

Simultaneidade de comportamentos de risco à saúde bucal em adolescentes: evidência da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

Simultaneous oral health risk behaviors among adolescents: evidence from the National School-based Student Health Survey

Lidia Moraes Ribeiro Jordão^I, Deborah Carvalho Malta^{II}, Maria do Carmo Matias Freire^I

RESUMO: *Objetivo:* Identificar a prevalência da presença simultânea de comportamentos de risco à saúde bucal em adolescentes brasileiros e fatores associados. *Métodos:* Foram utilizados dados de 109.104 escolares provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). A presença simultânea de baixa frequência de escovação dentária (E), uso recente de cigarros (C), baixa frequência de ida ao dentista (D), baixo consumo de frutas (F) e alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado (A) foi avaliada pela razão entre as prevalências observada e esperada (PO/PE). Regressão logística foi utilizada para avaliar a associação entre as combinações de comportamentos e as variáveis sociodemográficas e do contexto familiar. *Resultados:* A ocorrência de dois ou mais comportamentos de risco à saúde bucal foi de 60,40%. As combinações mais prevalentes com razão PO/PE acima de 1,20 foram EDF, CFA e EDFFA. A chance de concentrar dois ou mais comportamentos foi maior para adolescentes sem supervisão familiar dos deveres de casa, de escolas públicas, do sexo masculino e das raças indígena ou amarela (*odds ratio* — OR > 1,00; p < 0,05). O nível de afluência familiar baixo atuou como risco para a combinação ECDFFA (OR = 2,58; p = 0,009), enquanto para a combinação CFA os níveis médio e baixo atuaram como proteção (OR = 0,71; p < 0,001 e OR = 0,76; p = 0,011). *Conclusão:* A prevalência da presença simultânea de comportamentos de risco à saúde bucal foi baixa e associada negativamente a fatores sociodemográficos e do contexto familiar. Intervenções que busquem reduzir os comportamentos de risco em saúde bucal em adolescentes devem priorizar os grupos identificados.

Palavras-chave: Comportamento do adolescente. Higiene bucal. Conhecimentos, atitudes e prática em saúde. Comportamento alimentar. Inquéritos de saúde.

^IFaculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

^{II}Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Autor correspondente: Lidia Moraes Ribeiro Jordão. Avenida Universitária, s/n, Setor Leste Universitário, CEP: 74605-020, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: lidmr@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

ABSTRACT: *Objective:* To investigate the prevalence of simultaneous oral health risk behaviors and associated factors among Brazilian adolescents. *Methods:* The study comprised data of 109,104 adolescents participating in the Brazilian National School-based Student Health Survey. The simultaneous presence of less frequent toothbrushing (E), current smoking (C), no visits to the dentist (D), low fruit intake (F), and high sugar intake (A) was assessed by comparison of observed/expected prevalence (OP/EP). Logistic regression was used to assess sociodemographic and family factors associated with the clustering patterns of oral health risk behaviors. *Results:* The simultaneous occurrence of two or more oral health risk behaviors was of 60.40%. The highest prevalence values were found for the following patterns with OP/EP over 1.20: EDF, CFA, and EDFA. The odds for two or more combined oral health risk behaviors were higher for adolescents whose parents did not participate in homework, from public schools, males, and of Asian or Indigenous ethnicity ($OR > 1.00$; $p < 0.05$). Low family affluence level (FAL) acted as a risk factor for the pattern ECDFA ($OR = 2.58$; $p = 0.009$), while low and mean FAL functioned as protection factors for the pattern CFA ($OR = 0.71$; $p < 0.001$, and $OR = 0.76$; $p = 0.011$). *Conclusion:* The prevalence of simultaneous oral health risk behaviors was low and negatively associated with sociodemographic and family factors. Interventions aiming at reducing these behavior patterns should prioritize the groups that have been identified as being at most risk. *Keywords:* Adolescent behavior. Oral hygiene. Health knowledge, attitudes, practice. Feeding behavior. Health surveys.

INTRODUÇÃO

Os comportamentos em saúde exercem papel importante na determinação e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Alimentação não saudável, tabagismo, falta de atividade física e uso excessivo de álcool são reconhecidos como condutas de risco para morbidade e mortalidade na população¹. De forma semelhante, comportamentos inadequados mantêm relação inversa com a condição de saúde bucal². Os principais comportamentos relacionados à saúde bucal englobam hábitos de alimentação, práticas de higiene bucal e tabagismo².

