

RISCOS DO CONSUMO DE REFRIGERANTES EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR: ESTUDO DE UMA INTERVENÇÃO

Tainah Pessoa Cabral (1); Carla Emanuelle de Medeiros Nunes (2); Welina Maria de Paiva Dias (3); César Vasconcelos Cortez (4); Fadja Synara Guimarães de França Lima (5)

¹Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - tainahpcabral@gmail.com

¹Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - cemanuelle@gmail.com

²Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - welina_dias@hotmail.com

³Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - cesarvcortez@hotmail.com

⁴Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) - fadjasynara@hotmail.com

Resumo: Uma das bebidas açucaradas que mais se destaca na rotina alimentar dos brasileiros é o refrigerante e, dentre os riscos que o seu consumo oferece à longo prazo estão a obesidade, além do possível acometimento de doenças como o câncer, processos alérgicos e hiperatividade. Faz-se necessário que a promoção à saúde ocorra desde a infância de forma efetiva e, para isso, sugere-se a escola como local privilegiado para a realização de intervenções, devido a facilidade em contemplar uma grande quantidade de indivíduos, além do ambiente físico, social e educacional favorável. A pesquisa objetivou-se em realizar uma intervenção de educação nutricional sobre os riscos do consumo de refrigerantes, com crianças em escolas municipais de Mossoró/RN. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter qualitativo, a partir do relato de experiência de uma intervenção de educação nutricional sobre o consumo de refrigerantes realizada com crianças de duas escolas municipais, localizadas na cidade de Mossoró/RN por Residentes Multiprofissionais, em Agosto de 2015. Após visualizarem um pouco sobre os ingredientes e riscos que o refrigerante pode acarretar na saúde dos consumidores, a escola A obteve, dos 47 alunos, 9 (19%) preferências pelo refrigerante e 38 (81%) pelo suco, enquanto a escola B apresentou, dos 127 alunos, 18 (14%) permaneceram na escolha pelo refrigerante e 109 (86%) optaram pelo suco. O efeito de impacto de caráter positivo obtido na pesquisa sobre os riscos do consumo de refrigerante reafirmam que a execução de intervenções, mesmo que de forma simples, são capazes de promover mudanças de opiniões, contribuindo para a formação crítica-reflexiva durante a formação de hábitos das crianças.

Palavras-Chaves: Refrigerantes, Crianças, Promoção à Saúde, Educação Nutricional.

Introdução

Os últimos anos vêm sendo marcados por um processo denominado Transição Nutricional, caracterizado por mudanças no padrão alimentar da população, com a elevação no consumo de alimentos fontes de gorduras, açúcares e sódio, incluindo as bebidas açucaradas, diante da redução na

ingestão de cereais integrais, hortaliças e frutas, favorecendo o desenvolvimento de doenças desde a infância (MARTINS, WALDER e RUBIATTI).

Uma das bebidas açucaradas que mais se destaca na rotina alimentar dos brasileiros é o refrigerante, definido por Brasil (1994), como uma bebida gaseificada, que surge a

partir da dissolução em água potável, suco ou extrato vegetal, com adição de açúcar e conservantes.

Na busca por versões consideradas mais saudáveis pelas indústrias, acrescentou-se em seus componentes vitaminas e minerais. No entanto, a quantidade adicionada não corresponde às necessidades dos indivíduos, em especial de crianças e adolescentes, nem devem ser utilizados como substitutos de alimentos em sua forma natural, visto que estes permanecem apresentando sódio, açúcar e adoçantes artificiais em quantidades prejudiciais à saúde dos consumidores (WIRTH, 2010).

Dentre os riscos que o consumo de refrigerantes à longo prazo pode acarretar na saúde dos indivíduos trata-se da obesidade, proveniente do alto valor calórico dessas bebidas, além do possível acometimento de doenças como o câncer, processos alérgicos e hiperatividade, oriundos da grande quantidade de aditivos químicos, como conservantes e corantes artificiais. Outro aspecto relativo aos agravos em saúde se refere à substituição de bebidas importantes para o crescimento de crianças, como a água, o leite e sucos naturais (NEGRÃO, 2015).

Dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos revelaram que nos últimos 50 anos houve um acréscimo de mais de 500% no consumo de

refrigerantes, o que representa o consumo diário de metade dos americanos, sendo a maioria adolescentes (CARMO, 2006).

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) referente ao período de 2002-2003 aponta que o consumo, bem como a aquisição per capita de refrigerantes, vem aumentando a cada ano, equivalente a um aumento de 490%, entre os anos de 1975 e 2003 (IBGE, 2002-2003).

