



Griot: Revista de Filosofia

ISSN: 2178-1036

[griotrevista@gmail.com](mailto:griotrevista@gmail.com)

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Brasil

Sapunaru, Raquel Anna  
O significado do termo “efeito emanante” para a natureza do espaço newtoniano  
Griot: Revista de Filosofia, vol. 4, núm. 2, 2011, pp. 20-32  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.31977/grirfi.v4i2.501>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576665139002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)


UABM [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## **O SIGNIFICADO DO TERMO “EFEITO EMANANTE” PARA A NATUREZA DO ESPAÇO NEWTONIANO**

Raquel Anna Sapunaru<sup>1</sup>

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

 <https://orcid.org/0000-0001-9197-1301>

### **RESUMO:**

Na teologia newtoniana, o primeiro Ser existente seria Deus, a quem ele considerava como a Inteligência criadora e mantenedora do universo e não sua alma. Assim por inferência, o espaço também resultaria desta existência divina, não como uma de suas criações, mas como uma emanção. Por isso, argumento que Newton teria usado o termo emanção da mesma forma que Plotino o havia apresentado e não como sinônimo de criação, ou ainda, de inferência, conforme defendido por alguns lógicos do século XVIII.

**PALAVRAS-CHAVE:** Newton; Plotino; Emanação; Espaço.

## **THE MEANING OF THE TERM “EMANATING EFFECT” FOR THE NATURE OF NEWTONIAN SPACE**

### **ABSTRACT:**

In the Newtonian theology the first existent being is God. Newton considers Him the creator intelligence and maintainer of the universe, but not its soul. Therefore, by inference, space too is a result of such a divine existence not as one of God's creations, but rather as His emanation. For that reason I argue that Newton used the word emanation in the same sense Plotinus had first used it and not as synonym for creation, nor for inference, as some theologians defended in the XVIII century.

**KEYWORDS:** Newton; Plotinus; Emanation; Space.

---

<sup>1</sup> Doutora em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro – Brasil, Professora Adjunta do Instituto de Ciencia e Tecnologia (ICT) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Minas Gerais – Brasil. E-mail: [Raquel.sapunaru@ufvjm.edu.br](mailto:Raquel.sapunaru@ufvjm.edu.br)

## **Introdução: O papel da metafísica na obra de Newton e como ela o conduziu ao neoplatonismo de Plotino**

Isaac Newton ocupa um lugar de destaque na história do pensamento científico e humano, visto que sua obra tem um caráter universal. Sua Física representou durante mais de dois séculos o novo na ciência, ou seja, ela mudou a forma de vermos o mundo, de pensá-lo e vivê-lo. Todavia, neste breve artigo, pretendo mostrar um Newton diferente daquele que se costuma ouvir falar, isto é, um físico-matemático estereotipado, completamente desprovido de embasamentos filosóficos. Objetivando contrariar essa imagem cristalizada do físico impiedoso, gostaria de mostrar a imagem de um grande filósofo da natureza, dotado de um incomparável *esprit de finesse*. Nesta perspectiva, ressalto que Newton fez uso dos seguintes elementos na construção de seu pensamento, a saber: a) diversos métodos que combinados na medida certa representaram o carro-chefe de sua obra; b) uma poderosa metafísica capaz de sustentar uma Física inigualável; c) uma teologia bem fundamentada numa ideia de Deus conjugado com a natureza; e d) o neoplatonismo clássico de Plotino auxiliando a teologia na sustentação da Física, objeto central desta discussão. Através da leitura de seus escritos é fácil constatar que Newton demonstrava um grande interesse por questões ontológicas e, por isso, buscou revelar os mistérios da matéria com base na metafísica, na teologia e até nas magias naturais. Nesta linha de argumentação o famoso pensador e economista britânico John Maynard Keynes, em um manuscrito não publicado, afirmou que Newton não teria sido o primeiro grande cientista da era da razão, isto é, um racionalista frio e calculista. Inversamente, para Keynes, em vez do primeiro grande cientista da era da razão, Newton teria sido o último dos mágicos. Nas palavras do próprio Keynes:

[...] Newton deveria ser considerado um mágico que olhou para todo universo e para tudo que ele continha, como se fosse um enigma, como um segredo que poderia ser lido e, aplicando o pensamento puro [...] e certos truques místicos que Deus teria revelado aos filósofos e suas irmandades esotéricas, teria sido possível conhecê-lo. (KEYNES apud COHEN; BUCHWALD, 2001, p.ix).