A adolescência é um período crucial para a promoção e o estabelecimento de hábitos; é marcada por ganhos de autonomia, transição de papéis sociais e novas experiências³. Os comportamentos de risco à saúde tendem a se iniciar nessa fase e a continuar na vida adulta^{4,5}. No Brasil, chama a atenção o aumento de adolescentes escolares com escovação dentária menos frequente entre 2009 e 2012⁶, atitude que pode levar ao acúmulo de biofilme dental ao longo da vida e, por consequência, ao maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas bucais, como a cárie dentária e as doenças periodontais⁷.

Os comportamentos de risco à saúde nos indivíduos não ocorrem de forma isolada: eles tendem a se agrupar⁸. Os fatores de proteção para comportamentos de risco à saúde bucal tendem a ter correspondência com os comportamentos relacionados à saúde geral e seus padrões de ocorrência: ser do sexo feminino e de melhor nível socioeconômico, para adultos e adolescentes⁹⁻¹⁴; ter pais de maior escolaridade¹⁵ e contar com maior apoio familiar, para adolescentes^{11,12,16}.

Alguns estudos analisaram a simultaneidade de comportamentos de risco à saúde em adolescentes e a maioria foi direcionada ao desenvolvimento de DCNT¹⁶⁻¹⁸. No contexto

brasileiro, estudos dessa natureza foram realizados em alguns municípios da Região Sul¹⁹⁻²¹. Comportamentos relacionados especificamente à saúde bucal não foram incluídos.

Como parte das ações de vigilância para as DCNT, o Brasil realiza trienalmente, desde 2009, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que investiga os fatores de risco e proteção à saúde de adolescentes escolares brasileiros. Estudo anterior apurou os agrupamentos dos comportamentos relacionados à saúde geral utilizando o banco de dados do referido inquérito, porém não foram analisadas variáveis referentes à saúde bucal¹⁴. Considerando a abordagem dos fatores de risco comuns para as doenças crônicas, parte das variáveis investigadas constitui fator de risco também para os principais problemas de saúde bucal, como a dieta, o tabagismo e o consumo de álcool². Contudo, há fatores comportamentais que, em conjunto com os demais, influenciam especificamente a saúde bucal, como frequência de escovação dentária e visita ao dentista.

O presente estudo buscou produzir inferências acerca da ocorrência simultânea de comportamentos relacionados à saúde bucal com base nos dados da PeNSE, incluindo também aqueles relacionados à saúde geral. Ao se considerar as características sociodemográficas e do contexto familiar, buscou-se identificar os grupos de adolescentes brasileiros vulneráveis a adotarem múltiplos comportamentos de risco à saúde bucal. Os resultados poderão subsidiar o delineamento de políticas públicas integradas de prevenção de múltiplos comportamentos de risco à saúde bucal²², com vistas à redução da carga de doenças bucais, bem como à diminuição dos custos sociais e econômicos advindos do tratamento para os adolescentes e para o país.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi investigar a presença simultânea de comportamentos de risco à saúde bucal em adolescentes escolares brasileiros e a associação com fatores sociodemográficos e do contexto familiar, em uma amostra de representatividade nacional.

MÉTODOS

Estudo de delineamento transversal em que foram utilizados os dados da PeNSE de 2012. O acesso a essa base de dados está disponível no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no corrente ano.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR DE 2012

A PeNSE é decorrente de parceria entre o Ministério da Saúde, o IBGE e o Ministério da Educação. A população do estudo foi composta por escolares que cursavam o 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas das 26 capitais dos Estados brasileiros, do Distrito Federal e de outros municípios das cinco grandes regiões do país.

A pesquisa foi realizada no ambiente escolar pela maior facilidade de acesso aos escolares, pois a maioria da população de 6 a 14 anos (98,20%) encontrava-se matriculada em escolas em 2011²³. Destes, 85,6% frequentavam a rede pública e, 14,4%, a rede privada de ensino.

A amostra foi estimada com base no Censo Escolar de 2010, sendo excluídas as escolas com menos de 15 alunos na série elegida e as turmas do período noturno. A escolha do 9º ano justifica-se pelo mínimo de escolarização considerada necessária para responder ao questionário autoaplicável e pela proximidade da idade de referência preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de 13 a 15 anos.

O processo de amostragem utilizou o método probabilístico por meio de seleção por conglomerados; em dois estágios para as capitais: escolas (unidades primárias) e turmas elegíveis nas escolas selecionadas (unidades secundárias); e em três estágios para as não capitais: grupos de municípios (unidades primárias), escolas (unidades secundárias) e turmas elegíveis nas escolas selecionadas (unidades terciárias). Todos os alunos presentes no dia da aplicação do questionário foram convidados a participar.

