

## O DOCE DA MATEMÁTICA

Categoria: Ensino Fundamental – Anos Finais

Modalidade: Matemática aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

**Expositores: SANTOS, Laura Vithória dos; KOSTRZYCKI, Izadora de Fátima;  
LOPES, Naira de Fátima**

**Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Fundamental Adolfo Kepler –  
(Panambi/RS)**

### INTRODUÇÃO

A Matemática é uma ciência exata e, ao mesmo tempo, intensa, mágica e significativa. Possui inúmeras curiosidades e desafios interessantes. Com o objetivo de mostrar que a Matemática relaciona-se com outras áreas, o presente trabalho foi realizado por duas alunas da turma 81, durante os meses de abril, maio, junho e julho.

O trabalho foi feito para mostrar as pessoas a real quantidade de açúcar que consomem ao ingerir um produto industrializado, sendo diariamente, semanalmente e até anualmente. Fazendo com que elas tenham uma noção mínima do quanto de açúcar ingerem ao consumirem tais produtos.

Nossos principais exemplos serão uma latinha de Coca-Cola com trezentos e cinquenta ml e uma lata de leite condensado com trezentos e noventa e cinco ml, tendo o porquê de esses serem os produtos geralmente mais consumidos pela maioria das pessoas. Compararemos as gramas presentes em cada produto, com as gramas de açúcar que os mesmos possuem o quanto as pessoas ingerem de açúcar com esses produtos e o quanto poderiam, ou deveriam consumir. Usaremos sacos plásticos para se ter a tal noção, juntamente com os produtos.

Criaremos uma refeição à base de produtos saudáveis, e outra a base de produtos totalmente industrializados, para se ter a noção do quão prejudicial seria a dos produtos industrializados.

Faremos também algo mais dinâmico do que apenas explicações, vamos sugerir que o pessoal opte por um pedaço de bolo e um refrigerante, ou uma salada de frutas com suco de

laranja. A partir disso, vamos mostrar para as pessoas o quão mais de açúcar o bolo e o refrigerante contém.

Com os cálculos e, obviamente, a quantidade excessiva talvez possa conscientizar algumas pessoas, a diminuïrem o excesso de açúcar e prestar mais a atenção na hora de comer.

## **CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com 12 produtos industrializados, e 12 sacos plásticos, calculamos, individualmente, todas as gramas que eles possuem e depois calculamos as gramas de açúcar de cada um:

- Uma lata de Nescau com 400g;
- Uma lata de leite condensado com 395g;
- Uma latinha de Coca-Cola com 350g;
- Uma lata de leite em pó com 100g;
- Um pacote de Óreo com 144g;
- Uma caixinha de suco com 120g;
- Um pacotinho de Halls com 34g;
- Uma latinha de cerveja com 269 ml;
- Um chocolate (Prestigio) com 25g;
- Um pacotinho de chocolate (Bib's) com 40g;
- Uma barra de chocolate com 150g.

---X---

- Nescau: 300 gramas de açúcar;
- Uma lata de leite condensado: 520 gramas de açúcar;
- Uma lata de Coca-cola: 100 gramas de açúcar;
- Uma lata de leite em pó: 120 gramas de açúcar;
- Um pacote de Óreo: 180 gramas de açúcar;
- Uma caixinha de suco: 40 gramas de açúcar;
- Um pacotinho de Halls: 60 gramas de açúcar;
- Uma latinha de cerveja: 40 gramas de açúcar;
- Um Prestígio: 60 gramas de açúcar;

- Um Bib's: 100 gramas de açúcar;
- Uma barra de chocolate: 160 gramas de açúcar.

---X---

Junto aos mesmos, usamos imagens ilustrativas de um bolo, um refrigerante, uma salada de frutas e um suco para uma dinâmica com as pessoas que visitaram e observaram nosso trabalho.