Porém, acredito que mesmo se encontrando absorvido por questões de cunho metafísico-teológicas, Newton, nas ocasiões necessárias, soube perfeitamente como separá-las sem contrapô-las, distinguindo claramente o raciocínio físico-matemático do metafísico-teológico. Em outras palavras, Newton em muitas ocasiões apartou a Física da metafísica, mas isto não significa que ele não acreditava na possibilidade de um convívio harmônico entre a Física e a metafísicos. Sob esta luz, antes de iniciar a discussão relativa à emanção do espaço na Filosofia Natural newtoniana, penso que me compete pelo menos tentar responder a difícil pergunta: Qual a importância da metafísica para a Filosofia Natural de Newton? De acordo com o comentador Howard Stein (2002, p.256), erroneamente a palavra metafísica foi e ainda é raramente associada

à obra de Newton. Isto é um fato, embora a metafísica no sentido daquilo que está além da Física, ou seja, do que a transcende, apareça frequentemente nos escritos de Newton. Dito de outro modo, não é difícil encontrar argumentações metafísicas no discurso de Newton. Para os menos atentos, pode-se encontrar a metafísica newtoniana na Seção I do Livro I e no Escólio Geral dos Princípios Matemáticos de Filosofia Natural; nos textos “O Peso e o Equilíbrio dos Fluidos” e “Do Ar e Do Éter”; e, na Questão 31 da Ótica. Contudo, os segredos metafísicos que os textos mencionados parecem esconder podem ser facilmente encontrados, ao mesmo tempo em que são difíceis de decifrar. Contrapondo as ideias de Newton com as de René Descartes sobre o tema “metafísica associada à Filosofia Natural” é possível aclarar alguns pontos de suma importância para esta discussão. Em linhas gerais, Newton não acreditava que a metafísica fosse a raiz da Filosofia Natural, como pensava Descartes. Certamente para Newton haveria algo mais. Assim, se para Descartes as regras da natureza teriam suas origens somente na perfeição divina, para Newton, estas regras não estariam tão bem-estabelecidas. Peremptoriamente, Newton concebia a relação entre Deus e a natureza de forma diferente de Descartes. Na correspondência enviada ao teólogo Richard Bentley em 1693, Newton escreveu:

[...] a gravidade pode pôr os planetas em movimento, mas, sem o poder divino, jamais poderia colocá-lo num movimento circular como o que eles descrevem em torno do Sol; e, portanto, por essa e outras razões, sou obrigado a atribuir a estrutura desse sistema a um agente inteligente. (NEWTON apud COHEN; WESTFALL, 2002, p.406).

Newton, na citação acima, deixou claro que Deus não teria atribuído à substância que compõe os corpos físicos uma determinada quantidade de movimento capaz de fazê-los se movimentarem, como afirmava Descartes. Deus seria o responsável pela criação e manutenção daquilo que movimentava os planetas, pois Ele era um agente inteligente e não somente um grande provedor das coisas. Nesta mesma correspondência, Newton reforçou que: “[...] não conheço nenhum poder na natureza que pudesse causar esse movimento [...] sem a mão de Deus.” (NEWTON apud COHEN; WESTFALL, 2002, p.406) e, imbuído deste mesmo espírito, nos Princípios Matemáticos de Filosofia Natural, ele reafirmou sua metafísica original e, uma enorme crença na inteligência e poder divino:

[...] e, para que os sistemas das estrelas fixas, por sua gravidade, não caíssem uns sobre os outros, ele [Deus] os situou a imensas distâncias uns dos outros. Esse Ser [Deus] rege todas as coisas, não como a Alma do Universo, mas como o senhor de todas as coisas [...] (NEWTON, 1999, p.940).

Ao contrário de Descartes, Newton acreditava que o conhecimento que se tem de Deus provinha somente de Sua imensa sabedoria, Sua excelente ideia das coisas e das

causas finais. Estas eram as bases de sua metafísica e, foram estas crenças que permitiram a Newton conceituar as bases de sua Física: o espaço, o tempo e o movimento absolutos; as forças e a massa. Novamente, em suas próprias palavras, Newton enalteceu o caráter inteligente de Deus ao interagir com o sistema planetário: “[...] comparar e ajustar todas essas coisas [relativas ao movimento planetário] em conjunto, numa variedade tão enorme de corpos, demonstra que essa causa não é cega nem fortuita, mas muito versada em mecânica e geometria.” (NEWTON apud COHEN; WESTFALL, 2002, p.403) Para Newton, a existência de Deus e Seus feitos, base da metafísica de Descartes, não seriam suficientes para o estabelecimento da existência de todas as características naturais do ambiente que se conhece, considerado o maior provedor de problemas científicos a serem resolvidos. Vale ressaltar que tanto para Newton, quanto para Descartes, era da natureza que surgiam as grandes questões científicas, porém a diferença entre os filósofos estaria na forma de explicar a causa e o funcionamento destas questões, tanto fisicamente, quanto metafisicamente. Enquanto Descartes, ainda num resquício aristotélico, observava a natureza mais do que a experimentava, Newton se revelou um exímio experimentador. Sobre a diferença entre a experimentação e a observação, ponto chave dessa argumentação, o comentador Isaac Bernard Cohen esclarece:

A observação, entretanto, não é idêntica à experimentação. A observação tende a ser passiva, aceitando os dados que a natureza oferece. A experimentação interroga ativamente a natureza, fazendo perguntas que a natureza pode não responder espontaneamente e definindo as condições em que as perguntas podem ser formuladas, idealmente, de modo que torne as respostas inambíguas. (COHEN, 2002, p.187)