De acordo com Costa et al (2014), o governo brasileiro vem priorizando intervenções de educação nutricional, como estratégia prioritária das políticas públicas na promoção à saúde, a partir da abordagem dos riscos de uma alimentação inadequada à saúde, rica em açúcares, sal e gorduras, bem como da importância da prática de atividades físicas e adesão à uma alimentação saudável.

A partir do alto índice no consumo de refrigerantes entre crianças e adolescentes, faz-se necessário que a promoção à saúde com esse público aconteça de forma efetiva e, para isso, Costa et al (2014) sugere a escola como local privilegiado para a realização de intervenções, devido a facilidade em contemplar uma grande quantidade de indivíduos, além do ambiente físico, social e educacional favorável.

Para isso, as escolas podem buscar apoio intersetorial e multiprofissional, a fim de potencializar a educação alimentar e

nutricional nestes ambientes. As equipes de Saúde da Família, incluindo os Residentes Multiprofissionais, tornam-se grande aliados por estarem inseridos nos territórios, fortalecendo os vínculos com os demais equipamentos sociais (SILVA, 2016).

A partir disso, a pesquisa objetiva-se em realizar uma intervenção de educação nutricional sobre os riscos do consumo de refrigerantes, com crianças em escolas municipais de Mossoró/RN.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter qualiquantitativo, a partir do relato de experiência de uma intervenção de educação nutricional sobre o consumo de refrigerantes realizada com crianças de duas escolas municipais, localizadas na cidade de Mossoró, no Rio Grande do Norte, por Residentes Multiprofissionais em Atenção Básica/Saúde da Família e Comunidade, em Agosto de 2015.

A atividade educativa foi realizada em diferentes datas do segundo semestre, ambas no mês de Agosto, em duas escolas municipais, localizadas em diferentes zonas da cidade, e teve como público-alvo crianças matriculadas entre o 1º e 5º ano do ensino fundamental.

Ao chegar nas escolas, a equipe formada por 6 residentes de categorias

profissionais distintas, sendo estas: enfermagem, fisioterapia, nutrição, odontologia, psicologia e serviço social, dividiu-se nas salas para distribuição de cartões para cada aluno participante da atividade proposta, correspondente à primeira etapa.

Os cartões apresentavam duas imagens em preto e branco, identificadas por legenda, sendo uma garrafa de refrigerante, identificada por uma marca comercial, e uma jarra de suco. Os alunos deveriam, portanto, marcar uma das opções em resposta à seguinte frase presente no cartão: "Qual dos dois você prefere?", conforme Apêndice A.

Em seguida, os residentes recolheram os cartões e se articularam com os professores para reunir todos as turmas participantes em um local amplo da escola para dar continuidade.

A segunda etapa se refere à aspectos práticos e informativos, conduzida pela nutricionista residente. Para isso, utilizou-se amostras de alimentos (1 lata de refrigerante de 350ml, 1 xícara de sal, 1kg de açúcar, 1 xícara de café, gliter), colheres de chá, descartáveis e recursos audiovisuais.

Nesse momento, foram apresentados alguns aspectos relacionados ao refrigerante, tais como seus componentes e riscos do seu consumo para a saúde de crianças, referente à

saúde bucal, envelhecimento precoce, fragilidade óssea, obesidade e outras DCNT.

Para a parte prática, solicitou-se a contribuição de 3 alunos, de forma voluntária, para tentar adivinhar a quantidade de açúcar que contém em uma lata de refrigerante. As quantidades estimadas deveriam ser colocadas em copos descartáveis entregues a cada um dos alunos, com a utilização de colheres de chá para facilitar a contagem.

Após a explanação do tema, os alunos foram convidados a retornarem às suas salas, onde receberam novos cartões, que também deveriam ser marcados em resposta à pergunta: "E agora, qual você prefere?", como mostra o Apêndice A.

Os cartões foram marcados de forma anônima, de modo a garantir o sigilo quanto à identificação dos alunos. Em relação às escolas, diferenciam-se na pesquisa pelas letras A e B.

