EMEF. PADRE REUS – NOVO HAMBURGO/RS

AÇÚCAR: UM POSSÍVEL VILÃO DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES.

Autores: Emanuely de Oliveira, Giovana dos Santos Soares e Yuri Matheus de Souza. **Turma:** 6ºA.

Orientadora: Profª. Andiara de Paula.

E-mail: projetoacucaremefpadrereus@gmail.com

Canal YouTube: Projeto Açúcar EMEF Padre Reus

Fonte: Disponível em: < https://www.drogariasultrapopular.com.br/qual-diferenca-entre-acucar-light-e-adoce/br/>. Acesso em 24 set. 2021.

JUSTIFICATIVA

Atualmente é comum observar que a maioria das crianças e adolescentes estão consumindo de forma frequente produtos industrializados ricos em açúcar e gorduras e com isso apresentando alguns problemas de saúde como diabetes, obesidade, cárie dentária, entre outros. Um dos agravantes para isso se acentuar foi a pandemia do novo coronavírus que alterou a rotina destes jovens e propiciou a maior facilidade para o consumo destes tipos de alimentos.

A partir disso, surgiu a ideia de pesquisarmos sobre a influência do açúcar no paladar dos estudantes da EMEF. Padre Reus e os possíveis problemas de saúde que isso pode ocasionar.

É muito importante este tema ser pesquisado, pois poderemos sensibilizar os estudantes de nossa escola a diminuir o consumo de açúcar na sua alimentação, orientá-los a ter uma alimentação mais saudável e ter o hábito de realizar atividades físicas.

PROBLEMA

Como o açúcar pode moldar o paladar dos estudantes da EMEF. Padre Reus de forma negativa e quais as implicações disso para a saúde deles?

HIPÓTESE

O açúcar pode moldar o paladar, pois é uma substância viciante na gustação das crianças e adolescentes causando alguns problemas de saúde, tais como: diabetes, obesidade, cárie dentária, entre outros.

OBJETIVO GERAL

Investigar o consumo de açúcar entre os estudantes da EMEF. Padre Reus e promover ações de sensibilização para diminuir a utilização desta substância.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o dicionário Michaelis (2016), açúcar é uma substância doce extraída da cana-de-açúcar ou da beterraba.

Conforme o Ministério da Saúde, os açúcares estão naturalmente presentes nos vegetais, no leite e no mel. O açúcar mais utilizado no mundo é a sacarose, extraída da cana-de-açúcar e da beterraba. Como têm sabor adocicado, são adicionados a muitos alimentos preparados nos lares, padarias, restaurantes e também nas indústrias. Entretanto, a função dos açúcares nos produtos vai muito além de simplesmente adoçar, podendo agir como agente de textura, estabilizante, agente controlador de ponto de congelamento e de cristalização, realçador de sabor e cor, conservador e substrato para fermentação.

A Resolução da Anvisa nº 12, de 24 de julho de 1978, define açúcar como a sacarose obtida da cana (*Saccoharum officinarum*) ou da beterraba (*Beta alba, L.*) e, menos frequentemente, de outros vegetais, por processos industriais adequados.

O açúcar é o nome comum dado a sacarose, que em temperatura ambiente é um sólido cristalino, solúvel em água e de sabor doce.

Antigamente o açúcar era utilizado apenas como calmante, isso porque era um produto de alto valor, especialmente até metade do século XVIII.

Através do cultivo da cana-de-açúcar e da beterraba na América e Europa, respectivamente, se alavancou a utilização do açúcar para outros fins.

A cana-de-açúcar é a principal fonte para a obtenção do açúcar no Brasil.

Conforme a Legislação Brasileira (Instrução normativa nº 47, de 30 de agosto de 2018), o açúcar é classificado de acordo com o teor de sacarose:

- Açúcar cristal – 99,3% de sacarose;
- Açúcar refinado – 98,5% de sacarose;
- Açúcar moído – 98% de sacarose;
- Açúcar mascavo – 90% de sacarose;
- Açúcar em cubos – 98% de sacarose;
- Açúcar cande – 99% de sacarose;

De acordo com a publicação do Ministério da Saúde e da Universidade Federal de Minas Gerais, quanto mais escuro é o açúcar, mais vitaminas e sais minerais ele possui e mais perto do estado bruto ele está. Já a cor branca significa que o açúcar recebeu aditivos químicos no último processo da fabricação, que foi o refinamento.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o recomendado para consumo diário, por pessoa, é de 25 gramas de açúcar, o equivalente a seis colheres de chá. E indica não ultrapassar 50 gramas, ou 12 colheres de chá. E segundo o Guia Alimentar da População Brasileira (2008), o consumo de açúcares simples não deve ultrapassar 10% da energia total diária. Isso significa redução de, pelo menos, 33% (um terço) na média atual de consumo da população.