O tamanho amostral foi estimado com base nos parâmetros: erro relativo máximo de 3 pontos percentuais, intervalo de confiança de 95% (IC95%) e prevalência de 50,00% para as diversas situações que contemplam a saúde do adolescente. O tamanho da amostra para testar as associações entre as variáveis foi avaliado e mostrou-se suficiente. Pesos amostrais foram calculados para que os dados coletados pudessem representar todos os escolares matriculados no 9º ano que frequentavam regularmente as aulas no período diurno das escolas públicas e privadas. Esses pesos foram obtidos considerando as ausências no dia da aplicação do questionário e aqueles estudantes que não responderam à variável sexo.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado autoaplicável (inserido em um *smartphone*) que contemplou temas como alimentação, atividade física, uso de cigarros, álcool e drogas, saúde bucal, violências e acidentes, dentre outros, baseados no Global Youth Risk Behavior Surveillance System²⁴. Informações adicionais sobre os aspectos metodológicos da PeNSE estão disponíveis²⁵.

Um total de 109.104 adolescentes de 2.842 escolas concordou em participar. A taxa de resposta foi de 82,60%.

ASPECTOS ÉTICOS

A PeNSE de 2012 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde. A participação dos estudantes foi voluntária e condicionada à concordância com um termo de consentimento informado.

VARIÁVEIS ANALISADAS NO PRESENTE ESTUDO

As seguintes questões e suas respectivas categorias, referentes aos comportamentos relacionados à saúde bucal, foram extraídas do questionário da PeNSE:

- frequência de escovação dentária: “Nos últimos 30 dias, quantas vezes por dia você usualmente escovou os dentes?” (menos de duas vezes e duas ou mais vezes ao dia)²⁶;

- uso recente de cigarros: “Nos últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?” (um ou mais dias e nenhum dia)²⁶;
- frequência de ida ao dentista: “Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi ao dentista?” (uma ou mais vezes e nenhuma vez)¹²;
- consumo semanal de frutas: “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?” (baixo consumo: nenhum a quatro dias; e alto consumo: pelo menos cinco dias na semana)²⁷;
- consumo semanal de alimentos que contêm açúcar adicionado, a partir de duas questões: “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos)?” e “Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou refrigerante?”. As respostas foram categorizadas em: baixo consumo (nenhum a quatro dias) e alto consumo (cinco ou mais dias), caracterizando a ingestão de guloseimas ou refrigerantes em, pelo menos, cinco dias da semana²⁸.

Para os comportamentos relacionados à saúde bucal, a taxa de resposta variou entre 99,40 e 99,70%.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: idade (< 13, 13 – 15 e ≥ 16), sexo (feminino, masculino), tipo de escola (privada, pública), cor/raça (branca, parda, preta, amarela, indígena), grau de escolaridade materna e paterna, expresso em anos de estudo (< 8, 8 – 11 e > 11), e nível de afluência familiar (NAF). Sobre o contexto familiar, avaliou-se a supervisão familiar dos deveres de casa.

O NAF foi calculado a partir de informações de posse de bens e serviços (telefone fixo, celular, computador, *internet* em casa, carro, moto, número de banheiros com chuveiro e existência de serviço de empregado doméstico na residência). Cada bem/serviço recebeu o valor 1 para resposta positiva, ou 0 para negativa, com exceção para o dado número de banheiros com chuveiro, que recebeu o valor correspondente (0 – 4). Os valores dos itens foram somados para gerar um escore para cada participante. Esse escore foi classificado de acordo com os critérios preconizados para a escala de afluência familiar, em três categorias, em que: 0 – 3 indica nível baixo; 4 – 5, nível médio ou moderado; e 6 ou mais, nível alto²⁹.

A supervisão familiar foi avaliada pela questão: “Nos últimos 30 dias, com que frequência os seus pais/responsáveis verificaram se os seus deveres de casa (lição de casa) foram feitos?”. As respostas foram categorizadas em: nunca ou raramente e sim (às vezes, na maioria das vezes e sempre)³⁰.

ANÁLISE DOS DADOS

Realizou-se a análise descritiva das variáveis independentes (sociodemográficas e do contexto familiar) dos participantes e dos comportamentos de risco à saúde bucal. Cada comportamento foi categorizado de forma binária (0 = comportamento saudável, 1 = comportamento de risco), com base em estudos anteriores^{12,26,28}.

O número de combinações possíveis para os comportamentos de risco à saúde bucal foi de 32 (2^5). A simultaneidade dos comportamentos de risco à saúde bucal foi avaliada pela razão entre as prevalências observada e esperada (PO/PE). A PO foi dada pela amostra, e a PE, calculada pela multiplicação das probabilidades individuais de apresentar cada comportamento, assumindo que estes ocorrem de forma independente.