Resultados e Discussão

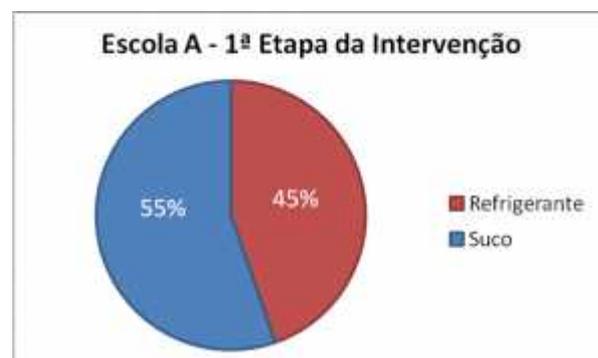
A variável analisada na pesquisa se refere ao quantitativo de alunos que optaram pelo refrigerante na primeira etapa e se houve diferença de resultados após a explanação do tema, a partir da contagem dos cartões. Observou-se também relatos dos alunos nas diferentes etapas da atividade.

A escola A contou com a participação de 47 alunos, matriculados no 5º ano do

ensino fundamental, com idades entre 9 a 10 anos de idade, enquanto a escola B obteve a participação de 127 alunos, com turmas do 1º ao 4º do ensino fundamental, com idades entre 6 a 10 anos, ambas do turno matutino.

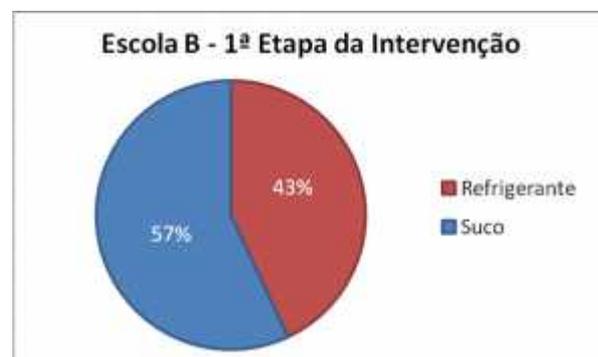
Na primeira etapa, dos 47 alunos da escola A, 21 (55%) revelaram preferir o refrigerante, diante de 26 (45%) que optaram pelo suco. Na escola B, dos 127 alunos, 59 (43%) tiveram o refrigerante como preferência, diante de 78 (57%) que escolheram o suco, como demonstrado nas imagens abaixo:

Figura 1 - Resultados da 1ª Etapa da Intervenção na Escola A



Fonte: Autoria Própria, 2016.

Figura 2 - Resultados da 1ª Etapa da Intervenção na Escola B



Fonte: Autoria Própria, 2016.

A segunda etapa, conduzida pela nutricionista residente, apresentou resultados interessante em relação ao consumo de refrigerantes. Iniciou-se pela apresentação dos componentes da bebida, ilustrados por amostras de alimentos, como o açúcar e sal; a cafeína foi representada pela xícara de café, enquanto o glúter ilustrou o corante adicionado ao refrigerante.

A exposição dos componentes segue a definição de refrigerantes apresentadas pela Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas não Alcoólicas (ABIR) como uma bebida industrializada, carbonatada, com adição de aromas e de um sabor refrescante que agrada ao paladar dos brasileiros (ESTIMA et al, 2011).

Listar os ingredientes e apresentá-los aos alunos gerou expressões faciais de surpresa e repulsa entre as crianças, e também dos professores que os acompanhavam, em especial durante a exposição sobre a cafeína e o corante.

Em relação aos riscos acerca do consumo do refrigerante, foram exibidas imagens comparativas de sorrisos esbranquiçados e amarelados; pele juvenil e envelhecida; corpo sadio e portadores de doenças e uma coluna forte diante de uma com ossos frágeis; a fim de impactar quanto às consequências do seu consumo à longo prazo.

No Brasil, o aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes, acompanhado de outros agravos, como o surgimento de cáries dentárias vem sendo associados ao consumo frequente de refrigerantes (NOGUEIRA e SICHIERI, 2009). Quando relacionado à uma redução no consumo de alimentos fontes de cálcio, aumenta-se o risco no desenvolvimento de doenças como a osteoporose e diabetes (OLIVEIRA, 2011).

Durante a parte prática compareceram 3 alunos, em ambas as escolas, na tentativa de alcançar o valor aproximado da quantidade de açúcar que uma lata de refrigerante possui. Nas duas escolas, as crianças variaram entre 5 a 8 colheres de chá de açúcar.