O Brasil é o 4º maior consumidor de sacarose do mundo de acordo com levantamento da Sucden, multinacional do ramo açucareiro.

Conforme o INCA (Instituto Nacional do Câncer), nem sempre a quantidade de açúcar nos alimentos processados e ultraprocessados é perceptível, já que ele pode estar na lista de ingredientes dos rótulos de alimentos com os seguintes nomes: açúcar, açúcar invertido, açúcar turbinado, dextrose, dextrina, frutose, glicose, glucose, maltose, maltodextrina, oligossacarídeos, sacarose, xarope glucose-frutose, xarope de milho, entre outros.

Segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer), TACO (Tabela Brasileira de Composição de Alimentos -20110) e a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil do IBGE, a quantidade média de açúcar presente em alguns alimentos industrializados é:

Refrigerante (Lata de 350 ml) contém 38 de açúcar.

Achocolatado (Embalagem de 200ml) contém 28 de açúcar.

Balas em goma (Embalagem de 100g) contém 56g de açúcar.

Chocolate em barra (Embalagem de 110g) contém 70 de açúcar.

Bolacha recheada (Embalagem de 140g) contém 50 de açúcar.

Cereal matinal (Embalagem de 250g) contém 100g de açúcar.

O consumo em excesso de alguns alimentos que contenham muito açúcar em sua composição podem causar algumas doenças, conforme a SPDM (Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina) são elas: cáries nos dentes, obesidade, diabetes, colesterol alto, gordura no fígado, gastrite, pressão alta, prisão de ventre, diminuição da memória, miopia, trombose, acne, e até mesmo o câncer diante de uma dieta mal equilibrada.

Segundo a ABESO (Associação Brasileira de Estudos Sobre a Obesidade), o açúcar é a forma mais rápida de fornecer glicose para o corpo. Esse componente é essencial para o funcionamento do cérebro, da retina e dos rins. Quando ficamos com deficiência de glicose (condição conhecida como hipoglicemia), sentimos dor de cabeça e os olhos começam ficar vertiginosos. A glicose ainda auxilia na proliferação das *Bifidobactérias* e dos *Lactobacillus sp*. Essas bactérias compõem a flora intestinal e contribuem para a eliminação de bactérias nocivas como a *Escherichia coli* e o *Clostridium*. Sem contar que o açúcar é uma importante fonte de cálcio, fósforo, ferro, cloro, potássio, sódio, magnésio e de vitaminas do complexo B.

O paladar é um dos sentidos extremamente importantes do corpo humano, o qual nos permite reconhecer os sabores e sentir a textura dos alimentos ingeridos. O seu principal órgão é a língua, a qual é capaz de diferenciar entre os gostos doce, salgado, amargo, azedo e umami. Esse último é o sabor produzido por alguns tipos de aminoácidos.

O sabor doce libera em nosso sistema nervoso central sensações de prazer, o que acaba criando dependência emocional a certos alimentos. Por isso, é muito importante adiar a introdução do açúcar processado na alimentação das crianças menores de dois anos, conforme o documento publicado pela Associação Americana para Doenças do Coração (American Heart Association). Enquanto não provar o sabor doce, a criança não terá parâmetro de comparação e não sentirá falta dele.

Os alimentos ricos em açúcar fornecem apenas calorias e nada de nutrientes, causando vários problemas. Muitos estudos mostram que esse carboidrato é capaz de provocar o mesmo efeito de dependência de outras drogas, entre elas álcool, tabaco e cocaína. No cérebro, ele ativa as mesmas áreas relacionadas ao vício em drogas, o que pode ocasionar compulsão e síndrome de abstinência. Por isso, e por moldar o paladar dando preferência ao sabor doce, quem se habitua a comer muito açúcar não percebe que está exagerando no consumo.

Um estudo da Universidade Aarhus, na Dinamarca, constatou que o açúcar não só tem efeito viciante, mas também altera a química do cérebro. E, mais, isso se dá em apenas 12 dias. As pesquisas foram feitas com porcos. Entretanto, os mesmos efeitos podem ser observados em seres humanos. Assim, comprovou-se que a sacarose age diretamente com os receptores de hormônios como, por exemplo, a dopamina (responsável pela sensação de felicidade).

