

## PILULA MAÇÔNICA Nº 237

### Isaac Newton

Esta Pílula Maçônica, é uma condensação do excelente trabalho do Irm.: Dr. PhD. João V. Assunção, na ARLS L'Áquila Romana 3365, em 13/08/2016.

Isaac Newton, nascido em Woolsthorpe-by-Colsterworth, pequeno vilarejo na região centro-nordeste da Inglaterra, no condado de Lincolnshire, a 4 de janeiro de 1643, foi sagrado Cavaleiro da Coroa britânica pela Rainha Ana, em abril de 1705. Não se casou ou teve filhos, e morreu em março de 1727, aos 84 anos. Seus estudos são sua maior herança para a humanidade. Estes continuam sendo aplicados e celebrados até hoje. Quando nasceu, seu pai havia falecido e sua mãe, após novo casamento, o deixou aos cuidados de sua avó. Dos 12 aos 15 anos frequentou a The King's School, em Grantham. Era um estudante mediano. Sua mãe, após enviuvar pela segunda vez, passou a cuidar do filho e desejava que ele fosse agricultor, mas a pretensão dele era outra. Henry Stokes, professor da The King's School conseguiu convencer sua mãe de que ele deveria seguir seus estudos e o trouxe de volta à escola. Permaneceu lá até os 18 anos, esforçou-se, terminando seus estudos com histórico escolar admirável. Em 1661 matriculou-se no Trinity College, da Universidade de Cambridge, como bolsista.

As aulas eram baseadas na doutrina aristotélica e ele complementou os estudos com os escritos de René Descartes, Nicolau Copérnico, Galileu Galilei e Johannes Kepler. Copérnico e Galileu operaram uma mudança de paradigma ao irem contra a astronomia ptolomaica, sob a resistência ferrenha da Igreja Católica. Em 1665, aos 22 anos, desenvolve o Teorema Binomial, Aí já revelava sua aptidão para os estudos matemáticos, pois desenvolveria posteriormente o Cálculo Infinitesimal, de fundamental importância na ciência. Em 1665 graduou-se como Bacharel em Artes e logo em seguida a escola fechou por causa da Grande Praga, epidemia de peste bubônica em Londres, que matou dezenas de milhares de pessoas. De 1665 a 1667 ele estudou na sua casa, na terra natal, por conta própria, quando desenvolveu sua teoria do Cálculo Infinitesimal, trabalhos em Ótica e Lei da Gravidade. Retornou a Cambridge como pesquisador do Trinity College. Aprofundou-se em estudos de geometria, seguindo os ensinamentos de René Descartes e se introduziu ao estudo de altas matemáticas. Isaac Barrow, professor em Cambridge, em 1669, ficou muito bem impressionado com um escrito de Newton sobre matemática pura. Logo depois, em 1670, Isaac Newton substituiu Barrow como professor. Estava Newton com 27 anos de idade. Newton realizou também vários trabalhos na área de ótica, por exemplo, em 1668 construiu o primeiro telescópio de reflexão (refletor de Newton). Alguns anos depois fez a descoberta de que a luz branca na realidade era uma junção de cores e poderia ser desmembrada num espectro de cores incidindo-a em um prisma de vidro.

Após estudar as Leis de Kepler sobre o movimento dos astros no universo, Newton desenvolveu seus estudos na área de movimento dos corpos (mecânica dos corpos) e publicou, em 1687, seu principal legado, "Princípios Matemáticos da Filosofia Natural" conhecido como Principia. Nesta publicação enunciou as três Leis da Mecânica (Lei da Inércia dos corpos, Lei da Força Resultante num corpo e Lei da Ação e Reação), de fundamental importância para entender o movimento dos corpos.

Desenvolveu também a Lei da Gravitação Universal. Para Newton, tempo e espaço são conceitos absolutos, diferentemente da teoria de Albert Einstein, onde tempo e espaço se modificam dependendo da condição do observador (Teoria da Relatividade). Newton não explicou fisicamente como aparece a força atrativa que a Terra ou outros planetas exercem sobre a matéria que os rodeia, o que foi feito por Einstein, que considera a gravidade como resultado da curvatura do espaço-tempo ao redor dos corpos celestes.

