



O IMPACTO DO AÇÚCAR NO ORGANISMO HUMANO

Luana Snitowski Kazienko¹
Ana Julia de Carvalho Stasiak²
Matheus Marczewski³
Tailur Mousquer Martins⁴

Instituição: Escola Estadual de Ensino Médio João Przychynski - Guarani das Missões/RS

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Introdução:

Os carboidratos têm uma grande influência na obesidade da população, já que estão fortemente presentes na alimentação, em uma ampla variedade de alimentos, tanto os naturais quanto os derivados, porém o que engorda é a quantidade exagerada de carboidratos. Cada grama de carboidrato contém 4 calorias, isso torna esses alimentos mais calóricos que outros (Baptista, 2022).

No corpo humano, o consumo de carboidratos é de extrema importância, despeja-se glicose na corrente sanguínea, o que proporciona a energia necessária para o dia a dia, sendo também essencial para o funcionamento do cérebro, que utiliza a gordura encontrada nos hidratos de carbono como seu combustível (Clara R., 2018).

O açúcar é um tipo de carboidrato, mas nem todo carboidrato é açúcar, carboidratos também podem ser de amido, mais encontrado em grãos, ou de fibras, que têm origem vegetal e no farelo do grão. Açúcar é um ingrediente amplamente presente na alimentação diária, causando um impacto significativo no organismo quando consumido em excesso. Embora seja uma fonte de energia rápida e prazerosa ao paladar, o consumo excessivo tem sido associado a uma série de problemas de saúde, desde o aumento do risco de obesidade e diabetes tipo 2 até doenças cardíacas e cárie dentária (Leite, 2023).

Metodologia:

¹ Estudante do primeiro ano do Ensino Médio da E.E.E.M. João Przychynski, luana-skazienko@educar.rs.gov.br

² Estudante do primeiro ano do Ensino Médio da E.E.E.M. João Przychynski, ana-stasiak@educar.rs.gov.br

³ Estudante do primeiro ano do Ensino Médio da E.E.E.M. João Przychynski, matheus-6593166@educar.rs.gov.br

⁴ Professor da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, mestre em Educação; tailurmartins@bol.com.br

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Para representar a quantidade de açúcar em algumas bebidas que são ingeridas com frequência, utilizou-se uma lata de Coca-Cola; uma lata de energético Monster; uma caixa de leite; uma lata de suco Del Valle sabor uva; uma garrafa de chá gelado; uma caixinha de bebida láctea Nescau e uma garrafa de água mineral sem gás. Utilizou-se açúcar refinado para a representação da quantidade encontrada em cada bebida exposta na maquete, dentro de sete sacos plásticos, presos a uma folha de isopor com treze alfinetes azuis e um verde. Utilizou-se cola quente para colar as embalagens ao isopor, tinta guache preta para pintar a maquete e tinta guache branca para escrever as gramas de açúcar de cada produto utilizado. Para criar sustentação da maquete usaram-se partes de uma caixa de papelão.

Resultados e Discussão:

A história do açúcar remonta a milhares de anos e está ligada ao desenvolvimento da agricultura e ao comércio mundial. O açúcar é um carboidrato natural encontrado em muitos alimentos, mas a história do açúcar refere-se especificamente ao açúcar de cana-de-açúcar.

Acredita-se que a cana-de-açúcar tenha se originado no sudeste da Ásia, provavelmente na região que engloba a Nova Guiné, a Indonésia e a Índia. Há evidências arqueológicas que sugerem que o cultivo da cana-de-açúcar começou há cerca de 8.000 anos. Inicialmente, o açúcar era extraído das hastes da planta e consumido na forma de sucos e xaropes.

Com o tempo, as informações sobre a preparação da cana-de-açúcar se espalharam para outras regiões, como a Pérsia, o Egito e a Grécia Antiga. No Egito, o açúcar tinha a função de agir como remédio e também adoçar, dando mais sabor aos alimentos.

Foi através das conquistas muçulmanas que o açúcar começou a se espalhar mais amplamente pelo mundo islâmico. Durante a Idade Média, a expansão do comércio árabe levou o açúcar para o Oriente Médio, o norte da África e a Península Ibérica. No século XII, os cruzados europeus entraram em contato com o açúcar durante suas campanhas no Oriente Médio e o trouxeram para a Europa.

Inicialmente, o açúcar era um produto de luxo, acessível apenas às classes mais ricas. Era usado principalmente como um tempero exótico e um medicamento. No entanto, à medida que o cultivo da cana-de-açúcar se expandia e os métodos de processamento melhoraram, o açúcar tornou-se mais acessível e seu consumo começou a se popularizar.