Análises descritivas das diferentes combinações de comportamentos em relação às variáveis independentes revelaram baixo número de escolares com idade inferior a 13 anos que apresentaram as combinações. Portanto, optou-se por não incluir a variável idade nos modelos. A colinearidade entre as variáveis independentes foi testada por matriz de correlação. As correlações entre as variáveis variaram de fracas a moderadas (de 0,10 a 0,50)³¹, com exceção para escolaridade materna e paterna ($r = 0,56$). Assim, a variável escolaridade paterna não foi incluída na regressão.

Regressões logísticas (simples e múltiplas) foram utilizadas para testar associações entre cada combinação de comportamentos (variável desfecho) e as variáveis independentes. Somente as combinações com razão PO/PE maior que 1,20 foram incluídas nos modelos^{32,33}.

Para identificação das variáveis associadas a cada uma das variáveis de desfecho, foi utilizada a *odds ratio* (OR) como medida de efeito, com IC95%, obtida pela análise de regressão logística. Todas as variáveis com significância menor que 0,20 na análise bivariada foram incluídas nos modelos ajustados. A análise de regressão logística múltipla partiu de modelos que incluíram todas as variáveis independentes pré-selecionadas, sendo retiradas, passo a passo, as variáveis com $p > 0,05$.

Em todas as análises, considerou-se o efeito do desenho amostral para amostras complexas e utilizou-se o comando *svy* do programa estatístico Stata 13.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos). A qualidade de ajuste dos modelos foi avaliada por testes apropriados, empregando-se o comando *estat gof* do Stata.

RESULTADOS

O perfil sociodemográfico dos participantes e as prevalências dos comportamentos são apresentados na Tabela 1. A amostra foi composta majoritariamente por adolescentes de 13 a 15 anos de idade (86,03%), do sexo feminino (52,16%) e que estudavam em escolas públicas (82,83%). A cor/raça parda foi a mais prevalente (42,22%) e tanto a escolaridade materna quanto a paterna foram predominantemente baixas (42,24 e 43,54%, respectivamente). O NAF mais frequente foi o alto (40,50%) e a maioria contava com supervisão familiar dos deveres de casa (56,37%).

As prevalências dos comportamentos de risco à saúde bucal entre os adolescentes foram: 8,68% para baixa frequência de escovação dentária, 5,07% para uso recente de cigarros, 36,39% para baixa frequência de ida ao dentista, 30,21% para baixo consumo de frutas e 55,28% para alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado.

Do total de participantes, 32,40% apresentaram apenas 1 comportamento de risco à saúde bucal, 41,40%, 2 comportamentos, 16,50%, 3 comportamentos, 2,4%, 4 comportamentos,

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes e prevalências dos comportamentos de risco à saúde bucal (n = 109.104). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Brasil.

Variáveis	n	%*
Idade (anos)	109.104	100
< 13	859	0,77
13–15	93.589	86,03
≥ 16	14.656	13,20
Sexo	109.104	100
Masculino	52.015	47,84
Feminino	57.089	52,16
Tipo de escola	109.104	100
Privada	22.504	17,17
Pública	86.600	82,83
Cor/raça	109.035	99,03
Branca	37.674	36,75
Parda	48.237	42,22
Preta	14.513	13,35
Amarela	4.821	4,09
Indígena	3.790	3,52
Escolaridade materna (anos de estudo)	108.781	99,75
Mais que 11	19.042	13,23
8 a 11	30.353	25,91
Menos que 8	41.182	42,24
Não sabe	18.204	18,37
Escolaridade paterna (anos de estudo)	108.572	99,59
Mais que 11	16.888	11,35
8 a 11	24.023	21,06
Menos que 8	43.113	43,54
Não sabe	24.548	23,63
Nível de afluência familiar**	109.036	99,90
Alto (≥ 6)	47.926	40,50
Médio (4 – 5)	32.623	31,20
Baixo (0 – 3)	28.487	28,30

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Variáveis	n	%*
Supervisão familiar	108.256	99,80
Sim	58.578	56,37
Não	49.678	43,63
Frequência de escovação	108.553	99,50
Alta	99.590	91,32
Baixa	8.963	8,68
Uso recente de cigarros	108.826	99,70
Não	103.078	94,93
Sim	5.748	5,07
Frequência de ida ao dentista	108.453	99,40
Alta	69.841	63,61
Baixa	38.612	36,39
Consumo semanal de frutas	108.453	99,70
Alto	77.154	69,79
Baixo	31.641	30,21
Consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado	108.726	99,70
Baixo	49.338	44,72
Alto	59.388	55,28

*Corrigido para o desenho amostral; **nível de afluência familiar: posse de telefone fixo, celular, computador, internet em casa, carro, moto, número de banheiros com chuveiro e existência de serviço de empregado doméstico na residência.

e 0,10%, os 5 comportamentos. Cerca de 7% não apresentou nenhum dos comportamentos de risco estudados.