METODOLOGIA

- ✓ Duração do projeto: agosto a dezembro de 2021;
- ✓ Projeto realizado na Emef. Padre Reus localizada no município de Novo Hamburgo;
- ✓ Pesquisa bibliográfica e quantitativa;
- ✓ Realização de atividade com figuras de alimentos ricos em açúcar e alimentos saudáveis com os estudantes da Faixa etária de 4 anos aos 2ºanos;
- ✓ Entrevista com nutricionista;
- ✓ Elaboração de formulário de entrevista;
- ✓ Pesquisa aplicada com estudantes dos 3ºs aos 7ºs anos de nossa escola;
- ✓ Tabulação dos dados e confecção dos gráficos;
- ✓ Realização de ações/atividades de sensibilização para diminuir o consumo de açúcar, tais como: confecção de jogos didáticos, podcasts;
- ✓ Promoção de atividade física com estudantes que consomem muito e pouco açúcar e avaliação de seu desempenho.

Materiais/ Recursos
Formulários de entrevista, computadores, internet, open office calc, livros, revistas, cartolina, canetinhas, lápis, borracha, caneta e papéis.

RESULTADOS PARCIAIS

TOTAL DE ENTREVISTADOS: 120 ESTUDANTES
(do 3º ao 7º ano do turno da manhã da EMEF. Padre Reus)

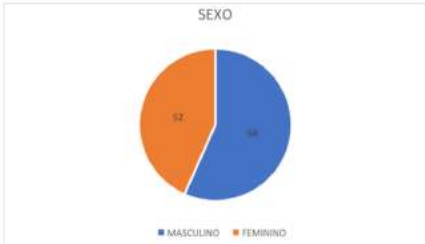

Gráfico 1: Sexo.
Fonte: Elaborado pelos autores.

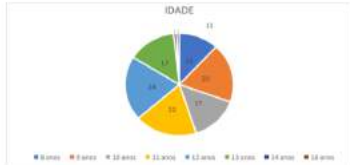

Gráfico 2: Idade.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 3: Existência de doença relacionada ao açúcar.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4: Doenças relacionadas ao açúcar.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 5: Frequência de consumo de alimentos que contenham açúcar.
Fonte: Elaborado pelos autores.

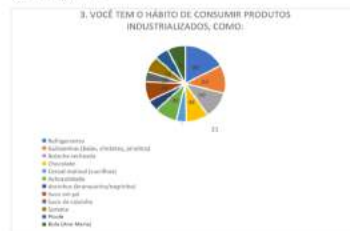

Gráfico 6: Tipos de alimentos industrializados consumidos.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 7: Tipos de alimentos saudáveis consumidos.
Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO PARCIAL DOS RESULTADOS

Na realização de nossa entrevista foram entrevistados 120 estudantes do 3º ao 7º ano do turno da manhã da EMEF. Padre Reus.

Nossa pesquisa foi respondida em sua maioria por meninos.

Os entrevistados tinham entre 8 e 16 anos, porém a maior parte dos entrevistados tinham 12 anos.

A maioria dos entrevistados não apresenta doenças relacionadas ao consumo de açúcar, porém aqueles que possuem alguma doença, a que mais apareceu foi a cárie dentária.

A maior parte dos estudantes relatou consumir alimentos que contenham açúcar 1x/semana, em segundo lugar percebe-se que a frequência é de mais de 3x/semana.

A maioria dos estudantes têm o hábito de consumir refrigerante, em seguida apareceu guloseimas (balas, chicletes e pirulitos) e após a bolacha recheada.

A maior parte dos estudantes relatou ter o hábito de comer frutas.

CONCLUSÃO

Percebe-se que a maioria dos produtos industrializados possuem em sua composição açúcar e que a maioria dos estudantes tem o hábito de consumir estes alimentos, principalmente o refrigerante e a bolacha recheada.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a recomendação é de 25g de açúcar por dia, porém numa lata de refrigerante de 350ml já se encontra 38g de açúcar, mesmo caso de um pacote de bolacha recheada que contém em torno de 50g de açúcar, alimentos estes muito consumidos pelos nossos estudantes.

O consumo em excesso de açúcar pode ocasionar algumas doenças como: diabetes, obesidade, cárie dentária, colesterol alto, pressão alta, entre outras.

Considera-se o açúcar uma substância viciante, pois ele vicia o cérebro porque estimula a produção do hormônio dopamina que é responsável pela sensação de prazer e bem estar e também ativa no cérebro as mesmas áreas relacionadas ao vício em drogas, o que pode ocasionar compulsão e síndrome de abstinência. Por isso, e por moldar o paladar dando preferência ao sabor doce, quem se habitua a comer muito açúcar não percebe que está exagerando no consumo.

Até o momento, a hipótese levantada concretiza-se, já que as pesquisas indicam que o açúcar pode moldar o paladar, pois é uma substância viciante na gustação e que pode causar algumas doenças.

