

Sir Isaac Newton: O alquimista por trás do gênio.

(Sousa,L.G.S , 2014)

Resumo: O objetivo deste trabalho é ressaltar um lado de Isaac Newton desconhecido do grande público. Mostrar e esclarecer algumas ideias e conceitos da alquimia e fazer uma comparação com a ciência moderna. Além de mostrar que uma boa parte da ciência está baseada em visões místicas, e não absolutamente racional como se acredita.

Palavras-Chave: Alquimia, mística, Newton, Pedra filosofal.

Abstract: The objective of this work is to emphasize a side of Isaac Newton unknown to the public. Show and clarify some ideas and concepts of alchemy and make a comparison with modern science. Further to show that much of science is based on mystical visions, and not absolutely rational as it is believed.

Keywords: Alchemy, Mystique, Newton, Philosopher's Stone.

1.Introdução:

Ao lermos ou pesquisarmos sobre a história e vida de Isaac Newton (1642-1727) contemplamos suas contribuições em diversas áreas: Astronomia,física,matemática e etc. Entretanto, as façanhas de Newton, vão além das ciências exatas e adentram as ciências místicas e ocultas.Newton foi,sem dúvidas, um grande físico,matemático e astrônomo.Entretanto mais do que isso Newton foi um excelente Alquimista,bem como teólogo e filósofo.

Ao contrário do que a maioria das pessoas e estudiosos possam pensar, Newton dedicou a maior parte de sua vida,assim como seus esforços, para estudar a natureza mística do universo. Como poderá ser observado neste trabalho, as visões e conceitos de Newton sobre o movimento dos planetas, causa dos movimentos ou natureza da luz não se aproximam de suas idealizações acerca da transmutação de metais, fórmula da imortalidade ou data do retorno de Jesus Cristo , sendo essa ultima uma das ultimas ambições de Newton em vida. A priori, é muito difícil para o leitor um primeiro contato com o assunto.Já que temos, por hábito ou costume, a separação entre o científico e o religioso,o lógico e o místico , o real e o sobrenatural. Mas a junção de todos estes contrapontos foram naturais e espontâneos para Newton. Contrariando o milenar argumento de que “ciência e religião não se misturam”

O trabalho busca entender as ciências místicas estudada por Newton,suas relações e trabalhos com ela e até mesmo uma ligeira abrangência de outros cientistas que destinaram boa parte de sua vida para compreender a “essência” da natureza.

2. Alquimia:A ciência oculta por trás da Química.

Alquimia, palavra derivada da expressão árabe *Al-Khen*, cujo significado se aproxima de “A química”, refere-se a junção de muitas ciências como a química,a astrologia,a filosofia,a magia,o misticismo , a metalurgia e a religião. Entre todos os objetivos almejados pelos alquimistas, podemos destacar três:

- 1) Transformar metais inferiores em ouro puro.
- 2) A criação de um Elixir da Vida.
- 3) A criação de um *Homunculus*.

Podemos fazer uma ligeira distinção de dois tipos de alquimia: A ocidental e a Chinesa. Começamos pela chinesa. A Alquimia chinesa difere da ocidental pois a mesma possui traços presentes no Budismo. A alquimia chinesa é dividida em dois aspectos O INTERIOR E O EXTERIOR. O interior é a mudança do ser humano de forma peculiar e própria, como a mudança de um ser egoísta em um ser coletivo. E o exterior seria a alquimia da extracorpórea do ser. Podemos citar por exemplo a mudança da natureza das coisas, como transformar o metal de uma forma para outra.

Já a Alquimia ocidental, tem raízes na idade antiga e sendo posteriormente desenvolvida em diversas regiões simultaneamente, como Grécia, Egito, Roma, Índia, Europa e Mundo islâmico. Um dos grandes difusores da alquimia pelo mundo ocidental, foi o conquistador Alexandre, O Grande que através de suas campanhas descobria e levava escritos alquímicos de um lugar a outro.

