 (25)	37 (37)

## DISCUSSÃO

O câncer caracteriza-se como uma doença crônico-degenerativa no qual o tumor presente é suficientemente capaz de promover alterações no organismo, de forma a alterar as necessidades nutricionais por meio das desordens metabólicas<sup>(8)</sup> que promovem maior consumo de glicose, aumento da lipólise e requerimento energético<sup>(9)</sup>.

Em um estudo de frequência de consumo dos grupos alimentares por 99 universitários de uma faculdade do vale do Araguaia, no Mato Grosso, 43% dos entrevistados acadêmicos de Nutrição e de Pedagogia declararam consumir alimentos industrializados (salsicha, mortadela, bacon, linguiça, presunto, dentre outros) de 1 a 3 vezes por mês<sup>(10)</sup>, resultado este um pouco abaixo do encontrado no presente estudo, com frequência mensal de consumo destes mesmos alimentos em 57% dos pesquisados. Esses alimentos são ricos em compostos com potencial carcinogênico, como o nitrito e nitrato. Pesquisadores do Rio de Janeiro analisaram o perfil alimentar de 94 universitários dos cursos de saúde de uma faculdade privada e encontraram que 60% dos entrevistados consumiam *fast food* (hambúrgueres, salgados, pizza e chocolate) com frequência de 3 ou mais vezes por semana<sup>(11)</sup>, contrastando com apenas 20% de acadêmicos que alegaram o consumo semanal de *fast food* no estudo em questão.

O estilo de vida inadequado<sup>(8,12)</sup> e a alimentação desequilibrada<sup>(13)</sup>, associados à inatividade física, são considerados fatores de risco no processo de instalação do quadro oncológico<sup>(9)</sup>. Verifica-se que a alimentação é a principal fonte de exposição humana aos carcinógenos/mutágenos. Atualmente, mais de 35% dos muitos tipos de cânceres resultam de dietas inadequadas e ineficazes<sup>(13)</sup>, na qual predomina o baixo consumo de legumes, verduras, frutas e cereais integrais<sup>(12)</sup>, alimentos que são fonte de substâncias como os compostos fenólicos, que possuem importante papel contra o estresse oxidativo, inflamações, diabetes e câncer<sup>(14)</sup>. Observa-se a associação entre a ingestão elevada de alimentos processados, ricos em açúcares refinados, sal, condimentos<sup>(15)</sup> e conservantes, com forte influência no desenvolvimento da patologia<sup>(8)</sup>.

Em um estudo realizado com 129 acadêmicos dos cursos de Educação Física e de Fisioterapia de uma instituição de ensino superior da zona oeste do estado do Rio de Janeiro, 45,7% dos entrevistados declararam possuir o hábito de consumir verduras, frutas e grãos 3 vezes por semana<sup>(16)</sup>. Em outro estudo que avaliou o consumo de frutas entre 155 estudantes da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, mais de 60% dos estudantes que declararam consumir frutas 3 vezes ou mais por semana<sup>(17)</sup>. Na atual pesquisa, ressalta-se que o consumo de desses alimentos foi superior quando comparado aos estudos do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, com 54% e 45% dos estudantes relatando consumo diário para hortaliças e frutas, respectivamente.

Resultados inferiores aos encontrados nesta pesquisa também se verificam. Em um estudo com uma amostra de 863 acadêmicos da Universidade Federal do Acre verificou-se que apenas 14,8% dos entrevistados relataram um consumo regular de frutas e hortaliças. Para os autores, o acesso adequado a esses alimentos é importante para a saúde por serem ricos em micronutrientes e terem baixa densidade energética. Além disso, são alimentos protetores para várias doenças crônicas não transmissíveis. Os estudos do mesmo autor revelam direta ligação de doenças cardiovasculares e do câncer com a insuficiência do consumo de hortaliças e frutas<sup>(18)</sup>. Ademais, a ingestão de fibras, que estão presentes nas frutas e vegetais, também estão envolvidas na prevenção de alguns tipos de câncer<sup>(19)</sup>.

As dietas ricas em gorduras animal e trans<sup>(13)</sup>, carnes vermelhas<sup>(20)</sup> e processadas são costumeiramente pobres em fibras alimentares<sup>(14)</sup>, que, quando presentes na alimentação, retardam o tempo do trânsito intestinal e facilitam a remoção dos agentes carcinogênicos<sup>(12)</sup>. Com a baixa ingestão, o organismo torna-se mais suscetível e predisposto à instalação do câncer visto que diminui a proteção intestinal do organismo<sup>(13)</sup>. Todavia, o efeito será oposto se o indivíduo incluir e/ou elevar o consumo diário de alimentos fonte de fibras e associá-los ao consumo de peixes<sup>(12,20)</sup>.

Mediante os novos conceitos da nutrição, a alimentação não é realizada apenas com o único propósito de oferecer saciedade ou energia, mas também com a finalidade de prevenir patologias concernentes ao mundo moderno. Dietas com ingestão aquém do recomendado de legumes, verduras, frutas, grãos e cereais integrais possuem quantidades desfavoráveis de fibra alimentar, que possui potente efeito tanto na prevenção quanto no tratamento do câncer colorretal<sup>(21)</sup>.

Na literatura é possível comprovar a importância da alimentação, pois se caracteriza como um dos principais fatores tanto no desenvolvimento como na prevenção de diferentes tipos de cânceres. A própria forma de preparo de alguns alimentos, assim como substâncias presentes neles, pode vir a influenciar o desenvolvimento de neoplasias<sup>(22)</sup>. Outras evidências indicam um decréscimo do risco de câncer ao realizar o consumo de frutas, vegetais e redução do consumo de carne vermelha. Portanto, uma dieta equilibrada e bons hábitos alimentares tendem a prevenir ou retardar o desenvolvimento do câncer<sup>(22)</sup>.