Dez combinações de comportamentos apresentaram razão PO/PE superior a 1,20, caracterizando a presença simultânea de comportamentos (Tabela 2): ECDFEA, ECDF, ECDA, EDFEA, ECA, ECF, EDF, CFA, ED e CA; em que E se refere à baixa frequência de escovação dentária, C ao uso recente de cigarros, D à baixa frequência de ida ao dentista, F ao baixo consumo de frutas e A ao alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado. A maior razão PO/PE foi para a combinação ECDA.

Na Tabela 3 encontram-se os resultados da análise de regressão logística múltipla para os sete modelos finais que apresentaram boa qualidade de ajuste ($p > 0,05$). A variável supervisão familiar manteve seu efeito em todos os modelos ($p < 0,01$). Tipo de escola e sexo

Tabela 2. Prevalência da combinação dos comportamentos de risco à saúde bucal. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Brasil.

Comportamentos de risco à saúde bucal	(E)	(C)	(D)	(F)	(A)	n	PO	PE	PO/PE
5	+	+	+	+	+	151	0,10	0,05	2,00
4	+	+	+	+	-	115	0,10	0,04	2,50
	+	+	+	-	+	64	0,10	0,02	5,00
	+	-	+	+	+	1564	1,40	1,03	1,35
3	+	+	-	-	+	82	0,10	0,04	2,50
	+	+	-	+	-	115	0,10	0,08	1,25
	+	-	+	+	-	1826	1,70	0,85	2,00
	-	+	-	+	+	1564	1,40	1,12	1,25
2	+	-	+	-	-	368	1,30	0,38	3,42
	-	+	-	-	+	746	0,70	0,50	1,40

E: baixa frequência de escovação dentária; C: uso recente de cigarros; D: baixa frequência de ida ao dentista; F: baixo consumo de frutas; A: alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado; PO: prevalência observada; PE: prevalência esperada; PO/PE: razão entre as prevalências observada e esperada; + presença do comportamento de risco; - ausência do comportamento de risco; PO/PE > 1,20.

Tabela 3. Resultado da regressão logística múltipla entre os agrupamentos de comportamentos de risco à saúde bucal e variáveis independentes. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Brasil.

Combinações/ características	ECDF OR IC95%	ECDA OR IC95%	EDFA OR IC95%	ECA OR IC95%	ECF OR IC95%	CFA OR IC95%	CA OR IC95%
Feminino		ref.	ref.				
Masculino		2,31	1,58				
		1,31 - 4,08*	1,27 - 1,97*				
Escola privada		ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Escola pública		4,19	1,51	2,47	3,95	2,05	2,16
		1,15 - 15,20*	1,30 - 1,76*	1,04 - 5,86*	1,61 - 9,68*	1,80 - 2,34*	1,13 - 4,15*
NAF alto	ref.					ref.	
NAF médio	1,58					0,71	
	0,77 - 3,27					0,60 - 0,84*	

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Combinações/ características	ECDF OR IC95%	ECDA OR IC95%	EDFA OR IC95%	ECA OR IC95%	ECF OR IC95%	CFA OR IC95%	CA OR IC95%
NAF baixo	2,58					0,76	
	1,27 - 5,24*					0,62 - 0,94*	
Com supervisão	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Sem supervisão	4,62	4,87	2,45	2,7	5,35	2,61	1,82
	2,82 - 7,57*	3,10 - 7,66*	2,18 - 2,76*	1,52 - 4,82*	4,13 - 6,93*	2,36 - 2,90*	1,53 - 2,16*
Raça branca				ref.			ref.
Raça preta				1,44			1,18
				0,61 - 3,43			0,57 - 2,47
Raça amarela				3,03			1,02
				1,62 - 5,69*			0,50 - 2,09
Raça parda				0,84			0,89
				0,30 - 2,32			0,74 - 1,07
Raça indígena				1,03			1,87
				0,23 - 4,53			1,19 - 2,93*

E: baixa frequência de escovação dentária; C: uso recente de cigarros; D: baixa frequência de ida ao dentista; F: baixo consumo de frutas; A: alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado; OR: *odds ratio* ajustada; IC95%: intervalo de confiança de 95%; ref.: categoria de referência; *p < 0,05; NAF: nível de afluência familiar.

mantiveram suas significâncias em cinco e em dois modelos, respectivamente, sendo que os adolescentes de escolas públicas e os do sexo masculino tiveram maior chance de apresentar as combinações. Cor/raça manteve sua significância em dois modelos: ECA, com a cor/raça amarela exibindo maior chance (OR = 3,05; p < 0,05), e CA, com a cor/raça indígena (OR = 1,87; p < 0,05) com maior chance. Já o NAF baixo manteve seu efeito de maior chance de apresentar comportamentos em um modelo (ECDF), enquanto valores de NAF médio e baixo atuaram como protetores para o modelo CFA (OR = 0,71; p < 0,001 e OR = 0,76; p < 0,05, respectivamente). A escolaridade materna não manteve sua associação no modelo ajustado.