Os dois principais objetivos da Alquimia Ocidental (Transmutação de metais em ouro e Elixir da Vida) são dois intuitos que segundo a alquimia poderiam ser alcançados através do mesmo material: A Pedra Filosofal. Essa pedra filosofal (a mesma retratada no Filme Harry Potter: E a pedra filosofal – Warner, 2001), teria poderes místicos extraordinários, é referida na literatura alquímica como “A Grande Obra”.

A pedra filosofal tem inúmeras interpretações dentro da alquimia. Para alguns ela é absolutamente real e possível. Para outros ela é apenas uma metáfora, onde a transformação de metais em ouro não é nada mais que a transformação do próprio ser humano, como transformar uma pessoa ruim em uma pessoa virtuosa. Enquanto o elixir da vida seria a memória eterna de uma pessoa, como é a memória e obra de Aristóteles. Para certas pessoas, entretanto, a pedra filosofal é um material divino com poderes extraordinários. Essa visão é defendida principalmente por islâmicos, que acreditam que a pedra filosofal esteja dentro da “pedra negra” no interior da Caaba, em Meca.

O último objetivo retrata a criação de um Homúnculo (em latim, homunculus – pequeno homem). Um homúnculo, seria um ser humano criado a partir da matéria inanimada. Esse ideal alquímico, surgiu primeiramente na região da Pérsia, após relatos de crenças judaicas que retratam a criação de um ser a partir do barro, o *Golem*. Pode-se considerar a criação do homúnculo, um dos trabalhos alquímicos mais pretensiosos, e também bizarros pois alguns alquimistas famosos tentaram isso utilizando técnicas incomuns (e até paranoicas). O alquimista Paracelso (1493-1541) acreditava que o homúnculo

seria um ser com 30 centímetros de altura e que poderia ser criado através da mistura de sêmen humano posto em um frasco hermeticamente fechado junto com esterco de cavalo e aquecido por 40 dias. Já o alquimista Johann Konrad Dippel (desconhecido) acreditava que o homúnculo surgia através da junção de sêmen humano dentro de um ovo de galinha, preenchido e selado com sangue de menstruação. A ideia da criação de vida em laboratório voltaria ao imaginário popular ocidental através de livros e filmes como o Frankstein. Podemos encontrar fragmentos do anseio pelo homúnculo atualmente, nas vertentes biológicas do transumanismo, modestamente variada porém com o mesmo fascínio pela vida em gerada em laboratório.

3. Simbologia e processos alquímicos.

Se hoje os elementos químicos são tratados por nomes, números atômicos e etc, a alquimia, por sua vez, retratava alguns elementos por símbolos ou analogias como por exemplo:

- 1) O sol, como ouro.
- 2) A lua como prata.
- 3) Mercúrio como mercúrio.
- 4) Vênus como cobre
- 5) Marte como ferro
- 6) Júpiter como estanho.
- 7) Saturno como chumbo

Processos químicos atuais, possuem raízes em processos místicos alquímicos. Para compreender isso é necessário que o leitor entenda que para a alquimia a natureza deve ser tratada um ser místico e com poderes. Sendo assim a única forma de compreendê-la é de forma mágica e mística. Os processos alquímicos eram baseados neste preceito. A alquimia buscava transformar metais vis, a matéria impura em metais nobres como ouro e prata e para isso realizavam quatro operações, também chamadas estágios da opus alquímica. O primeiro deles denomina-se *Calcinatio*, onde o iniciado submetia a matéria-prima aos efeitos purificadores do fogo. A operação seguinte, a *Solutio*, visava a dissolução através da qual a matéria-prima era colocada no alambique e dissolvida em água. Em seguida, na terceira etapa, a *Coagulatio*, onde os líquidos passavam novamente ao estado sólido e, finalmente o último estágio, *Sublimatio*, onde surgia uma nova combinação, dessa vez mais pura.