 # Ações futuras

Como a nossa pesquisa ainda está em andamento, algumas ações faltam ser concretizadas:

- ✓ Aprofundar o referencial teórico;
- ✓ Aplicar questionário com os estudantes do 3º ao 7º ano do turno da tarde de nossa escola, tabular os dados e atualizar os gráficos;
- ✓ Promover atividade física entre os estudantes que consomem muito açúcar e os que consomem pouco açúcar e avaliar o rendimento físico;
- ✓ Comparar os tipos de alimentos mais consumidos pelos estudantes da Faixa etária 4 ao 2º ano de nossa escola;
- ✓ Entrevistar nutricionistas;
- ✓ Produzir Podcasts com as informações de sensibilização;
- ✓ Confeccionar jogos didáticos.

REFERÊNCIAS

Açúcar escondido nos alimentos. Disponível em:< https://www.inca.gov.br/dicas/alimentacao-e-nutricao/saiba-como-identificar-o-acucar-escondido-nos-alimentos >. Acesso em 27 ago. 2021.

Açúcar faz mal. Disponível em:< https://www.tuasaude.com/acucar-faz-mal/>. Acesso em 28 ago. 2021.

Açúcar pode viciar. Disponível em:< https://www.minhavida.com.br/alimentacao/materias/17319-acucar-afeta-estruturas-cerebrais-e-pode-viciar>. Acesso em 03 set. 2021.

Açúcar vicia o cérebro. Disponível em:< https://vitat.com.br/acucar-viciar-cerebro/>. Acesso em 03 set. 2021.

Conceito açúcar. Disponível em:< https://michaelis.uol.com.br/busca?id=bpP7 >. Acesso em 25 ago. 2021.

Construção do paladar das crianças. Disponível em:< https://revistacrescer.globo.com/Colherada-Boa/noticia/2013/10/construcao-do-paladar-das-criancas.html>. Acesso em 03 set. 2021.

Desmistificando dúvidas sobre alimentação. Disponível em:< https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/desmistificando_duvidas_sobre_alimenta%C3%A7%C3%A3o_nutricao.pdf>. Acesso em 27 ago. 2021.

Efeitos do açúcar. Disponível em:< https://vitat.com.br/efeitos-acucar/>. Acesso em 03 set. 2021.

Guia Alimentar da População Brasileira. Disponível em:< https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf >. Acesso em 03 set. 2021.

Guia da criança. Disponível em:< https://www.svb.org.br/images/guia_da_crianca_2019.pdf >. Acesso em 03 set. 2021.

Guia da OMS. Disponível em:< https://www.asbran.org.br/noticias/guia-da-oms-recomenda-reduzao-no-acucar>. Acesso em 28 ago. 2021.

Instrução normativa nº 47, de 30 de agosto de 2018. Disponível em:< https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39939558/do1-2018-09-06-instrucao-normativa-n-47-de-30-de-agosto-de-2018-39939446>. Acesso em 27 ago. 2021.

Males e benefícios do açúcar. Disponível em:< https://drauziovarella.uol.com.br/alimentacao/males-e-beneficios-do-acucar/>. Acesso em 28 ago. 2021.

Paladar. Disponível em:< https://www.todamateria.com.br/paladar/>. Acesso em 28 de agosto de 2021.

Plano de redução de açúcares em alimentos industrializados. Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/promocao/plano_reducao_acucar_alimentos.pdf>. Acesso em 03 set. 2021.

Resolução CNNPA nº12 de 1978. Disponível em:< https://sile.tjcs.br/download/agencia-nacional-de-vigilancia-sanitaria-53#:~:text=%2025%20g.,Dever%C3%A3o%20ser%20elevadas%20determina%C3%A7%C3%B5es%20de%20outros%20microorganismos%20e%2Fou%20de,8 >. Acesso em 27 ago. 2021.

Riscos do excesso de açúcar na alimentação. Disponível em:< https://www.spdm.org.br/blogs/nutricao/item/2152-riscos-do-excesso-de-acucar-na-alimentacao>. Acesso em 03 set. 2021.

Sacarose ou açúcar. Disponível em:< https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/sacarose-ou-acucar-comum.htm>. Acesso em 25 ago. 2021.

Sacarose. Disponível em:< https://www.infoescola.com/quimica/sacarose/>. Acesso em 25 ago. 2021.

Sacarose. Disponível em:< https://www.infoescola.com/quimica/sacarose/>. Acesso em 25 ago. 2021.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Paladar", *Brasil Escola*. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/o-sentidos/paladar.htm. Acesso em 28 de agosto de 2021.

Sucden. Disponível em:<https://www-sucden-com.translate.goog/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=nui,sc,elem>. Acesso em 03 set. 2021.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos -TACO. Disponível em:< https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf.>. Acesso em 25 ago. 2021.

Tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no brasil - IBGE. Disponível em:< https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50002.pdf.>. Acesso em 25 ago. 2021.