DISCUSSÃO

Este estudo inova ao analisar a presença simultânea de comportamentos de risco à saúde bucal em adolescentes de uma amostra representativa do país, de suas capitais e de suas cinco Grandes Regiões. Destacam-se como principais achados: a alta prevalência dos comportamentos de risco estudados, a baixa prevalência da presença simultânea dos comportamentos e a identificação dos grupos vulneráveis a apresentarem simultaneamente os comportamentos (adolescentes sem supervisão familiar, de escolas públicas, do sexo masculino e das raças indígena ou amarela).

Outro destaque é a inclusão de uma variável pouco explorada em relação aos agrupamentos de comportamentos de risco à saúde em adolescentes de países fora do eixo Europa Ocidental-Estados Unidos: a supervisão familiar dos deveres de casa. Ao se considerar a supervisão familiar um conjunto de comportamentos dos pais que envolvem a atenção ao rastreamento das atividades, dos locais frequentados e dos processos de adaptação dos filhos³⁴, a verificação dos deveres de casa compõe essa série de práticas positivas dos pais³⁵. O presente estudo verificou associação consistente entre falta de supervisão familiar dos deveres de casa e maior chance de exibir as combinações de comportamentos de risco à saúde bucal, corroborando achados que reportam associação positiva entre maior supervisão familiar e menor envolvimento de adolescentes europeus e americanos em dois ou mais comportamentos de risco à saúde^{11,36}.

Um ponto interessante é que, apesar de a baixa frequência de escovação dentária e do uso recente de cigarros apresentarem as menores prevalências na amostra, esses comportamentos foram os mais frequentes quando se observou as combinações com razão PO/PE acima do esperado ao acaso. Na maioria das combinações, a baixa frequência de escovação ocorreu com a baixa frequência de ida ao dentista, enquanto o uso recente de cigarros foi concomitante ao alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado. Esses resultados são preocupantes, uma vez que a alimentação com alto teor de açúcar é conhecido fator de risco para cárie dentária, diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares, enquanto o uso de cigarros contribui para diversos tipos de câncer, doenças periodontais e lesões na mucosa bucal².

Prevalências semelhantes de baixa escovação dentária e de baixo consumo de frutas foram relatadas entre adolescentes dinamarqueses³⁷. Tais achados sugerem que as intervenções de promoção da saúde bucal podem se beneficiar de uma abordagem conjunta desses comportamentos.

É importante notar que a presença simultânea de uso recente de cigarros, baixo consumo de frutas e alto consumo de alimentos que contêm açúcar adicionado foi menos pronunciada em adolescentes de baixa e média afluência familiar. Esses resultados parecem sugerir que recursos econômicos mais elevados podem facilitar o acesso a produtos industrializados, como cigarros e alimentos com altos teores de açúcar, conforme observado por Mistry et al.³⁶, nos Estados Unidos, e por Gonçalves et al.³⁸, no Brasil, e indicam a necessidade de monitoramento familiar acerca da aquisição desses itens.

Estudos têm demonstrado que adolescentes do sexo masculino adotam com maior frequência diversas condutas não saudáveis, como escovação dentária menos frequente^{6,12}, uso de cigarros³⁹ e visita ao dentista com menor regularidade³⁹. Ao se analisar as combinações de comportamentos no presente estudo, o efeito de risco do sexo masculino se manteve para duas combinações, confirmando a necessidade de estratégias específicas para engajar esse grupo em hábitos de vida mais saudáveis.

Por se tratar de um estudo transversal, não foi possível tecer inferências de causalidade em relação aos fatores estudados. Como o instrumento para coleta de dados foi o questionário, um provável viés de informação diz respeito à desejabilidade social, implicando que as respostas a algumas questões podem ter sido sub ou sobre-relatadas. No entanto, comportamentos autorrelatados em adolescentes apresentam validade⁴⁰ e a garantia de anonimato dos questionários pode minimizar essa tendência. Outro tipo de viés de informação, o de memória, pode ocorrer para questões que exigem um recorte temporal maior, como a frequência de ida ao dentista no ano anterior à pesquisa.

A PeNSE se consolida como uma ferramenta no monitoramento da saúde dos adolescentes escolares brasileiros, sendo de extrema importância a sua continuidade. Seu instrumento de coleta de dados vem sendo aprimorado: na edição de 2015 foram acrescentadas perguntas relacionadas ao uso de cigarro eletrônico e à frequência diária de consumo de determinados alimentos. Em relação à saúde bucal, sugere-se a inclusão de questões referentes à autopercepção, aos impactos das condições de saúde bucal nos desempenhos diários e aos motivos da última visita ao dentista. Recomenda-se que estratégias que visem a coletar informações em saúde de adolescentes que estão fora da escola sejam delineadas.

