



ISSN: 2230-9926

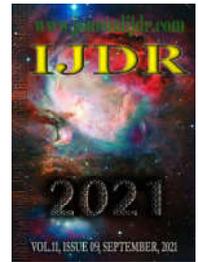
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 09, pp. 50276-50281, September, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22891.09.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÊNICOS POR ESTUDANTES BRASILEIROS E ESTRANGEIROS DE UMA UNIVERSIDADE INTERNACIONAL

N'ghalna da Silva*¹, Davide Carlos Joaquim², Edmara Chaves Costa¹, Míria Conceição Lavinas Santos³, Francisco Cezanildo Silva Benedito², Erika Helena Salles de Brito¹, Ana Karine Rocha de Melo Leite⁴, Arthur Castro de Lima¹, Letícia Pereira Felipe¹ e Ana Caroline Rocha de Melo Leite*¹

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção (CE), Brasil; ²Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza (CE), Brasil; ³Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza (CE), Brasil; ⁴Centro Universitário Unichristus, Fortaleza (CE), Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 29th June, 2021
Received in revised form
10th July, 2021
Accepted 16th August, 2021
Published online 27th September, 2021

Key Words:

Food Behavior; Students;
Universities; Brazil; Africa.

*Corresponding author: N'ghalna da Silva

ABSTRACT

The study aimed to characterize and associate the sociodemographic and economic aspects and the consumption of cariogenic foods by Brazilian and foreign academics from a Brazilian university of an international character in different semesters of the undergraduate course. This is a cross-sectional analytical observational study with a quantitative approach carried out with Brazilian and foreign academics from an international university. After consenting, students answered a questionnaire. Of the 167 students, 17.96%, 11.98%, and 5.99% consumed sweet cookies, filled cookies, and desserts, once a month, respectively. There was a significant relationship between being a foreigner and consuming dessert and chocolate at least three times a week, having a father with schooling equal to or less than complete elementary school, and drinking coffee with sugar less than three times a week. It is concluded that Brazilian and foreign academics, despite the reduction in family income, lower level of education, and low-paid activity by parents, had a low frequency of consumption of cariogenic foods. However, they ingested certain sugary drinks habitually.

Copyright © 2021, N'ghalna da Silva et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: N'ghalna da Silva, Davide Carlos Joaquim, Edmara Chaves Costa, Míria Conceição Lavinas Santos, Francisco Cezanildo Silva Benedito, Erika Helena Salles de Brito¹, Ana Karine Rocha de Melo Leite, Arthur Castro de Lima, Letícia Pereira Felipe e Ana Caroline Rocha de Melo Leite, 2021. "Consumo de alimentos cariogênicos por estudantes brasileiros e estrangeiros de uma universidade internacional", *International Journal of Development Research*. 11. (09). 50276-50281.

INTRODUCTION

No contexto da saúde, aspectos biológicos, sociais, econômicos, étnicos, culturais, psicológicos e comportamentais, tidos como determinantes sociais, interferem no surgimento e desenvolvimento de patologias e seus fatores de risco (Ortiz; Levitte, 2017). Entretanto, a contribuição desses aspectos sobre o processo saúde-doença é diversificada, atribuindo-se uma maior influência aos fatores associados ao modo de vida, como hábitos alimentares, sedentarismo, uso de drogas lícitas, condições de trabalho e outros. Especificamente, para os hábitos alimentares, a sua interferência no estado geral e condição de saúde bucal do ser humano é mais evidente. Na saúde oral, essa atuação é perceptível no surgimento e progressão de lesões cáries, as quais são desencadeadas pela presença de uma dieta cariogênica e microrganismos do biofilme dental, além da ação de fatores relacionados ao hospedeiro, como genéticos, imunológicos, bioquímicos e ambientais (Prakash; Yadav, 2017). No âmbito das patologias bucais, a cárie figura como uma das mais comuns doenças crônicas que afetam o indivíduo, especialmente