A quantidade de açúcar diária “permitida” é de 25g, porém, as pessoas certamente ultrapassam essa quantidade. Pois como se pode perceber, apenas o suco já contém 40 gramas, então é quase impossível ingerir apenas 25g.

A quantidade ultrapassa, em disparada, açúcar é algo que vicia e certamente depois de um tempo você passará a comer açúcar exageradamente como se fosse algo normal, mas não é!

Por exemplo, se você consumir todas as “embalagens” juntas em apenas um dia, você irá ingerir 1.680 gramas de açúcar. Se dividir este total, é uma quantidade permitida para 67 dias, mais de dois meses.

Porém talvez seja impossível que uma pessoa vá comer tudo isto em um dia, então digamos que você coma isso na semana, 247 gramas por dia, ainda vai ser muito açúcar, 222 gramas a mais do que você poderia ingerir.

Se calcularmos, o total para um ano seria 9.125 gramas de açúcar, consumindo 25 gramas por dia, mas se você consumir 247 por dia irá consumir 90.155 gramas, mais de dez mil gramas a mais, já parou e pensou o quanto isso te prejudicaria?

Além do mais, se você parar para pensar, a quantidade é enorme, pois o tamanho dos produtos (alguns) é quase menor que o saco plástico que usamos para comparar a quantidade. 300 gramas de açúcar em uma lata de Nescau? Dá pra acreditar? Definitivamente não, mas é a realidade.

Sabe-se o quão é difícil comer pouco açúcar, pois, como já foi dito, vicia. Uma das únicas maneiras de tentar diminuir é pensar em suas consequências, como as doenças que ele causa, mas como todos sabem, nada acontece por acaso, então com o tempo, e vontade e até uma nutricionista, você certamente diminuirá e terá uma vida mais saudável.

É impossível parar definitivamente de comer açúcar, porque mesmo prejudicando, na quantidade certa ele ajuda. Mais uma vez a matemática “perfeita” nos mostrando que até mesmo na questão do nosso próprio corpo ela está lá.

Sugerimos as pessoas que visitaram e para as quais apresentamos o trabalho, que elas optassem por um pedaço de bolo (totalmente industrializado) e um refrigerante, ou uma salada de frutas e um suco de laranja (totalmente natural). O bolo e o refrigerante têm uma quantidade de açúcar bem mais elevada do que a salada de frutas e o suco natural, sendo elas (1 fatia de bolo equivalente a 60 gramas, apresenta alto teor de açúcar que equivale a 10,9 gramas. Já o refrigerante de 1 lata, apresenta alto teor de açúcar, equivalente a 30,3 gramas, por porção). Fizemos isto para mostrar as pessoas que uma sobremesa saudável é bem mais em conta do que uma industrializada, apesar de a maioria das pessoas concordarem, inclusive a gente, que uma industrializada é mais gostosa que uma saudável, o que torna muito mais difícil de as pessoas seguirem um “padrão” nas refeições. Sem contar que, o tipo de refeição saudável para cada pessoa varia com o peso dela, então não se pode julgar nem optar ao certo o que cada um deveria consumir de verdade.

Mas ela não está presente aqui para nos mostrar, apenas coisas “ruins”, ela pode te ajudar a consumir de forma consciente. São várias as formas, como montar uma tabela de quantas gramas você pode ingerir por dia adicionando alimentos, e ingerir normalmente como sempre faz, isso seria basicamente um cardápio, e ao final do dia, ou até mesmo no outro dia comparar o que pode ingerir com o que ingeriu, e assim, ir tentando diminuir diariamente. Mas não faça tudo de uma vez, você não vai se acostumar vá aos poucos, com calma, assim como nos cálculos da própria matemática, se você fizer com pressa, não chega a lugar nenhum, sempre vai ter um erro, então vá com calma...

- Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados:

Devido a seus ingredientes, alimentos ultraprocessados – como biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo” – são nutricionalmente desbalanceados. Por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos *in natura* ou minimamente processados. Suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente.

- Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias:

Utilizados com moderação em preparações culinárias com base em alimentos *in natura* ou minimamente processados, óleos, gorduras, sal e açúcar contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada.

- Fazer de alimentos *in natura* ou minimamente processados a base da alimentação:

Em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, alimentos *in natura* ou minimamente processados são a base ideal para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. Variedade significa alimentos de todos os tipos – grãos, raízes, tubérculos, farinhas, legumes, verduras, frutas, castanhas, leite, ovos e carnes – e variedade dentro de cada tipo – feijão, arroz, milho, batata, mandioca, tomate, abóbora, laranja, banana, frango, peixes etc.

## CONCLUSÕES

Concluimos que a quantidade de açúcar nos produtos industrializados, além de ser grande, é super prejudicial à saúde, ele engorda, pode causar cáries nos dentes, aumenta o colesterol, adiciona gordura ao fígado, causa câncer, causa gastrite, aumenta a pressão e causa Diabetes, uma doença que se não tratada leva a morte, assim como a maioria das doenças citadas acima.

A quantidade de açúcar presente, em uma barra de chocolate é exageradamente enorme, ela equivale a quatro colheres (sopa) de açúcar, ou seja, cem gramas do próprio açúcar. No caso do Nescau, uma colher do mesmo equivale a 1 colher das de sopa de açúcar, e se você separar o açúcar do próprio Nescau, a colher de açúcar fica mais volumosa do que a do próprio Nescau, meio estranho, mas é a realidade.

Concluimos também que as pessoas optaram bem mais pelo bolo e refrigerante do que pela salada e o suco. O que fez com que elas recebessem uma pequena orientação e se conscientizassem de que aquilo não era saudável e nós também as alertamos sobre os riscos que aquilo tinha e dos perigos que elas estavam correndo.

Uma lata de leite condensado equivale a treze colheres (sopa) de açúcar, ou seja, cento e oitenta e duas gramas de, novamente, açúcar. Uma quantidade muito alta, bem mais do que o total permitido para um dia.

Usamos uma lata de leite condensado, uma lata de Coca-Cola, uma barra de chocolate, um pacote de Bib's, uma lata de leite Ninho, uma lata de Nescau, um pacote de halls, um prestigio, um pacote de bolacha recheada, uma latinha de cerveja e uma caixinha de suco de uva.

Calculamos a quantidade de açúcar que os produtos contêm com as gramas que os mesmos possuem. Calculamos também quanto de açúcar as pessoas consomem “por dia” com mais de um produto junto com a quantidade de açúcar, em gramas, permitido para um dia.

Quando a quantidade passou, calculamos o quanto a pessoa consumiu, com o quanto ela poderia, e deveria consumir.

Calculamos também quantas gramas, a mais, de açúcar uma refeição com apenas produtos industrializados contém em comparação a uma refeição com produtos, digamos que naturais e bem mais saudáveis.

Com isso tudo, podemos perceber o quanto mais de cuidado as pessoas deveriam ter na questão de “consumir açúcar”, porque além prejudicar a saúde, vicia.

E que se você acha que um dia vai se “livrar” da Matemática, está muito enganado... Mas isso é muita sorte!

A Matemática está em, literalmente, tudo, desde as coisas mais pequenas até as mais grandes, seja em cálculos matemáticos ou até mesmo no nosso corpo e no nosso cotidiano, como o nosso trabalho prova.

Trabalho desenvolvido com o oitavo ano, turma 81, da Escola Estadual de Ensino Fundamental Adolfo Kepler, pelas alunas: Izadora de Fátima Kostrzycki; Laura Vithória dos Santos.

**Dados para contato:**

**Expositor:** Laura Vithória dos Santos; **e-mail:** laura.2000.vitoria@gmail.com

**Expositor:** Izadora de Fátima Kostrzycki; **e-mail:** escolaadolfokepler@yahoo.com.br

**Professor Orientador:** Naira de Fátima Lopes; **e-mail:** nairamatematica@yahoo.com.br