O presente estudo avança ao identificar os fatores associados à presença simultânea de múltiplos comportamentos de risco à saúde bucal em adolescentes, apontando para determinantes que são comuns aos comportamentos de risco para as doenças crônicas. A abordagem dos fatores de risco comuns em intervenções intersetoriais que envolvam os contextos familiar, escolar e social dos adolescentes deve ser privilegiada, oferecendo oportunidades para o enfrentamento integrado dos desafios e o empoderamento dos adolescentes.

CONCLUSÃO

A prevalência da presença simultânea de comportamentos de risco à saúde bucal foi baixa, porém associada a fatores sociodemográficos e do contexto familiar. Adolescentes sem supervisão familiar dos deveres de casa, de escolas públicas, do sexo masculino e das raças indígena ou amarela apresentaram maior chance de concentrar dois ou mais comportamentos.

Destaca-se a supervisão familiar como fator de proteção à adoção de múltiplos comportamentos de risco à saúde bucal, acrescentando evidência ao papel da família nas escolhas dos adolescentes relacionadas à saúde. Intervenções que busquem reduzir os comportamentos de risco em saúde bucal em adolescentes devem priorizar os grupos vulneráveis identificados.

REFERÊNCIAS

- Mokdad AH, Forouzanfar MH, Daoud F, Mokdad AA, El Bcheraoui C, Moradi-Lakeh M, et al. Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2016; 387(10036): 2383-401. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00648-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00648-6)
- Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000; 28(6): 399-406.
- Patton GC, Coffey C, Cappa C, Currie D, Riley L, Gore F, et al. Health of the world's adolescents: a synthesis of internationally comparable data. *Lancet*. 2012; 379(9826): 1665-75. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60203-7)
- Mikkilä V, Räsänen L, Raitakari OT, Pietinen P, Viikari J. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. *Br J Nutr*. 2005; 93(6): 923-31.
- Kristensen P, Wedderkopp N, Moller N, Andersen L, Bai C, Froberg K. Tracking and prevalence of cardiovascular disease risk factors across socio-economic classes: A longitudinal substudy of the European Youth Heart Study. *BMC Public Health*. 2006; 6(1): 1-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-20>
- Freire MCM, Jordão LMR, Malta DC, Andrade SSCA, Peres MA. Desigualdades socioeconômicas e mudanças nos comportamentos em saúde bucal de adolescentes brasileiros de 2009 a 2012. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49: 50. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005562>
- Broadbent JM, Thomson WM, Boyens JV, Poulton R. Dental plaque and oral health during the first 32 years of life. *J Am Dent Assoc*. 2011; 142(4): 415-26.
- Spring B, Moller AC, Coons MJ. Multiple health behaviors: overview and implications. *J Publ Health*. 2012; 34(Supl. 1): i3-10. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdr111>
- Payne BJ, Locker D. Relationship between dental and general health behaviors in a Canadian population. *J Public Health Dent*. 1996; 56: 198-204. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1996.tb02436.x>
- Sanders AE, Spencer AJ, Stewart JF. Clustering of risk behaviours for oral and general health. *Community Dent Health*. 2005; 22(3): 133-40.
- Wiefferink CH, Peters L, Hoekstra F, Dam GT, Buijs GJ, Paulussen TGWM. Clustering of health-related behaviors and their determinants: possible consequences for school health interventions. *Prev Science*. 2006; 7(2): 127-49. <https://doi.org/10.1007/s11121-005-0021-2>
- Davoglio RS, Aerts DRGC, Abegg C, Freddo SL, Monteiro L. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(3): 655-67. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300020>
- Silva DAS, Peres KG, Boing AF, González-Chica A, Peres MA. Clustering of risk behaviors for chronic noncommunicable diseases: a population-based study in southern Brazil. *Prev Med*. 2013; 56: 20-4. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.10.022>
- Azeredo CM, Levy RB, Peres MFT, Menezes PR, Araya C. Patterns of health-related behaviours among adolescents: a cross-sectional study based on the National Survey of School Health Brazil 2012. *BMJ Open*. 2016; 6(11): e01157. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011571>
- Malta DC, Porto DL, Melo FCM, Monteiro RA, Sardinha LMV, Lessa BH. Família e proteção ao uso de tabaco, álcool e drogas em adolescentes, Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares. *Rev Bras Epidemiol*. 2011; 14(Supl. 1): 166-77. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500017>
- Ottevaere C, Huybrechts I, Benser J, Bourdeaudhuij I, Cuenca-Garcia JS, Dallongeville J, et al. Clustering patterns of physical activity, sedentary and dietary behavior among European adolescents: the HELENA study. *BMC Public Health*. 2011; 11: 328. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-328>
- Silva KS, Lopes AS, Vasques DG, Costa FF, Silva RCR. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev Paul Pediatr*. 2012; 30(3): 338-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000300006>
- Busch V, Stel HFV, Schrijvers AJP, Leeuw JRJ et al. Clustering of health-related behaviors, health outcomes and demographics in Dutch adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013; 13: 1118. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1118>
- Dumith SC, Muniz LC, Tassitano RM, Hallal PC, Menezes AM. Clustering of risk factors for chronic diseases among adolescents from Southern Brazil. *Prev Med*. 2012; 54: 393-6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.03.014>
- Cureau FV, Duarte P, dos Santos DL, Reichert FF. Clustering of risk factors for noncommunicable diseases in Brazilian adolescents: prevalence and correlates. *J Phys Act*. 2014; 11(5): 942-9. <https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0247>