crianças e adultos (Shingler et al, 2018). Sua importância compreende desde a sua elevada prevalência global e custos relacionados à sua prevenção e tratamento à ocorrência de disfunções estomatognáticas, transtornos estéticos e psicológicos, infecções sistêmicas e baixa qualidade de vida (Silva; Tucci, 2018; Shingler et al, 2018). Diante dessa realidade, indivíduos que ingressam na Universidade representam um importante público a ser estudado, particularmente pela maior susceptibilidade a mudanças nos hábitos alimentares e reduzidas pesquisas retratando o consumo de alimentos cariogênicos e suas consequências no rendimento acadêmico, relação com o ambiente universitário e familiar e gastos dos serviços de saúde. Essas alterações alimentares, caracterizadas, geralmente, pela ingestão de alimentos não saudáveis e *fast foods*, podem estar associadas à falta de tempo, facilidade de acesso, condições financeiras e vivência de situações estressoras. Contudo, essas mudanças não são homogêneas, podendo diferir de acordo com o sexo, cultura e/ou país em que reside (Alzahrani et al, 2020; Mohamed; Mahfouz; Badr, 2020). Para estudantes que cursam a Universidade no exterior, além dos desafios a que são naturalmente expostos pelo ambiente acadêmico, suas condutas e hábitos são mais passíveis a alterações em decorrência da

atuação de um maior número de fatores intrínsecos e extrínsecos (Short; Mollborn, 2015). Baseado no acima exposto, o estudo objetivou caracterizar e associar os aspectos sociodemográficos e econômicos com o consumo de alimentos cariogênicos de acadêmicos brasileiros e estrangeiros de uma universidade brasileira de cunho internacional, em diferentes semestres do curso de graduação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional analítico transversal e de abordagem quantitativa, realizado nos campi da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), no estado do Ceará, no período de abril a setembro de 2018. Foram convidados a participar da pesquisa estudantes brasileiros e estrangeiros, oriundos da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), matriculados nos semestres correspondentes ao início (1º semestre), meio (3º, 4º ou 5º semestre, a depender do curso) e fim (6º, 8º, 9º ou 10º semestre, a depender do curso) dos cursos de graduação presenciais, nos períodos letivos de 2017.2 e 2018.1.

Os dados obtidos foram organizados no programa *Microsoft Office Excel for Windows*, versão 2013, e analisados pelo programa *Epi Info*, versão 7.2.1.0. Foi feita uma análise descritiva dos dados, obtendo-se as frequências relativas e absolutas das variáveis categóricas, além de medida de tendência central (média aritmética) e dispersão (desvio padrão), para variável quantitativa. Para análise das associações entre as variáveis categóricas, foram aplicados os testes qui-quadrado de Pearson e exato de *Fisher*. Foi admitido o valor de $P < 0,05$. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNILAB, conforme CAAE 82572418.9.0000.5576 e parecer número 2.522.537. Foram observados os princípios éticos da pesquisa científica, preconizados pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) e Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelecem os preceitos éticos a serem respeitados em pesquisas envolvendo seres humanos (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Participaram do estudo 167 estudantes, cuja média de idade foi de 22,36 ($\pm 5,5$) anos, dos quais 67,18% ($n = 112$) eram brasileiros,

Tabela 1. Associação entre a frequência do consumo de alimentos cariogênicos, incluindo guloseimas, e os aspectos sociodemográficos e econômicos de acadêmicos brasileiros e estrangeiros, Redenção e Acarape, Ceará, Brasil, 2018

Variáveis	Sobremesa ≥ 3 x por semana n (%)		Chiclete ≥ 3 x por semana n (%)		Bala/pirulito ≥ 3 x por semana n (%)		Chocolate ≥ 3 x por semana n (%)		Valor de P
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
	Nacionalidade								
Brasileiro	39 34,82	73 65,18	26 23,64	84 ^{2**} 76,36	31 27,93	80 ^{3*} 72,07	39 34,82	73 65,18	P<0,05
Estrangeiro	09 ^{1*} 16,87	45 83,33	06 11,32	47 88,68	04 7,55	49 92,45	03 ^{4*} 5,77	49 94,23	
Sexo									
Feminino	31 34,83	58 65,17	21 23,86	67 76,14	25 28,09	64 71,91	25 28,09	64 71,91	P<0,05
Masculino	17 22,08	60 77,92	11 14,67	64 85,33	10 ^{5*} 13,33	65 86,67	17 22,67	58 77,33	
Idade									
≤ 18 anos	10 40,00	15 60,00	09 36,00	16 64,00	07 28,00	18 72,00	09 36,00	16 64,00	P<0,05
> 18 anos	34 26,56	94 73,44	21 16,80	104 ^{6*} 83,20	25 19,84	101 80,16	29 22,83	98 77,17	
Renda ^a									
≤ 1 SM	18 21,69	65 ^{7*} 78,31	15 18,29	67 81,71	16 19,75	65 80,25	19 23,46	62 76,54	P<0,05
> 1 SM	30 39,47	46 60,53	17 22,67	58 77,33	19 25,00	57 75,00	22 28,95	54 71,05	
Escolaridade da mãe ^b									
≤ E. F. C.	16 20,51	62 ^{8*} 79,49	09 11,69	68 ^{9*} 88,31	10 12,99	67 ^{10*} 87,01	18 23,38	59 76,62	P<0,05
> E. F. C.	29 39,73	44 60,27	19 26,76	52 73,24	22 30,56	50 69,44	22 30,14	51 69,86	
Escolaridade do pai ^b									
≤ E. F. C.	14 21,54	51 78,46	05 ^{11*} 7,94	58 92,06	13 20,63	50 79,37	13 20,31	51 79,69	P<0,05
> E. F. C.	27 34,18	52 65,82	19 24,36	59 75,64	16 20,25	63 79,75	25 32,05	53 67,95	