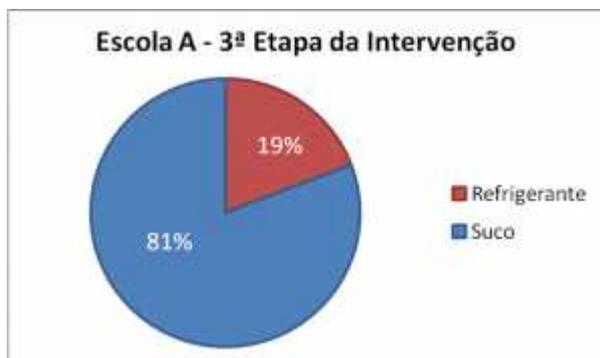
A ABIR ressalta que uma lata de refrigerante do tipo cola (350ml) varia, em média, de 7 à 9 colheres de sopa de açúcar. A avaliação realizada pela ANVISA, em 2010, acerca da quantidade de açúcares livres, os refrigerantes possuem um excedente referente à 33% da recomendação estabelecida (SILVA, 2015). Para Estima et al (2011), essa informação confirma o elevado teor de calorias vazias, acompanhado da ausência de valor nutricional nesse tipo de bebida.

Em 2014, a Organização Mundial de Saúde divulgou a proposta de uma redução na recomendação do consumo diário de açúcares simples, de 10%, estabelecido em 2002, para

5% do Valor Energético Total (VET), equivalente à 15g de açúcar por dia na alimentação das crianças (WHO, 2014).

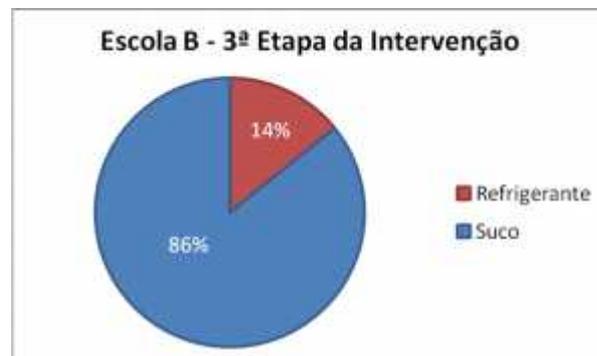
Após visualizarem um pouco sobre os ingredientes e riscos que o refrigerante pode acarretar na saúde dos consumidores, os alunos marcaram novos cartões. Para a segunda pergunta, a escola A obteve, dos 47 alunos, 9 (19%) preferências pelo refrigerante e 38 (81%) pelo suco, enquanto a escola B apresentou, dos 127 alunos, 18 (14%) permaneceram na escolha pelo refrigerante e 109 (86%) optaram pelo suco, como demonstrado nas imagens abaixo:

Figura 3 - Resultados da 3ª Etapa da Intervenção na Escola A



Fonte: Autoria Própria, 2016.

Figura 4 - Resultados da 3ª Etapa da Intervenção na Escola B



Fonte: Autoria Própria, 2016.

Durante as atividades realizadas com os alunos foram extraídos alguns relatos de alunos que chamaram a atenção, tais como: "Meu pai toma refrigerante todos os dias (...) Eu não tomo porque não sobra nada". Antes da exploração dos componentes da bebida ouviu-se de uma criança: "Eu amo refrigerante!!", no entanto, após a apresentação dos ingredientes, a mesma complementou, com reação de repulsa: "Eca, não vou tomar isso não".

O aumento no consumo de refrigerantes por crianças e adolescentes sofre forte influência do sabor refrescante do produto, aliado à alta ingestão por parte dos pais, que exemplificam o hábito para os filhos (ESTIMA et al, 2011).

Assim como foi realizada na pesquisa, Silva (2015) defende que o consumo de alimentos que oferecem riscos à saúde, como os refrigerantes, devem ser desestimulados por meio do planejamento de estratégias de

educação alimentar e nutricional que visem a construção de hábitos saudáveis, como atividades de caráter lúdicoeducativas, que permitam o envolvimento de dinâmicas, jogos e brincadeiras como atrativos para a participação ativa das crianças nesse processo.

Conclusão

Assim como a família representa um importante fator de influência na formação dos hábitos alimentares de crianças, a escola, a mídia e a sociedade também exercem papel fundamental nesse processo. Levando em consideração que os hábitos adotados na primeira fase da vida serão repercutidos durante a fase adulta, faz-se necessário que os fatores de influência assumam seus papéis com responsabilidade.

O efeito de impacto de caráter positivo obtido na pesquisa sobre os riscos do consumo de refrigerante reafirmam que a execução de intervenções, mesmo que de forma simples, são capazes de promover mudanças de opiniões, contribuindo para a formação crítica-reflexiva durante a formação de hábitos das crianças.