4.Newton,O alquimista.

Se muitas pessoas hoje encaram Isaac Newton, como um dos principais nomes da ciência, outras pessoas o tratam como um dos principais nomes da alquimia.

O biógrafo de Newton, Richard Westfall escreveu em 1980: “*Uma das grandes paixões da vida de Newton, como atesta um vasto corpo de documentos que se estendeu por mais de 30 anos, e uma investigação que inclui o contato com círculos alquímicos, como atestam suas cópias de tratados não publicados, permaneceram basicamente ocultas do conhecimento público, e assim permanecem até hoje.*”

Um dos primeiros vestígios do interesse de Newton pela alquimia foi descoberto em uma análise de cabelo de Newton, onde foi encontrado 40 vezes mais mercúrio que o normal. Posteriormente a esse ocorrido, inúmeras organizações secretas, e outras nem tão secretas assim, começaram uma busca por escritos perdidos de Sir Isaac Newton.

Entretanto, os biógrafos e estudiosos de Newton, relutaram muito a divulgar esse lado de Newton. Primeiramente porquê custavam a crer que o inventor do cálculo integral & diferencial, o pai da mecânica e um dos maiores visionários da ciência, nas horas vagas se trancava em seu laboratório e passava horas estudando magia e tentando transformar metais em ouro. Isso porquê a visão de Newton como um religioso, místico (e por que não feiticeiro) era absurdamente ultrajante a sua memória. Outros estudiosos encaravam estes interesse de Isaac Newton pela alquimia como um mero hobby no qual Newton dedicava boas horas de seu tempo e interesse. Alguns enxergavam neste lado obscuro de Newton, seus momentos de delírio e insensatez.

O historiador B.J.T Dobbs, acreditava que o lado alquímico de Newton era não só verdadeiro, como profundo e demasiadamente empolgante. Tanto que escreveu um livro inteiramente para retratar a “alquimia Newtoniana” , o livro “*The Foundations of Newton’s Alchemy*. Cambridge: University Press, 1974”

Para alguns historiadores, todas as façanhas de Newton foram trabalhos alquímicos, como o estudo da natureza da luz ou as noções de gravitação. Entretanto acredita-se que Newton foi o grande realizador da “grande obra”, já que em uma de suas cartas com outro alquimista Robert Boyle, Newton pede a Boyle um “High Silence” (Alto silencio, em tradução livre). Esse “High Silence” seria dado a muitos dos trabalhos de Newton. Por conta disso, acredita-se que Newton chegou a um de seus objetivos : transformar metais em ouro. Essa é uma das razões pelas quais Newton optou por ser superintendente da Casa da Moeda Britânica em 1696, onde poderia fazer muitos experimentos.

Mas Newton não divulgou seus trabalhos alquímicos, primeiramente por considerar a alquimia algo que deva ser estudado em segredo, segundo

porque a Santa Inquisição Católica não distinguia a alquimia da magia (mesmo tendo muitos padres e bispos sendo alquimistas dedicados). Essa escolha pelo sigilo é explicada por Dobbs : *"O fato de que Newton nunca publicou um trabalho sobre alquimia não pode ser entendida no sentido de que ele sabia que tinha fracassado (na Grande Obra). Pelo contrário , isso provavelmente significa que ele teve sucesso suficiente para pensar que ele poderia estar no caminho de algo de fundamental importância e por isso tinha uma boa razão para manter seu "high silence" "* .

Newton também foi mal interpretado por alguns alquimistas da época,pois tinha um vasto interesse pela religião.Não podemos esquecer que ele era um cristão fervoroso (o que mais uma vez traz o diálogo da ciência x religião). E Newton passou muitos anos de sua vida estudando o antigo testamento. Para ele a bíblia trazia sinais da divindade na natureza. Por isso devia haver traços do poder de Deus em todos os monumentos,objetos e seres da terra.Newton trabalhou exaustivamente em uma reprodução da planta do Templo de Salomão,em busca de vestígios de números e formas perfeitas. Além disso Newton também se preocupou com o livro de Apocalipse.Alguns acreditam que a invenção do Cálculo,se deu pela vontade de Newton de prever a volta de Jesus ou a data do fim do mundo.