^aSM-Salário Mínimo (2019) - R\$ 998,00; ^bE. F. C. – Ensino Fundamental Completo; *Teste qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de *Fisher*; ¹P = 0,015; ²P = 0,046; ³P = 0,002; ⁴P = 0,000; ⁵P = 0,021; ⁶P = 0,028; ⁷P = 0,014; ⁸P = 0,009; ⁹P = 0,019; ¹⁰P = 0,009; ¹¹P = 0,009.

Foram excluídos do estudo acadêmicos com histórico de reprovação em qualquer semestre do curso. Após concessão do tempo de aula pelos docentes responsáveis pelas turmas de interesse da pesquisa, acadêmicos de Enfermagem da UNILAB explicaram o projeto aos discentes das referidas turmas, presentes em sala de aula, e, tendo sido aceita a participação, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, foi solicitado o preenchimento de um questionário, elaborado pelos autores, contendo perguntas objetivas, abordando os aspectos sociodemográficos e econômicos e o consumo de alimentos cariogênicos (tipo e

40,01% ($n = 22$) eram guineenses e 53,33% ($n = 89$) eram mulheres. Dos participantes, 49,70% ($n = 83$) estavam iniciando a graduação, 31,14% ($n = 52$) cursavam licenciatura em Química, 92,21% ($n = 148$) eram solteiros e 53,19% ($n = 85$) possuíam renda familiar de até um salário mínimo. Sobre o grau de escolaridade dos pais, 23,35% ($n = 39$) tinham pais com ensino médio completo e 26,95% ($n = 45$) tinham mães com ensino fundamental incompleto. Em relação à ingestão de alimentos cariogênicos, 17,96% ($n = 30$), 11,98% ($n = 20$) e 5,99% ($n = 10$) dos pesquisados consumiam bolacha doce, bolacha recheada e sobremesa uma vez por mês, respectivamente.

Tabela 2. Associação entre a frequência do consumo de bebidas açucaradas e os aspectos sociodemográficos e econômicos de acadêmicos brasileiros e estrangeiros, Redenção e Acarape, Ceará, Brasil, 2018

Variáveis	Cafê com açúcar ≥ 3 x por semana n (%)		Açocolatado ≥ 3 x por semana n (%)		Refrigerante não diet ≥ 3 x por semana n (%)		Refresco em pó ≥ 3 x por semana n (%)		Valor de P
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
	Nacionalidade Brasileiro	83 ^{1*} 74,77	28 25,23	30 23,64	81 76,36	21 18,75	91 81,25	19 16,96	
Estrangeiro	13 24,07	41 75,93	08 14,81	46 85,19	10 18,18	45 81,82	02 3,77	51 96,23	
Sexo									P>0,05
Feminino	57 64,04	32 35,96	20 22,47	69 77,53	13 14,61	76 85,39	08 8,99	81 91,01	
Masculino	39 51,32	37 48,68	18 23,68	58 76,32	18 23,08	60 76,92	13 17,11	63 82,89	
Idade									P>0,05
≤ 18 anos	19 76,00	06 24,00	09 36,00	16 64,00	05 20,00	20 80,00	04 216,00	21 84,00	
> 18 anos	72 56,69	55 43,31	28 22,05	99 77,95	20 15,63	108 84,38	15 11,81	112 88,19	
Renda ^a									P<0,05
≤ 1 SM	48 57,83	35 42,17	19 23,17	63 76,83	14 16,67	70 83,33	06 7,32	76 ^{3*} 92,68	
> 1 SM	45 60,00	30 40,00	17 22,37	59 77,63	16 21,05	60 78,95	15 19,74	61 80,26	
Escolaridade da mãe ^b									P<0,05
≤ E. F. C.	46 59,74	31 40,26	13 16,67	65 83,33	08 10,13	71 ^{4*} 89,87	18 23,38	59 76,62	
> E. F. C.	45 61,64	28 38,36	20 27,78	52 72,22	17 23,29	56 76,71	22 30,14	51 69,86	
Escolaridade do pai ^b									P<0,05
≤ E. F. C.	45 69,23	20 ^{5*} 30,77	06 ^{6*} 9,38	58 90,63	06 ^{7**} 9,09	60 90,91	13 20,31	51 79,69	
> E. F. C.	38 48,72	40 51,28	25 31,65	54 68,35	16 20,25	63 79,75	25 32,05	53 67,95	

