



**MOTIVANDO - “Feira de Inovação e Ciências do UNIVAG”
Categoria EXPERIMENTE - Modelo de Resumo Científico**

Título do Experimento ou Projeto realizado: Trabalhando a importância do sal no nosso organismo utilizando a batatinha

Escola: Estadual Francisco Alexandre Ferreira Mendes

Município: Cuiabá

Série: 7º e 9º

Nome completo dos alunos: Carla Vitória Kato de Alencar, Jaqueline Vitória Kato de Alencar, Pedro Gabriel Magalhães Trajino, Luiza Minuzzo Neves da Costa, Clara Silva Fransolin, Gabrielly taques de almeida.

Nome completo do(a) professor(a): Cléria Regina da Silva, Patricia Tiemi Fujimura.

Objetivo do Experimento/Projeto:

Reconhecer a constituição química do sal e a importância de seus componentes para o organismo humano.

Princípios e métodos que levam o experimento/projeto a funcionar:

Durante as aulas de Práticas Experimentais e Iniciação Científica na E.E. Francisco Ferreira Mendes realizou-se um experimento para falar da importância em ter uma alimentação saudável e entender a ação do sal no organismo humano.

Iniciou-se uma pesquisa sobre o tema e depois, de mobilizar o interesse dos alunos pelo tema, sugerimos a análise de embalagens (higienizadas) de diferentes produtos industrializados. Propomos que os alunos trouxessem embalagens dos alimentos e realizassem as seguintes tarefas em grupos: localizar as informações nutricionais do produto; ler e verificar a presença de sal (geralmente indicado como sódio, Na); discutir em grupo as razões de tais produtos, mesmo os adoçados, levarem sal em sua composição. Os alunos puderam realizar diversas pesquisas a respeito da existência de sódio nos alimentos industrializados e o seu consumo pelo ser humano. Posteriormente, com intuito de analisar os efeitos do sal no organismo, foi realizado um experimento em que se utilizou como material biológico a batata inglesa.

Materiais utilizados para estudar os efeitos do sal:

Uma batata inglesa;

Uma colher de sal;

Dois recipientes do mesmo tamanho

Medidor e corante alimentício.

Metodologia:

Para a realização desse ensaio biológico, descascou-se e cortou ao meio a batata inglesa. Em seguida, criou-se um espaço vazio com a retirada da polpa na parte central das duas partes da batata. Em uma das metades da batata foi adicionado uma colher de sal na região central. Posteriormente, preparou-se, em dois Becker, uma solução colorida, em que se utilizou a mesma quantidade de água e a mesma quantidade de gotas de corante. Em uma placa de petri colocou-se as batatas e foi adicionando 40ml a água colorida. Após duas horas mensurou-se a quantidade de água restante em cada placa de petri.

Aplicação do experimento/projeto na sociedade:

Algumas das aplicações do estudo no dia a dia dos nossos estudantes e professores.

Apesar do sal ser considerado um alimento realçador do sabor dos alimentos e o sódio estar presente em vários processos biológicos do corpo humano, como por exemplo transmissão de impulsos nervosos, como a bomba de sódio e potássio, o experimento proporcionou uma reflexão sobre o uso em excesso desse componente. A ingestão de sódio em excesso promove retenção de água, aumento da volemia e da pressão arterial. Em adição, o uso contínuo e exagerado de sal pode promover alterações irreversíveis dos mecanismos de osmorregulação do corpo, provocando danos nos tecidos renais. O estudo desse processo, proporcionou a conscientização dos alunos do consumo moderado de alimentos processados, uma vez que, nas indústrias alimentícia o sal é utilizado como conservante de alimentos.

Conclusão:

Nesse experimento possibilitou a ampliação do conhecimento e da análise da quantidade de sal presente nas embalagens dos alimentos industrializados. Proporcionou um estudo sensorial-concreto, através das práticas experimentais, do conteúdo equilíbrio osmótico do corpo e suas consequências através das práticas experimentais. Além de promover a conscientização do uso moderado dos alimentos industrializados ao longo da vida.

Link: <https://youtu.be/uuv4cNE7grq>