Diz-se que a observação por Newton da queda de uma maçã de macieira existente em sua casa na sua terra natal foi o ponto de partida da sua lei da gravidade. No caso da Terra, a força resultante que puxa os corpos em direção ao centro da Terra depende da massa do objeto e é proporcional à aceleração da gravidade ( $g$ ). O produto da massa de um corpo pela aceleração da gravidade resulta no peso do corpo. A história da queda da maçã que inspirou Newton foi relatada em “Elementos da Filosofia de Newton”, escrito por Voltaire e publicado em 1738. Além dos estudos científicos, Newton se aventurou por várias outras áreas como a alquimia, a teologia e a cronologia. Seus escritos são mais extensos em teologia do que em ciência e com quantidade expressiva de trabalhos publicados em alquimia. Outro assunto em que atuou foi nos aspectos monetários.

Pensou ter isolado o mercúrio, que pode ter comprometido sua saúde. Desenvolveu idéias consideradas heréticas à época. Seus textos alquímicos misturam conhecimento empírico com especulação filosófica, muitas vezes escondido atrás de jogo de palavras, alegorias, e imagens para proteger segredos. Era amigo de Robert Boyle filósofo natural, químico e físico irlandês que se destacou pelos seus trabalhos no âmbito da física e química e é considerado um dos pais da Química.

A Bíblia e textos budistas e hinduístas mencionam a chamada “pedra filosofal”, e alquimistas da Idade Média já a buscavam. Newton fez suas próprias tentativas no século 17. É o que revela o manuscrito recém-publicado, que tinha ficado por décadas em uma coleção particular. A Fundação do Patrimônio Químico (Chemical Heritage Foundation - CHF), dos EUA, comprou o material em um leilão e fez a divulgação. No documento, escrito em latim e inglês, Newton explica a receita do “mercúrio sófico” (ou mercúrio dos filósofos), substância chave no processo alquímico para produzir a tal pedra filosofal, instruções essas que Newton teria copiado de outro alquimista, o médico americano formado em Harvard, George Starkey após fazer anotações, corrigir e reescrever o texto original.

Refutava a Santíssima Trindade e a adoração a Cristo, considerando ser uma idolatria ao substituir Deus, considerado por Newton como o Mestre Criador cuja existência não poderia ser negada em face da grandeza de toda a criação. Era um criacionista. Vivia na ortodoxa Cambridge e seu mestre, Barrow, defendia a Trindade. Portanto, não podia expor seus pontos de vista publicamente sob o risco de ser perseguido e até condenado.

Era um crente em Deus, reconheceu Cristo como mediador divino entre Deus e o homem, que era subordinado ao Pai que o criou, mas era crítico ferrenho da religião, em especial a católica, pois considerava que a Igreja deturpava os seus ensinamentos e a Bíblia. Traduziu parte da Bíblia diretamente do hebraico para evitar o viés de traduções sob a orientação da igreja católica.

A investigação teológica mais sistemática realizada por Newton foi em relação às profecias de Daniel e Apocalipse de São João. Ele considerava ter sido escolhido por Deus para oferecer uma explicação dos textos bíblicos para seus contemporâneos. Analisou o caráter dos personagens do século IV, católicos romanos, a quem considerava terem trabalhado em nome do diabo e tinham pervertido a religião cristã.

Escreveu uma longa análise das dimensões do Templo de Salomão, uma tentativa de averiguar suas verdadeiras dimensões com base na descrição dada em Ezequiel 40-48. Era um grande admirador do Rei Salomão. Nas últimas três décadas de sua vida ele passou a estudar intensamente a verdadeira cronologia dos acontecimentos anteriores a Cristo. Seus estudos modificaram as datas de ocorrência de diversos fatos históricos antigos. Em 1728 publicou “A Cronologia Alterada de Reinos”. Procurava conciliar as datas judaicas e pagãs compatíveis. Datou a queda de Tróia em 904 aC, ou seja, 500 anos mais tarde do que outros estudiosos. Procurou provar que Salomão foi o primeiro rei do mundo, e que o seu templo o primeiro já construído, com todos os outros sendo copiados, começando com Sesostri I, do Egito (1908–1875 aC), seguido por outros.