^aSM-Salário Mínimo (2019) - R\$ 998,00; ^bE. F. C. – Ensino Fundamental Completo; *Teste qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de Fisher; ¹P = 0,000; ²P = 0,017; ³P = 0,009; ⁴P = 0,028; ⁵P = 0,013; ⁶P = 0,001; ⁷P = 0,049.

Tabela 3. Associação entre a frequência do consumo de bolacha doce e recheada e leite açucarado e os aspectos sociodemográficos e econômicos de acadêmicos brasileiros e estrangeiros, Redenção e Acarape, Ceará, Brasil, 2018

Variáveis	Bolacha doce ≥ 3 x por semana n (%)		Bolacha recheada ≥ 3 x por semana n (%)		Leite com açúcar ≥ 3 x por semana n (%)		Valor de P
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
	Nacionalidade Brasileiro	28 25,00	84 75,00	25 22,52	86 77,48	39 34,82	
Estrangeiro	13 23,64	42 76,36	09 16,36	46 83,64	16 30,19	37 69,91	
Sexo							P>0,05
Feminino	19 21,35	70 78,65	18 20,45	70 79,55	33 37,08	56 62,92	
Masculino	22 28,21	56 71,79	16 20,51	62 79,49	22 28,95	54 71,05	
Idade							P>0,05
≤ 18 anos	07 28,00	18 72,00	06 24,00	19 76,00	10 40,00	15 60,00	
> 18 anos	32 25,00	96 75,00	26 20,47	101 79,53	40 31,50	87 68,50	
Renda ^a							P>0,05
≤ 1 SM	22 26,19	62 73,81	18 21,43	66 78,57	27 32,53	56 67,47	
> 1 SM	18 23,68	58 76,32	15 20,00	60 80,00	25 32,89	51 67,11	
Escolaridade da mãe ^b							P<0,05
≤ E. F. C.	14 17,72	65 82,28	09 11,39	70 ^{1*} 88,61	20 25,97	57 ^{2*} 74,03	
> E. F. C.	22 30,14	51 68,86	20 27,78	52 72,22	31 42,47	42 57,53	

^aSM-Salário Mínimo (2019) - R\$ 998,00; ^bE. F. C. – Ensino Fundamental Completo; *Teste qui-quadrado de Pearson; ¹P = 0,010; ²P = 0,033; ³P = 0,003.

Sobre o consumo de guloseimas, 4,79% (n = 08), 5,39% (n = 09) e 8,38% (n = 14) dos estudantes consumiam chiclete, bala/pirulito e chocolate uma vez por mês. Para a ingestão de bebidas açucaradas, 4,79% (n = 08) e 7,19% (n = 12) dos acadêmicos ingeriam café e suco de frutas com açúcar diariamente, respectivamente. Ainda, 6,59% (n = 11) e 8,38% (n = 14) dos participantes nunca ingeriam leite e suco de caixa com açúcar, respectivamente. Quanto ao consumo de refrigerante não diet e refresco em pó, 4,79% (n = 08) e 5,99% (n = 10) dos estudantes nunca os consumiam, respectivamente. Para o achocolatado, 6,59% (n = 11) dos pesquisados nunca o tinham consumido. Ao se avaliar a relação entre o consumo de guloseimas e a nacionalidade, observou-se uma relação significativa entre ser estrangeiro e consumir sobremesa (p = 0,015) e chocolate (p = 0,000) pelo menos 3 vezes por semana. Constatou-se ainda uma associação significativa entre ser brasileiro e consumir chiclete (p = 0,046) e bala/pirulito (p = 0,002) em uma frequência inferior a 3 vezes por semana. Quanto à relação entre a ingestão de guloseimas, o sexo e a idade, houve uma associação significativa entre ser do sexo masculino e consumir bala/pirulito pelo menos 3 vezes por semana (p = 0,021) e ter idade superior a 18 anos e consumir chiclete em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,028). Para a renda, identificou-se uma relação significativa entre ter renda igual ou inferior a 1 salário mínimo e consumir sobremesa em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,014) (Tabela 1). Sobre a escolaridade dos pais, observou-se uma associação significativa entre ter mãe com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir sobremesa (p = 0,009), chiclete (p = 0,019), bala/pirulito (p = 0,009) em uma frequência inferior a três vezes por semana. Quanto ao pai, identificou-se uma relação significativa entre ter pai com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir chiclete pelo menos três vezes por semana (p = 0,009).