5. Conclusão:

Se hoje ainda existem debates a cerca de "Ciência x Religião", podemos afirmar que são ultrapassados. A alquimia não é ,de maneira alguma, uma religião. Ela é sim uma interpretação diferente da natureza,do mundo e do universo.Uma interpretação que vai além das barreiras lógicas impostas e requeridas pela ciência moderna. Não é correto dizer que ela não possui algo lógico ou suficientemente racional.É preciso compreender que a lógica alquímica não é linear como a lógica física.Porém a mesma possui uma razão que é compreensível dentro e fora do misticismo. Sir Isaac Newton, é uma prova disso. Seus trabalhos foram impactantes em diversas áreas,mas a maioria deles tiveram raízes em ideias absurdas,delirantes e até mesmo psicóticas.Contudo é notório enxergar que os rudimentos da alquimia nos forneceram alicerces para a ciência moderna.

Hoje é comum cientistas do mundo todo trabalharem arduamente procurando encontrar maneiras sintéticas de substituírem o sangue humano,ou o cérebro,trazer a vida alguém falecido.Mas isso são formas modernas de se fabricar o homúnculo.A industria de cosmético,tenta a todo custo desenvolver cremes antirrugas,loções rejuvenecedoras,bem como a industria farmacêutica tenta encontrar modos de prolongar a vida.Issso não passa das formas modernas do elixir da vida. O ouro moderno pode ser visto como formas de energia ou formas de utilizar o máximo do potencial dos materiais como por exemplo os condutores e semicondutores.

Newton conquistou o mundo inteiro com suas ideias e também ajudou a construir a sociedade com seus princípios. Contudo, mais do que inspiração Newton trouxe também conhecimento. Newton foi um grande cientista, um bom teólogo e um extraordinário alquimista. Talvez os ombros que Newton utilizou para enxergar mais longe foram ombros de gigantes...alquimistas.

6.Referências:

<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk>

Young, T John, “*Isaac Newton's alchemical notes in the Royal Society*” (Royal Society, volume 60 p.25-34 2006)

<http://discovermagazine.com/2010/jul-aug/05-isaac-newton-worlds-most-famous-chemist>

Dry, Sarah “*The Newton Papers: The Strange and True Odyssey of Isaac Newton's Manuscripts*” (Oxford University Press 2014)

<http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/>

MORAES, Reginaldo Carmello Corrêa de. *Alquimia: Isaac Newton revisitado*. (Trans/Form/Ação, Marília, v. 20, n. 1, 1997)

OCHOA R, Felipe. *NEWTON Y EL DIOS DEL DOMINIO: Teología Voluntarista ilustrada en los conceptos Espacio Absoluto, Tiempo Absoluto y Gravitación Universal*. (Estud.filos, Medellín, n. 31, Fev. 2005.)

CECON, Kleber. *A tradução química de experimentos alquímicos envolvendo água régia em Robert Boyle*. (Sci. stud., São Paulo, v. 10, n. 4, 2012.)

DOBBS, B. J. T. *The Foundations of Newton's Alchemy*. (Cambridge: University Press, 1974.)

WESTFALL, R. *A vida de Isaac Newton*. (Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.)

FAUVEL, J., FLOOD, R., SHORTLAND, M., WILSON, R. (Org.) *Let Newton Be!: A New Perspective on His Life and Works*. (Oxford: Oxford University Press, 1988.)

Farias, Robson. F. de, *História da Alquimia* (Átomo, 3ª Edição 2010)

Greenberg, Arthur, *Uma breve história da Alquimia* (Edgard Bluncher, 2010)