

## **Batata: uma nova fonte de energia**

Emanuelle GONÇALVES  
Laiz Santana SOUSA  
Rebeca Maia GONÇALVES<sup>1</sup>

**Resumo:** Este projeto pretende estudar a energia orgânica mais a fundo. Assim, os conteúdos abordados serão voltados para conceitos energéticos a partir de cargas elétricas de baixa intensidade. O trabalho também esclarecerá fenômenos elétricos e diversos temas relacionados a esse assunto.

**Palavras-Chave:** Batata; energia orgânica; corrente elétrica.

### **Introdução**

A todo momento usamos energia, seja materialmente, fisicamente e até mesmo psicologicamente, mas dificilmente paramos para nos perguntar o que elas são e como facilitam nossas vidas. No entanto, de primeiro momento, não pensamos que essas fontes de energia ilustram a física, onde tudo resulta de interações da corrente elétrica.

Assim, mostraremos neste projeto que a energia pode vir das formas mais imagináveis possíveis, como em nosso caso, a orgânica. Mostraremos também que pode existir em todos, o espírito científico e sustentável, que daqui a um tempo não será uma opção, e sim, uma necessidade.

A proposta deste trabalho é estudar a energia orgânica mais a fundo. Assim, os conteúdos abordados serão voltados para conceitos energéticos a partir de cargas elétricas de baixa intensidade. O trabalho também esclarecerá fenômenos elétricos e diversos temas relacionados a esse assunto.

### **Montagem do experimento**

- 1- Dois metais diferentes - normalmente zinco e cobre - são inseridos dentro da batata e agem polos negativos e positivos. O fio age como um condutor entre os polos e podem ser usados para conduzir uma pequena quantidade de voltagem.

---

<sup>1</sup> Alunas da 1ª série A do Ensino Médio da EE João Arruda – PEI – Professor (a) orientador (a): Profa. Tânia Nacagami

### Desenvolvimento:

Ao desenvolvermos nosso projeto, desde o início focamos na crise de energia como principal fator e motivo para a utilização da energia orgânica.

Abaixo, analisamos os principais fatores:

- 1- Atualmente nosso país e até mesmo nosso mundo sofre a escassez de energia
- 2- Idealizamos que em um futuro (talvez próximo), tenhamos que nos abster da energia em certas funcionalidades.
- 3- Assim, minimizaríamos o índice de população sem energia
- 4- Realizamos os experimentos, e de primeiro instante não obtivemos os resultados esperados como é mostrado nas imagens a seguir:



Figura 1 – Preparo



Figura 2 - Voltímetro

5- Em seguida, recebemos a visita do engenheiro elétrico que analisou nosso projeto e nosso experimento, nos dando dicas e orientações mais exatas,



Figura 3 - Montagem do experimento



Figura 4 - Ponto de energia



Figura 5 - Energia produzida

assim, obtivemos êxito:

### **Considerações finais:**

Ao fim deste trabalho chegamos à conclusão que o experimento por nós realizado, pode ser utilizado em sala de aula para explicar conceitos físicos e químicos. Porém, este não é tão simples de se realizar quanto é mostrado nas fontes pesquisadas. O grupo observou que é preciso utilizar mais materiais do que foi proposto, como por exemplo, as próprias batatas.

Devemos ressaltar também, que se trata de um experimento que não deveria ficar apenas no laboratório de uma escola, mas sim que deveriam ser levados para inúmeras pessoas e mostrar, que existem outras formas de gerar energia a partir de materiais simples, e despertar em todos o espírito científico e sustentável.

### **Referências:**

**Vídeo: experimento da batata fonte de energia, pilha-** [www.youtube.com.br](http://www.youtube.com.br)

[www.ehow.com.br](http://www.ehow.com.br)

[www.super.abril.com.br](http://www.super.abril.com.br)

[www.feiradeciencias.com.br](http://www.feiradeciencias.com.br)

[www.bbc.com](http://www.bbc.com)

[www.megacurioso.com.br](http://www.megacurioso.com.br)

[www.pensamentoverde.com.br](http://www.pensamentoverde.com.br)

[www.newtonbraga.com.br](http://www.newtonbraga.com.br)

[www.foxlux.com.br](http://www.foxlux.com.br)