Quando avaliada a relação entre o consumo de bebidas açucaradas, observou-se uma associação significativa entre ser brasileiro e consumir café com açúcar pelo menos 3 vezes por semana (p = 0,000) e ingerir refresco em pó em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,017). Sobre a renda, houve uma relação significativa entre ter renda igual ou inferior a 1 salário mínimo e ingerir refresco em pó em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,009) (Tabela 2). No que se refere à escolaridade, identificou-se uma associação significativa entre ter mãe com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir refrigerante não diet em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,028). Para os pais, houve uma relação significativa entre ter pai com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir café com açúcar em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,013), bem como ingerir achocolatado (p = 0,001) e refrigerante não diet (p = 0,049) pelo menos 3 vezes por semana. Quanto à relação entre o consumo de bolacha recheada, verificou-se uma associação significativa entre ter mãe com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e ingerir esse tipo de alimento em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,010). Entre os pais, constatou-se uma relação significativa entre ter pai com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir bolacha recheada pelo menos 3 vezes por semana (p = 0,003). Para o consumo de leite com açúcar, uma associação significativa foi observada entre ter mãe com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e ingerir esse tipo de alimento em uma frequência inferior a 3 vezes por semana (p = 0,033) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Esse estudo foi o primeiro a caracterizar e associar os aspectos sociodemográficos e econômicos e o consumo de alimentos cariogênicos de acadêmicos brasileiros e estrangeiros, oriundos de países africanos, de uma universidade brasileira de cunho internacional, em diferentes semestres do curso de graduação. Os resultados aqui apresentados apontaram baixo quantitativo e reduzida frequência de ingestão de bolacha doce e recheada pelos estudantes.

Embora estes dados tenham colaborado com o estudo realizado por Nackhoda e Wiles (2020), com jovens de diferentes nacionalidades, especialmente os africanos, contrastam com pesquisas conduzidas em universidades brasileira e africanas (Duarte; Almeida; Martins, 2013; Van den Berg et al, 2013). Assim, baseado nestes achados e na literatura, o consumo desses tipos de alimento entre os universitários parece independer da nacionalidade. Especificamente, quando investigada a associação entre a ingestão desses alimentos e o grau de escolaridade dos pais, o fato do menor grau de instrução da mãe se relacionar a uma baixa frequência de ingestão de bolacha recheada, achado que se opõe à concepção de que o menor nível de instrução materno se associa ao consumo de alimentos açucarados pela criança, pode ser compreendido se considerado o papel que a mãe exerce no cuidado com a saúde de seu filho (Dallazenet al, 2018; Gislonet al, 2017). Esse cuidado pode ser ressaltado quando se analisa que o pai dos estudantes desta pesquisa, mesmo apresentando um grau de escolaridade igual ao da mãe, associou-se a uma maior frequência de consumo de bolacha recheada pelo seu filho. Sobre a reduzida frequência de sobremesa, esse fenômeno pode ser justificado por, em geral, os estudantes fazerem suas refeições principais no Restaurante Universitário, onde a sobremesa oferecida é habitualmente uma fruta. Para alguns, essa pode não ser tida como um tipo de sobremesa. Entretanto, para a população africana, determinadas frutas, especialmente a banana, podem ser consumidas, como sobremesa, na forma fresca (Ambisa, 2019; Luzi-Kihupi; Kashenge-Killenga; Bonsi, 2017), o que, juntamente com a oferta de fruta pelo Restaurante Universitário, pode explicar a associação entre ser acadêmico estrangeiro e consumir sobremesa pelo menos 3 vezes por semana.

