

Assimilar, segundo o dicionário, significa incorporar, integrar ou estabelecer algo para si. [1] Talvez essa explicação, traduza de maneira simplista o pensamento por trás da frase do grande geógrafo Milton Santos: “O mundo é o que se vê e de onde se está”. Essa reflexão, é a raiz de todas as nossas experiências, vamos dizer assim. Pense bem, o processo de assimilação e aceitação de um conhecimento é pautado pelos sentidos humanos: visão, audição, tato, olfato e paladar. Portanto, a nossa realidade é justamente a interpretação do que está em nossa volta, e fazemos isso, por meio dos sentidos. A compreensão da face concreta que está inserida em nossa realidade é muito mais rasa do que compreensão da face abstrata.

Com base nessa reflexão, eu levanto um dos questionamentos mais intrigantes da humanidade: o que é Energia afinal? Bom, também segundo o dicionário, energia é a capacidade que um corpo, substância ou um sistema possui para realizar trabalho [2]. Talvez isso não te esclareça nada, pois essa explicação não é tão fácil de ser compreendida. Fato é, a complexidade da questão energética, em um contexto geral, está diretamente relacionada à falta de materialidade, palpabilidade. Entretanto, isso não significa que a sua compreensão seja impossível, muito pelo contrário. Entender energia é assimilar a sua manifestação. Não a vemos, não a sentimos, não a tocamos, todavia, vemos, tocamos e sentimos os seus efeitos e manifestações.

A ideia de que “tudo é energia e sempre foi” é abordada no documentário: Wonders of Life – Brian Cox. A existência do universo é a existência da energia. A partir do momento que a energia existiu, o universo também existiu. Esse fenômeno, que se deu por meio de uma grande explosão, é conhecido como a teoria do Big Bang [3]. Todos os bilhões de anos do universo, não passam de uma única história de transformação de uma energia em outra.

Uma das primeiras mentes a perceber esse fato foi Lavoisier, que através da descrição dos princípios fundamentais da termodinâmica, sustentou a compreensão da temática energética. A primeira lei da termodinâmica, conhecida como Lei da Conservação Universal, nos mostra que nenhum sistema pode criar ou perder energia, pode apenas transforma-la de uma forma em outra [4].

Logo, a energia que é a capacidade de gerar movimento a partir da aplicação de uma força, pode se manifestar de diversas formas. E essas formas, podem ser transformadas umas nas outras. São exatamente essas transformações que garantem função aos empreendimentos de usinas de energia.

Um breve relato sobre Energia

Quando associamos a energia ao movimento dos corpos, temos a energia cinética, diretamente relacionada à velocidade. Quando observamos trabalho a partir da diferença da altura dos corpos, temos a energia potencial gravitacional. A partir daí, podemos destacar outras formas de manifestação: energia associada ao grau de agitação molecular (térmica), à ligação ou reação química, à fissão nuclear, à deformação (elástica), à diferença da massa de fusão de hidrogênio em hélio que acontece no sol (solar) e às massas de ar (eólica).

Portanto, se faz necessário entendermos a totalidade por trás do significado abstrato da palavra energia, pois com uma visão mais clara a respeito de como as transformações se dão e como estão presentes em nossa realidade podemos ter uma visão mais concreta da sociedade como um todo, um sistema coletivo que compartilha formas e recursos energéticos.

Bruno Eduardo Torres

Referências:

[1] Aurélio: Verbo Assimilar

[2]: Michaelis: Energia

[3] Documentário: Wonders of Life – Brian Cox (BBC)

[4] Leis Universais da Termodinâmica:

[https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Physical_and_Theoretical_Chemistry_Textbook_Maps/Supplemental_Modules_\(Physical_and_Theoretical_Chemistry\)/Thermodynamics/The_Four_Laws_of_Thermodynamics/First_Law_of_Thermodynamics](https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Physical_and_Theoretical_Chemistry_Textbook_Maps/Supplemental_Modules_(Physical_and_Theoretical_Chemistry)/Thermodynamics/The_Four_Laws_of_Thermodynamics/First_Law_of_Thermodynamics)