Em 1672 foi eleito para a Academia de Ciências da Inglaterra (Royal Society), prestigiosa sociedade científica da Inglaterra e depois do Reino Unido, mas teve que negociar o pagamento das anuidades vindo a assumir formalmente em 1675, nesta prestigiosa academia, onde muitos dos seus membros são maçons e que foi o berço da maçonaria especulativa inglesa. Foi seu presidente por 24 anos, até sua morte em 1727. Um dos seus melhores amigos foi **John Theophilus (ou Jean Théophile) Desaguliers** ( ver Pílula Maçônica nº 236), filósofo natural francês, também membro da Academia de Ciências da Inglaterra, engenheiro e reverendo e Maçom.

Ele tinha estudado na Universidade Oxford, escola tão ou mais prestigiosa que a universidade de Cambridge, e depois popularizou as teorias de Newton e suas aplicações práticas em palestras públicas. Em 1714, Isaac Newton, então presidente da Royal Society, convidou Desaguliers para substituir Francis Hauksbee como demonstrador em reuniões semanais da Sociedade; ele foi logo feito um pesquisador (Fellow) da Royal Society. Desaguliers contribuiu com mais de 60 artigos para a revista Philosophical Transactions da Royal Society. Ele recebeu a prestigiosa Medalha Copley da Sociedade em 1734, 1736 e 1741. O seu último prêmio foi para o seu resumo do conhecimento atualizado sobre o fenômeno da eletricidade. Ele havia trabalhado nisso com Stephen Gray. Sua dissertação sobre eletricidade (1742), na qual ele cunhou os termos condutor e isolante, foi premiada com uma medalha de ouro pela Academia de Ciências de Bordeaux.

Como Maçom, Desaguliers foi fundamental para a criação da Primeira Grande Loja em Londres em 1717 e serviu como seu terceiro Grão Mestre. Desaguliers era tão ligado a Newton que o tornou padrinho do seu terceiro filho, a quem deu o nome de Jean Isaac, provavelmente em homenagem a Newton.

Não há registro de que Newton tenha sido iniciado na Maçonaria, mas toda esta ligação com Desaguliers, nome tão importante para a Maçonaria, e o fato de que era presidente de uma sociedade científica, onde vários outros membros vieram a fazer ou faziam parte da Maçonaria, nos remete à sua importância como influência para os princípios da Maçonaria uma vez que era um iluminista, tinha desenvolvido uma teoria que revolucionou a ciência. Não era ateu, mas de personalidade

controversa e com opiniões religiosas claramente não ortodoxas à época, ao mesmo tempo em que suas pesquisas alquímicas e ligação com o hermetismo, talvez o fizesse não desejável para uma maçonaria organizada que nascia sob o berço da monarquia, apesar de que parlamentarista, mas com fortes ligações com a religião cristã.

Nasceu em plena guerra civil na Inglaterra (1641-1649), comandada por Oliver Cromwell, que derrubou a monarquia absolutista, na época comandada pelo rei Carlos I, mas viveu em uma Inglaterra onde a monarquia parlamentarista, agora sob o rei Jaime II, que adotou a liberdade de expressão (1689) e inaugurou o estado burguês. Além disso, não era casado, existe inclusive menção à sua virgindade e ligações homossexuais. Portanto, apesar de influenciar uma maçonaria especulativa nascente, que gritava pela liberdade de expressão, não seria de todo aceitável como membro de uma organização criada sob o manto da monarquia.

**M.:l.: Alfério Di Giaimo Neto**  
**CIM 196017**