Para a relação entre ter renda igual ou inferior a 1 salário mínimo e consumir sobremesa em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, esse achado pode ser entendido se considerado que a sobremesa pode representar uma iguaria mais rebuscada e, portanto, de custo mais elevado e menor assiduidade de consumo. Quanto à associação entre ter mãe com baixa escolaridade e consumir sobremesa com uma baixa regularidade, a mesma posição apresentada para a relação entre o consumo de bolacha doce pelo acadêmico e o grau de instrução materno pode ser aqui atribuída. No que se refere ao consumo de guloseimas, o baixo quantitativo e a diminuída periodicidade desse consumo entre os participantes foi surpreendente, já que, segundo a literatura, universitários tendem a ingeri-las, especialmente pela falta de tempo para a realização de refeições e como forma de contornar a ansiedade (Gama; Polônio, 2018). De fato, no estudo de Gama e Polônio (2018), os autores apontaram que 90,8% dos acadêmicos consumiam doces e chicletes, dos quais 29% os consumiam em uma frequência de 3 a 5 vezes por semana. Sobre a associação entre ser estrangeiro e consumir chocolate pelo menos 3 vezes por semana, esse dado sugere que esses estudantes ingerem esse tipo de guloseima e que a sua frequência pode ter sido aumentada na chegada ao Brasil, quando comparada ao estudo de Nackhoda e Wiles (2020). Essa mudança pode resultar, também, da influência da cultura brasileira, demandas vinculadas à vida acadêmica, preferências pessoais e falta de tempo e recurso (Macedo et al, 2019). Para a relação entre ser brasileiro e consumir chiclete e bala/pirulito em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, esse achado contrasta com o observado por Gama e Polônio (2018). De acordo com os autores, estudantes brasileiros do curso de Nutrição consomem doces e goma de mascar diariamente ou cerca de 3 a 5 vezes por semana. É possível que a menor regularidade aqui apresentada seja um reflexo da inclusão de diferentes cursos de graduação nessa pesquisa.

No que se refere à associação entre ser do sexo masculino e consumir bala/pirulito pelo menos 3 vezes por semana, foi um dado imprevisível, já que mulheres parecem apresentar mais esse hábito do que os homens (Voseret al, 2018; Oroet al, 2015). Contudo, pode-se supor que esse fenômeno tenha ocorrido pela praticidade desse tipo de alimento e pela menor habitualidade culinária do sexo masculino. A respeito da relação entre ter idade superior a 18 anos e consumir chiclete em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, ela pode representar a conscientização dos acadêmicos dessa idade quanto aos malefícios que esse tipo de guloseima promove à saúde bucal e geral.

Quando considerado o grau de escolaridade dos pais e o consumo de chiclete e bala/pirulito, o argumento do cuidado materno pode justificar a associação entre a menor frequência do consumo dessas guloseimas pelos participantes e o menor nível de instrução das mães. A semelhança da ingestão de bolacha recheada, a maior regularidade no consumo dessas guloseimas por acadêmicos, filhos de pai com menor nível educacional, pode ressaltar a importância do cuidado da mãe frente à saúde do filho. No tocante à ingestão de bebidas açucaradas, o baixo quantitativo de estudantes que consumiam diariamente café e suco de frutas se opôs ao observado pela pesquisa de Ahmad e Minhat (2019), conduzida com graduandos de diferentes nacionalidades e cursos. Ainda, o resultado aqui obtido contrasta com o fato de que o maior consumo de bebidas açucaradas, incluindo café e suco de frutas, ocorre entre os adultos jovens (Singh et al, 2015). Quanto à associação entre ser estudante brasileiro e ingerir café com açúcar pelo menos 3 vezes por semana, esse resultado pode ser facilmente compreendido se considerado que o Brasil representa o segundo maior consumidor mundial de café (Almeida; Massago; Boni, 2018). Entretanto, para a relação observada entre ter pai com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e consumir café com açúcar em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, esse dado foi surpreendente, já que, além do sexo masculino parecer ter preferência pelo consumo de café, o menor nível educacional do pai pode interferir na conscientização quanto aos efeitos indesejáveis do café sobre o sono e seu envolvimento no desenvolvimento de outros transtornos (Deossa; Restrepo; Rodríguez, 2019; Moura et al, 2013).

Quanto ao baixo número de participantes que nunca ingeriam leite com açúcar, esse achado pode sugerir que eles realmente pouco consumiam leite com açúcar, pelo fato, por exemplo, do leite *per se* apresentar um sabor adocicado, ou, se o consumiam, poderia fazê-lo acrescido de café, frutas, cereais ou achocolatado. De fato, no Brasil, tem-se o hábito de acrescentar leite integral, semidesnatado ou desnatado ao café (Duarte; Farah, 2011). Especificamente, sobre a associação entre ter mãe com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e ingerir leite com açúcar em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, esse dado pode estar ligado ao menor cuidado do filho, na fase adulta, pela mãe, quanto ao consumo de leite, o que pode ocorrer pela sua crença de que esse alimento só é essencial na fase de crescimento e desenvolvimento infantil. Para o reduzido quantitativo de estudantes que nunca ingeriam suco de caixa com açúcar, pode-se supor que, de fato, não acrescentavam açúcar ao suco de caixa que ingeriam ou que o substituíam por outras bebidas açucaradas, como refrigerante, café, bebidas energéticas e sumo de frutas (Ahmad; Minhat, 2019). Paralelamente, a suposição da substituição do suco de caixa com açúcar pelo refrigerante pode ser reforçada pelo resultado obtido com o presente estudo, no qual observa-se um reduzido número de participantes que nunca ingeriam refrigerante não *diet*. Esse dado, embora corrobore com o obtido por Duarte, Almeida e Martins (2013) e discorde de Oro et al (2015), pode ser compreendido se admitidos o sabor, a facilidade de acesso, o baixo custo e a intensa divulgação pela mídia dos refrigerantes (Balbino; Barboza, 2019).