Verifica-se que, mesmo com todos os alertas apresentados pelos projetos de educação nutricional, ainda é elevado o consumo de alimentos e bebidas processados, os quais se caracterizam por serem ricos em gorduras e açúcares, o que auxilia no aumento dos índices de sobrepeso, de obesidade e de outras doenças crônicas na população<sup>(23)</sup>.

## CONCLUSÃO

Observou-se alto consumo de alimentos processados e/ou industrializados com alto teor de gorduras e açúcares, juntamente com uma baixa ingestão de grãos. Essa conjuntura alimentar associada a um estilo de vida sedentário são fatores de risco para a instalação de um quadro de neoplasia.

## REFERÊNCIAS

1. Sena ELS. Experience of a person with advanced cancer: a perspective from Merleau-Ponty's point of view. *REME Rev Min Enferm.* 2013;17(3):635-50.
2. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 2016 Out 11]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/dados-apresentados.pdf>
3. Huwe FG, Anton LM, Eisenhardt MF, Foletto E, Jackisch S, Severo B, et al. Avaliação das características clínicas e epidemiológicas e sobrevida global de pacientes portadores de câncer colorretal. *Rev Epidemiol Controle Infecç.* 2014;3(4):112-6.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014 [acesso em 2016 Ago 12]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/Estimativa\\_2014.pdf](http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/Estimativa_2014.pdf)
5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Estimativa de novos casos. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 2016 Ago 19]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colorretal/definicao>
6. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics; 1988.
7. Agência Nacional de Saúde (BR). Vigitel Brasil 2014: saúde suplementar [acesso em 2016 Out 25]. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\\_para\\_pesquisa/Materiais\\_por\\_assunto/2015\\_vigitel.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_assunto/2015_vigitel.pdf)
8. Pimenta NG, Malhão TA, Gomes FS, Couto SG, Melo MELD. Efeito da atividade educativa “armazém da saúde” na promoção da alimentação saudável e prevenção de câncer no ambiente de trabalho. *Rev Bras Cancerol.* 2015;61(3):205-15.
9. Pereira PL, Nunes ALS, Duarte SFP. Qualidade de vida e consumo alimentar de pacientes oncológicos. *Rev Bras Cancerol.* 2015;61(3):243-51.
10. Carvalho CS, Santos AA, Vigato TC, Paese MCS. Frequência de consumo de grupos alimentares por acadêmicas do 1º e 4º ano nos cursos de nutrição e pedagogia das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia no município de Barra do Garças-MT. *Rev Eletrônica Interdisciplinar.* 2013;2(10):78-82.
11. Bastos TPF, Souza JV, De Oliveira MFA. Análise do perfil alimentar e do índice de sedentarismo e sobrepeso em estudantes universitários dos cursos de saúde. *Rev Práxis.* 2014;6(12):85-92.
12. Oliveira TR, Fortes RC. Hábitos alimentares de pacientes com câncer colorretal. *J Health Sci Inst.* 2013;31(1):59-64.
13. Passanha A, Gouveia LAG, Sab NP, Rodrigues G, Passadore MD. Efeito da ingestão de gorduras e carne vermelha sobre o desenvolvimento do câncer colorretal. *Nutr Bras.* 2012;11(4):250-4.
14. Zamora-Ros R, Rothwell JA, Scalbert A, Knaze V, Romieu I, Slimani N, et al. Dietary intakes and food sources of phenolic acids in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Br J Nutr.* 2013;110(8):1500-11.
15. Rêgo AGS, Borges ICV, Valença RJV, Teles JBM, Pinto LSS. Câncer Colorretal em Pacientes Jovens. *Rev Bras Cancerol.* 2012;58(2):173-80.
16. Souza JV, Bastos TPF, Oliveira MFA. Perfil dos alunos universitários dos cursos de educação física e fisioterapia em relação à alimentação e a atividade física. *Rev Práxis.* 2014;6(11):103-13.
17. Teixeira LJQ, Pereira JMATK, Silva NM, Reis FP. Hábitos de consumo de frutas entre estudantes da Universidade Federal de Viçosa. *Ceres.* 2006; 53(307):366-76.
18. Ramalho AA, Dalamaria T, Souza OF. Consumo regular de frutas e hortaliças por estudantes universitários em Rio Branco, Acre, Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 2012;28(7):1405-43.
19. Bradbury KE, Appleby PN, Key TJ. Fruit, vegetable, and fiber intake in relation to cancer risk: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Clin Nutr.* 2014;100 Suppl 1:394S-8S
20. Zandonail AP, Sonobe HM, Sawada NO. Os fatores de riscos alimentares para câncer colorretal relacionado ao consumo de carnes. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(1):234-9.

21. Gavanski DS, Baratto I, Gatti RR. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. RBONE. 2015;9(49):3-11.
22. Galbiatti ALS, Padovani-Junior JA, Maníglia JV, Rodrigues CDS, Pavarino EC, Goloni-Bertollo EM. Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. Braz J Otorhinolaryngol. 2013;79(2):239-47.
23. Pimenta NG, Malhão TA, Gomes FS, Couto SG, Melo MELD. Efeito da atividade educativa “Armazém da Saúde” na promoção da alimentação saudável e prevenção de câncer no ambiente de trabalho. Rev Bras Cancerol. 2015;61(3):205-15.

**Endereço para correspondência:**

Liliane Almeida  
Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE  
Avenida Profa. Aida Mainartina Paraiso, 90  
Bairro: Ibituruna  
CEP: 39401-063 - Montes Claros - MG - Brasil  
E-mail: [lilianealmeidacriar@oi.com.br](mailto:lilianealmeidacriar@oi.com.br)