No século XVI, com a expansão dos impérios coloniais europeus, o açúcar assumiu um papel crucial na economia mundial. Os colonizadores portugueses e espanhóis estabeleceram plantações de cana-de-açúcar em suas colônias nas Américas, particularmente no Brasil, no Caribe e nas ilhas da América Central.

O sistema de plantações de açúcar era baseado na escravidão africana, e milhões de africanos foram trazidos para trabalhar nas plantações. O açúcar produzido nessas colônias era exportado em larga escala para a Europa, onde se tornou uma economia valiosa e altamente lucrativa.

A demanda por açúcar continuou a crescer ao longo dos séculos seguintes, impulsionada pelo aumento do consumo e pelas inovações tecnológicas. No século XIX, com o desenvolvimento da indústria açucareira, o açúcar refinado em larga escala tornou-se disponível e acessível às massas.

Ao passar do tempo, o aumento do comércio global e a exploração das colônias pelos europeus abriram caminho para o aumento da produção e do consumo de açúcar. A descoberta e o estabelecimento de plantações de cana-de-açúcar nas Américas e nas ilhas do Caribe a partir do século XV impulsionaram a indústria açucareira. A demanda por açúcar cresceu à medida que se tornava mais acessível e seu uso se expandia para além de adoçante, sendo utilizado na produção de doces, sobremesas e bebidas.

Com a industrialização e a crescente disponibilidade de açúcar, especialmente no século XX, o consumo de açúcar aumentou ainda mais. A indústria de alimentos e bebidas começou a incorporar açúcar em uma variedade de produtos processados, resultando em uma exposição diária mais frequente ao açúcar em diferentes formas (Ministério da Saúde, 2023).

Hoje, o açúcar é um dos principais produtos agrícolas do mundo, cultivado em muitos países tropicais e subtropicais. Ao longo da história, o consumo de açúcar experimentou um aumento significativo, impulsionado por vários fatores, incluindo a expansão do comércio, avanços tecnológicos na produção e processamento de açúcar e mudanças nas preferências alimentares.

No entanto, nas últimas décadas, o aumento alarmante no consumo de açúcar tem levantado preocupações sobre seus efeitos na saúde. Em 2020, 463 milhões de pessoas viviam com diabetes, e a tendência desse número crescer é impulsionada por uma complexa interação de fatores socioeconômicos, populacionais, ambientais e genéticos. O crescimento da obesidade, doenças crônicas relacionadas à dieta e problemas de saúde bucal têm levado a um movimento global para reduzir o consumo de açúcar, promover uma alimentação saudável e conscientizar sobre os riscos associados ao consumo excessivo de açúcar (Ministério da Saúde, 2023).

Conclusão:

Com base nessas evidências, é muito importante tomar uma atitude e reduzir o consumo de açúcar, espera-se conscientizar as pessoas de como é ingerido altas quantidades de açúcar sem perceber, e incentivar atitudes que reduzam esse hábito. Pensou-se em algumas mudanças que podem ser realizadas para que isso aconteça, como optar por alimentos mais frescos e saudáveis, visualizar a tabela nutricional do produto, diminuir o consumo de bebidas industrializadas, como por exemplo o refrigerante e o suco de latinha. Outra opção é a substituição do açúcar por adoçante, pois ele possui menos calorias e é mais leve, também preserva a saúde dental. O açúcar mascavo é mais saudável que o refinado, do ponto de vista nutricional, pois é uma versão obtida nas primeiras

extrações da cana-de-açúcar, sendo menos calórico porém ainda continua sendo nocivo à saúde dependendo da quantidade ingerida. Dentre todas essas sugestões, o corte de açúcar da alimentação continua sendo a melhor opção para a preservação da saúde e bem-estar em diversos fatores

Referências:

Baptista, Juliana. **O que acontece com o corpo quando você para de comer açúcar.** Globo Esporte, 14 March 2022. Disponível em: <<https://ge.globo.com/eu-atleta/nutricao/noticia/2022/03/14/o-que-acontece-com-o-corpo-quando-voce-para-de-comer-acucar.ghtml>>. Acesso em: 14 June 2023.

Freeman, Clara R.. **Impact of sugar on the body, brain, and behavior.** PubMed, 1 June 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29772560/>>. Acesso em: 14 June 2023.

Leite, Patrícia. **Como o Açúcar Faz Mal à Saúde - 13 Formas.** MundoBoaForma, 2 May 2023. Disponível em: <<https://www.mundoboaforma.com.br/como-o-acucar-faz-mal-a-saude-13-formas/>>. Acesso em: 20 June 2023.

Ministério da Saúde. **26/6 – Dia Nacional do Diabetes | Biblioteca Virtual em Saúde MS.** Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/>>. Acesso em: 16 June 2023.