Em relação às associações entre a escolaridade dos pais e a frequência de consumo de refrigerante não *diet*, à semelhança do relatado para a ingestão de bolacha recheada, o resultado aqui obtido parece ressaltar o papel que a mãe exerce no cuidado com a saúde de seu filho (Gislonet al, 2017). Sobre o reduzido número de participantes que nunca ingeriam refresco em pó, esse achado consolida o resultado de França e Marchiori (2018), no qual foi constatado que mais da metade dos universitários consumiam esse tipo de bebida diariamente. Sobre a relação entre ser brasileiro e consumir refresco em pó em uma frequência inferior a 3 vezes por semana, esse dado pode ser explicado pela menor praticidade que esse tipo de bebida apresenta frente a outras, como refrigerante e bebidas energéticas, já prontas para o consumo. Ademais, a associação entre ter renda igual ou inferior a 1 salário mínimo e ingerir refresco em pó em uma frequência inferior a 3 vezes por semana precisa ser esclarecida, uma vez que essa bebida geralmente apresenta um custo baixo. À semelhança do refrigerante não *diet* e refresco em pó, o baixo

quantitativo de estudantes que nunca tinham consumido achocolatado pode corroborar com a suposição de que ele pode ser ingerido acrescido de leite. Nesse sentido, o estudo de França e Marchiori (2018) ressaltou o elevado consumo desse tipo de bebida entre estudantes universitários. Para a relação entre ter pai com escolaridade igual ou inferior ao ensino fundamental completo e ingerir achocolatado pelo menos 3 vezes por semana, similarmente ao aqui já mencionado, esse fenômeno pode representar menor atenção do pai em relação aos hábitos alimentares do filho, já que o achocolatado, ao ser consumido com o leite, representa um alimento com alto teor de açúcar e detentor de fatores antinutricionais, capaz de interferir na absorção do cálcio presente no leite (França; Marchiori, 2018). Nesse contexto, vale mencionar que a ingestão de alimentos açucarados, especialmente bebidas, pelos participantes pode os predispor ao desenvolvimento de doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, obesidade, câncer e patologias orais, como cárie (Franco; Sousa, 2019).

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que os acadêmicos brasileiros e estrangeiros, apesar da baixa frequência de consumo de alimentos cariogênicos, tendem a ingerir bebidas açucaradas. Ademais, seus aspectos sociodemográficos e econômicos se relacionam ao consumo e frequência de alimentos cariogênicos.

Agradecimentos: Os autores agradecem a todos os participantes do estudo e à UNILAB por ter permitido a condução da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Ahmad, N, Minhat, H. (2019) Prevalence and Factors Associated with Sugar-Sweetened Beverage Intake among Undergraduate Students in a Public University in Malaysia. *Malaysia Artic Pakistan J Nutr.* 2019. v. 18, n. 4, 354-363.
- Almeida, C. R., Massago, MBoni, S. M. (2018) Avaliação higiênico-sanitária de carne moída comercializada em açougues da cidade de Sarandi, PR, Brasil. *Infarma - Ciências Farm.* v. 30, n. 2, p. 110-114.
- Alzahrani, S. H. et al. (2020) Eating habits among medical students at king abdulaziz university, Jeddah, Saudi Arabia. *Int J Gen Med.* v. 13, p. 77-88.
- Ambisa, Z. (2019) Review on the Production and Marketing of Banana in Ethiopia. *World J Agric Soil Sci,* v. 2, n. 1.
- Balbino, T. R., Barboza, S. I. S., (2019) Doce veneno: uma análise do consumo de bebidas açucaradas por adolescentes. *Rev Eletrônica Comun Informação e Inovação em Saúde.* v. 13, n. 2, p. 361-380.
- Brasil. (2012) Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 01 abr. 2021.
- Dallazen, C., et al. (2018) Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. *Cad Saúde Pública,* v. 34, n. 2, e00202816.
- Deossa, G., Restrepo, F., Rodríguez, H. (2019) Caracterización del consumo de bebidas en habitantes de la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Chil Nutr.* v. 46, n. 4, p. 451-459.
- Duarte, F. M., Almeida, S. D. S., Martins, K. A. (2013) Away-from-home food consumption of students from some courses in the health area of a private university. São