Referências

- BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994**. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1994.
- CARMO, M. B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol.** vol.9, no.1, p.121-130, 2006.
- COSTA, Filipe Ferreira da et al. Efetividade de uma intervenção de base escolar sobre as práticas alimentares em estudantes do ensino médio. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis, v. 16, supl. 1, p. 36-45, jul. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v16s1/pt_1980-0037-rbcdh-16-s1-00036.pdf>. Acesso em: 30 Maio 2016.
- ESTIMA, Camilla Chermont P et al. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. **Rev. Paul Pediatr.** 2011;29(1):41-5. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n1/07.pdf>>. Acesso em: 31 Abril 2016.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002-2003**. Disponível em: <<http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002analise/default.shtm>>. Acesso em: 30 Maio 2016.
- MARTINS, Daniela; WALDER, Bruna Scatolin Malatesta; RUBIATTI, Angélica de Moraes Manço. Educação Nutricional: atuando na formação de hábitos alimentares saudáveis de crianças em idade escolar. **Rev. Simbio-Logias**, V.3, n.4, Junho/2010. Disponível em: <http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/educacao_nutricional_atuando_formacao_habitos_alimentares.pdf>. Acesso em: 30 Maio 2016.

NEGRÃO, Mayra Abrahão et al.

Investigação do consumo de refrigerantes em crianças em idade escolar. Anais do IV Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), Universidade Federal do Pará - 30 de novembro a 04 de dezembro de 2015. Disponível

em:<<http://www.coesa.ufpa.br/arquivos/2015/expandidos/pesquisa/PES032.pdf>>. Acesso em: 30 Maio 2016.

NOGUEIRA, Fernanda de Albuquerque Melo; SICHIERI, Rosely. Associação entre consumo de refrigerantes, sucos e leite, com o índice de massa corporal em escolares da rede pública de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(12):2715-2724, dez, 2009. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n12/18.pdf>>. Acesso em: 31 Abril 2016.

OLIVEIRA, Ana Caroline Sant'Anna de et al. O impacto do consumo de refrigerantes na saúde de escolares do colégio Gissoni.

Revista Eletrônica Novo Enfoque, ano 2011, v. 12, n. 12, p. 68 – 79. Disponível em:<<http://www.castelobranco.br/sistema/novo/enfoque/files/12/artigos/08.pdf>>. Acesso em: 30 Maio 2016.

SILVA, Lana Angélica Braudes. **Consumo de refrigerantes e salgadinhos de pacote por crianças de 12 a 59 meses e fatores associados.** Universidade Federal de Goiás. 2015. Disponível

em:<<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4427/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Lana%20Ang%C3%A9lica%20Braudes%20Silva%20-%202015.pdf>>. Acesso em: 30 de Maio 2016.

SILVA, Cristiane Trivisiol da. Residência Multiprofissional como espaço intercessor para a educação permanente em saúde. **Texto Contexto Enferm**, 2016. Disponível

em:<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n1/0104-0707-tce-25-01-2760014.pdf>>. Acesso em: 30 Maio 2016.

SILVA, N. V. P.; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. F. A. **Consumo de refrigerantes e sucos artificiais por crianças menores de cinco anos:** uma análise da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, 2006. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 37, n. 2, p. 163-173, ago. 2012. Disponível em:<<http://files.bvs.br/upload/S/1519-8928/2012/v37n2/a3248.pdf>>. Acesso em: 28 Maio 2016.

TOMAZ, Marcilene; RAMOS, Andréia Aparecida de Miranda; MENDES, Larissa Loures. Consumo de refrigerantes e fatores relacionados aos hábitos alimentares de crianças e adolescentes de escolas municipais da região Nordeste de Juiz de Fora. **HU Revista, Juiz de Fora**, v. 40, n. 3 e 4, p. 189-194, jul./dez. 2014. Disponível em:<<http://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hu/revista/article/view/2441/795>>. Acesso em: 26 Maio 2016.

WHO – World Health Organization. **WHO opens public consultation on draft sugars guideline.** 2014. Disponível em:<<http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/consultation-sugar-guideline/en/>>. Acesso em: 30 Maio 2016.

WIRTH, M. **Consumo de sucos e refrigerantes:** um risco maior para crianças e adolescentes. Sistema Integrado de informação em Saúde. In matéria, 2010. Disponível em:<<http://www.sissaude.com.br/sis/inicial.php?case=5&idnot=5819>>. Acesso em: 30 de Maio de 2016.

APÊNDICE A - Ficha de Acompanhamento (Frente e Verso) do Grupo Vida Saudável

Primeira Etapa da Intervenção

O que você gosta mais?



Refrigerante

Suco

Terceira Etapa da Intervenção

E agora, qual você prefere?



Refrigerante

Suco

Fonte: Autoria própria, 2016.