Quais as dificuldades em fazer propagar, expandir o conhecimento científico?

O conhecimento científico sofre uma dificuldade para se propagar na sociedade devido ao fato dele não ser acessivo para a população em geral. Esse fato leva ao desfasamento do conhecimento comum uma vez que a ciência está sempre avançando, mas a população não se atualiza com frequência. Isso acarreta a propagação de conhecimento ultrapassado levando a um ciclo de desinformação e desinteresse.

Existem cientistas que se propõem a propagar o conhecimento científico porem eles têm que concorrer com programas sensacionalistas que possuem a um apelo muito maior para a população sem, infelizmente, possuírem quase ou nenhum embasamento científico. Uma série que obteve sucesso em propagar o conhecimento científico foi Cosmos

Cosmos é uma série estadunidense no estilo de documentário produzida por Carl Sagan e sua esposa na década de 80. Esta série se propôs a divulgar os avanços científicos para uma população que não possui um conhecimento prévio. Consequentemente muitos jovens começaram a se interessar pela série e por ciência. Um destes jovens seria Neil deGrasse Tyson que viria ser amigo de Carl além de realizar uma refilmagem da série em 2014.

Este ímpeto de replicar conhecimento pode ser visto no episódio 3 da série. Nele Sagan traz um recorte histórico da astronomia, ele observa o progresso desta ciência e pergunta como chegamos a tal.

Fazendo isto ele nos leva aos primórdios da humanidade no período paleolítico onde nossos ancestrais começaram a olhar o céu. De fato este era um ato de extrema importância para os povos antigos, uma questão de vida ou morte, pois quem tinha o conhecimento das estações poderia prever o comportamento de migração dos animais, este teria o conhecimento de amadurecimento de frutas e nozes ou seja a astronomia nasceu como uma ferramenta de sobrevivência. Ela também precedeu a revolução agrícola dando aos nossos antepassados as datas de colheitas e de plantio das diversas culturas.

Durante a idade clássica modelos começaram a surgir para explicar os astros, a mediada que os povos começaram a se sedentarizar, junto a ela muitas concepções das constelações onde os seres humanos tentavam agrupar as estrelas com base em conceitos familiares, que daria origem a astrologia em diversas culturas ao redor do mundo. Uma destes modelos seria o do Grego Ptolomeu que defendia o geocentrismo e explicava como os planetas e o sol se comportavam girando ao redor da terra, esta que estava fixa no seu lugar. Suas ideias serviriam de base para a igreja católica reprimir o avanço da astronomia na Europa durante a idade média.

Este exemplo serve para pensarmos o papel da ciência pois não é necessariamente o que é mais aceito que é verdade. Pois a realidade não se importa para o que você pensa dela, ela só é. Assim a ciência é a nossa maior aliada para entendermos nossa realidade e nela conseguirmos aprimorá-la. Nos fecharmos a realidade como a igreja católica fez na idade média só serviu para adiar o inevitável triunfo da curiosidade humana.

A vontade humana de ver padrões já gerou diversas observações errôneas de causa e efeito durante a história humana. Um campo em que estas falácias se tornaram extremamente danosas foi na medicina. Antigamente em meados dos séculos XVIII a medicina não era dada por fatos extensivamente testados, mas sim, baseados na experiencia do indivíduo. Sendo assim, muitas doenças tinham as mais diversas curas que eram administradas nos pacientes sem nenhum rigor científico, se o paciente fosse curado eles atribuiriam a cura a este tratamento. Isso logicamente é uma falácia pois não é possível atribuir a cura a este tratamento com base em um caso com diversas variáveis que influenciam os resultados e não foram levadas em consideração.

Com a força do método científico estas curas milagrosas começaram a ser estudadas e postas a prova. Um exemplo disto foi o médico escocês James Lind que durante a época das grandes navegações começou a por em prática as diversas curas para o escorbuto. Ele fez um experimento a bordo do navio HMS Salisbury onde submeteu doze homens com a doença aos tratamentos. Seguindo o método de análise científica ele observou que os pacientes que ingeriram usam laranjas e um limão por dia se curaram da doença. O que seria comprovado por diversos testes e explicado com o descobrimento das vitaminas e seus funcionamentos.

Desta forma não podemos nos apressar para as conclusões sem antes termos passado nossas hipóteses por métodos rigorosos de análises com experimentos que possam ser replicados por qualquer um com o equipamento adequado. Esta é a base da ciência isolar diversas variáveis que nos cercam para que possamos tirar conhecimento dela.

Com o avanço da medicina assim como o da ciência em geral, estas falácias começaram a perder suas credibilidades e passaram a ser apenas como opiniões. Porem elas ainda têm certa força dependendo da autoridade de quem as propele. Uma anedota propelida recentemente foi a do presidente Jair Bolsonaro que vem a publico defender o uso da cloroquina. Medicamento que não possui comprovação de eficácia contra a corona vírus inclusive pode acarretar no efeito contrario ao proposto, uma vez que o uso indevido seta substancia pode acarretar em complicações.

O avanço desta ideia é extremamente danoso pois, além do uso indevido de uma substância controlada, ela atrapalha medidas que visam combater a doença. Uma vez que a população pensa que tem uma cura o isolamento torna-se obsoleto, assim temos uma reincidência da doença. Uma estratégia que parece de acordo com o governo Bolsonaro que vem negando a gravidade da doença e sendo ausente no seu controle.