- Camilo SP, v. 37, n. 3, p. 288-298. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/106/1825.pdf>. Acesso em 8 out. 2020.
- Duarte, G. S., Farah, A. (2011) Effect of Simultaneous Consumption of Milk and Coffee on Chlorogenic Acids' Bioavailability in Humans. *J Agric Food Chem, Just Accept Manuscrt: American Chemical Society.* v. 59, n. 14, p. 7925-7931.
- França, J. Q. S., Marchiori, J. M. G. (2018) Avaliação do consumo de bebidas açucaradas em universitários da cidade de Bebedouro-SP. *Revista Ciências Nutricionais Online.* v. 2, n. 2, p. 37-41.
- Franco, D. C., Sousa, T. F. (2019) Atividades físicas praticadas no lazer por universitários: prevalências e fatores associados. *Arq Ciências do Esporte.* v. 6, n. 2, p. 78-81.
- Gama, D. N., Polônio, MLT. (2018) Food dyes present in ultra-processed foods consumed by university students. *Rev Pesqui Cuid e Fundam Online,* v. 10, n. 2, p. 310.
- Gisele, S. et al., (2013) Transtornos do sono: visão geral. *Rev Bras Neurol.* v. 49, n. 2, p. 57-71
- Gislon, L. C., et al. (2017) Conhecimento de mães sobre saúde bucal na infância. *J Oral Investg.* v. 6, n. 2, p. 10.
- Luzi-Kihupi, A., Kashenge-Killenga, S. Bonsi, C. (2015) A review of maize, rice, tomato and banana research in Tanzania. *Tanzania Journal of Agricultural Sciences,* v. 14, n. 1, p. 1-20.
- Macedo, T. T. S., et al. (2019) Perfil alimentar, clínico e padrão de atividade física em ingressantes universitários de enfermagem. *Rev Cubana Enferm.,* v. 1, n. 25, p. 2-21.
- Mohamed, B. A., Mahfouz, M. S., Badr, M. F. (2020) Food selection under stress among undergraduate students in riyadh, Saudi Arabia. *Psychol Res Behav Manag.* v. 13, p. 211-221.
- Nakhooda, R., Wiles, N. (2020) Consumption of added sugars among undergraduate students at a South African university and its association with BMI. *South African J Clin Nutr.* v. 33, n. 3, p. 64-71.
- Oro, A., et al. (2015) Hábitos alimentares e saúde bucal de estudantes de odontologia. *Revista Tecnológica [S.l.],* v. 3, n. 2, p. 7-29.
- Ortiz, F. A., Levitte, A. T. (2018) Social service in the single health system (SUS). *Maiêutica - Serviço Social.* v. 4, n. 1, p. 87-93.
- Prakash, S., Yadav, K. (2017) Dental Caries: A Microbiological Approach. *J Clin Infect Dis Pr.* v. 2, n. 118.
- Shingler, E., et al. (2018) Systematic review evaluating randomized controlled trials of smoking and alcohol cessation interventions in people with head and neck cancer and oral dysplasia. *Head and Neck John Wiley and Sons Inc.* v. 40, p. 1845-1853.
- Short, S. E., Mollborn, S. (2015) Social determinants and health behaviors: Conceptual frames and empirical advances. *Current Opinion in Psychology.* v. 5, p. 78-84.
- Silva, E. C., Tucci, A. M. (2018) Correlação entre ansiedade e consumo de álcool em estudantes universitários. *Psicol - Teor e Prática.* v. 20, n. 2, p. 107-119.
- Singh, G. M., et al. (2015) Global, Regional, and National Consumption of Sugar-Sweetened Beverages, Fruit Juices, and Milk: A Systematic Assessment of Beverage Intake in 187 Countries. Müller M, directeur. *PLoS One.* v. 10, n. 8.
- Van den Berg, VL., et al. (2013) Nutritional status of undergraduate healthcare students at the University of the Free State. *South African Fam Pract. Medpharm Publications,* v. 55, n. 5, p. 445-452.
- Voser, R. C., et al. (2018) Conhecimento nutricional, perfil alimentar e estado nutricional de jogadores universitários de Futsal. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva,* v. 12, n. 71, p.394-403.