21. Silva KS, Barbosa Filho VC, Del Duca GF, de Anselmo Peres MA, Mota J, Lopes Ada S, et al. Gender differences in the clustering patterns of risk behaviours associated with non-communicable diseases in Brazilian adolescents. *Prev Med.* 2014; 65: 77-81. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.04.024>
22. Catalano RF, Fagan AA, Gavin LE, Greenberg MT, Irwin Jr. CE, et al. Worldwide application of prevention science in adolescent health. *Lancet.* 2012; 379(9826): 1653-64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60238-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60238-4)
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): síntese de indicadores, 2011. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2012.
24. Brener ND, Kann L, Kinchen SA, Grunbaum JA, Whalen L, Eaton D, et al. Methodology of the Youth Risk Behavior Surveillance System. *MMWR.* 2013; 62(1): 1-18.
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013.
26. Vettore MV, Moysés SJ, Sardinha LMV, Iser BPM. Condição socioeconômica, frequência de escovação dentária e comportamentos em saúde em adolescentes brasileiros: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cad Saúde Pública.* 2012; 28(Supl.): s101-3. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001300011>
27. Brasil. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Assistência à Saúde. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
28. Levy RB, Castro IRR, Cardoso LO, Tavares LF, Sardinha LMV, Gomes FS, et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010; 15(Supl. 2): 3085-97. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000800013>
29. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D, et al. Inequalities in young people's health, HBSC international report from 2005/2006 survey. Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2008.
30. Alwan H, Viswanathan B, Rousson V, Paccaud F, Bovet P. Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. *BMC Pediatr.* 2011; 11(85). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-11-85>
31. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2ª ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
32. Schuit AJ, Van-Loon AJ, Tijhuis M, Ocké M. Clustering of lifestyle risk factors in a general adult population. *Prev Med.* 2002; 35: 219-24. <https://doi.org/10.1006/ypmed.2002.1064>
33. Singh A, Rouxel P, Watt RG, Tsakos G. Social inequalities in clustering of oral health related behaviors in a national sample of British adults. *Prev Med.* 2013; 57: 102-6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.04.018>
34. Dishion TJ, McMahon RJ. Parental monitoring and the prevention of child and adolescent problem behavior: a conceptual and empirical formulation. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 1998; 1(1): 61-75.
35. AlMakadma AS, Ramisetty-Mikler S. Student, school, parent connectedness, and school risk behaviors of adolescents in Saudi Arabia. *Int J Pediatr Adolesc Med.* 2015; 2(3-4): 128-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2015.09.004>
36. Mistry R, McCarthy WJ, Yancey AK, Lu Y, Patel M. Resilience and patterns of health risk behaviors in California adolescents. *Prev Med.* 2009; 48(3): 291-7. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.12.013>
37. Cinar AB, Christensen LB, Hede B. Clustering of obesity and dental caries with lifestyle factors among Danish adolescents. *Oral Health Prev Dent.* 2011; 9(2): 123-30.
38. Gonçalves MM, Leles CR, Freire MCM. Associations between caries among children and household sugar procurement, exposure to fluoridated water and socioeconomic indicators in the Brazilian capital cities. *Int J Dent.* 2013; 2013: 1-7. <https://doi.org/10.1155/2013/492790>
39. Petersen PE, Jiang H, Peng B, Tai BJ, Bian Z. Oral and general health behaviours among Chinese urban adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36: 76-84. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00375.x>
40. Brener ND, Billy JO, Grady WM. Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *J Adolesc Health.* 2003; 33: 436-57.

Recebido em: 04/08/2017

Versão final apresentada em: 05/11/2017

Aprovado em: 16/11/2017