Destarte, Newton pensava que a matemática, a geometria e tudo o que se pode saber sobre os corpos fundamentar-se-iam na natureza e assim, tudo o que saberíamos ou conheceríamos sobre os corpos seriam a “[...] ‘extensão’, ‘dureza’, impenetrabilidade, mobilidade e vis inertiae” (NEWTON apud STEIN, 2002, p.262) Já para Descartes, a extensão era o único conhecimento verdadeiro que teríamos sobre um corpo, a única coisa clara e distinta que saberíamos sobre o corpo. Essa base experimental constitui-se no fundamento da epistemologia newtoniana e estava diretamente ligada a sua metafísica. Além disso, Newton não fazia uma distinção entre Filosofia primeira, metafísica e Filosofia Natural, como fazia Descartes. No newtonianismo, a Filosofia desempenhava uma função definida, única, de suportar as questões da Física em suas causas primeiras. Nesta linha de pensamento, em outra correspondência a Bentley, datada de 1692, Newton reforçou sua ideia sobre a relação entre Deus e a natureza, isto é, metafísica-Filosofia Natural, afirmando que: “[...] os movimentos que os planetas têm agora não poderiam brotar de nenhuma causa natural isolada, mas foram impressos por um agente inteligente [Deus].” (NEWTON apud

COHEN; WESTFALL, 2002, p.402) Entretanto, sobre a questão específica da metafísica do espaço newtoniano, objeto deste artigo, Newton afirmou que a verdadeira natureza do espaço poderia ser expressa do seguinte modo:

O espaço é uma afecção do Ser *qua* ser. Nenhum Ser existe que não esteja conexo com o espaço de alguma forma. Deus está em todo lugar, mentes criadas estão em algum lugar, e o corpo está no espaço que ele ocupa; e tudo que não está nem em toda parte nem em qualquer lugar não existe. E, conseqüentemente, segue-se que o espaço é um efeito surgido da primeira existência do ser, porque, quando qualquer Ser é postulado, o espaço é postulado. (NEWTON, 1978, p.136).

Nesta citação, qualquer Ser existente teria que, necessariamente, estar em algum lugar. Quando o Ser fosse postulado, o espaço seria postulado. Então, o espaço, de alguma forma, seria o resultado da existência de qualquer ser, mas também teria uma existência independente do ser. Em vista disso, o espaço poderia ser vazio, mas não seria só vazio. Na teologia newtoniana, o primeiro Ser existente seria Deus, a quem ele considerava como a Inteligência criadora e mantenedora do universo e não sua Alma. Assim, por inferência, o espaço também resultaria desta existência divina, não como uma de suas criações, mas como uma emanção. De acordo com o próprio Newton:

[...] a extensão [ou espaço] tem sua própria maneira de existir, a qual não se enquadra nem na das substâncias nem na dos acidentes. Não é substância; por um lado, porque não é absoluta em si mesma, mas é antes como se fosse um efeito emanante de Deus, ou uma disposição de todo ser; por outro lado, porque não se encontram entre as disposições próprias que denotam a substância, isto é, as ações, tais como os pensamentos na inteligência e os movimentos no corpo [...]. Além do mais, visto que podemos conceber claramente a extensão existindo sem qualquer sujeito, como imaginamos espaços fora do universo ou lugares vazios, e acreditamos que a extensão exista em qualquer lugar que imaginemos não haver corpos, e não podemos acreditar que a extensão desapareceria como o corpo, caso Deus extinguisse este corpo, conclui-se que a extensão não existe como acidente que seja inerente a um sujeito. Assim, a extensão não é um acidente. (NEWTON, 1978, p.132)

Newton, no texto “O Peso e o Equilíbrio dos Fluidos”, descreveu o espaço como sendo um “efeito emanante” de Deus. O que isto quer dizer, ninguém sabe ao certo. Grosso modo, para Newton, Deus teria emanado o espaço e criado todas as outras coisas. Ou seja, emanção e criação são, *prima facie*, coisas distintas. Por um lado Stein, em seu artigo “A Metafísica de Newton”, defende que o termo “efeito emanante” não derivaria do profundo interesse de Newton pela doutrina das emanções de Plotino. Isto ocorre porque, para Stein, Newton só tinha uma mera curiosidade em relação aos textos da antiguidade e do neoplatonismo clássico. Além disso, Stein afirma que o termo

emanação teria nesta época um significado diferente daquele definido por Plotino. Não obstante, acredito que o significado dado por Newton ao referido termo pode ser facilmente reconhecido em várias passagens do Tratado das Enéadas de Plotino, como na passagem de Newton citada anteriormente.

### **O neoplatonismo clássico de Plotino auxiliando a teologia na sustentação da Física de Newton**

Como disse na introdução deste artigo, Stein (2002, p.268-269), não defende que o termo efeito emanante derivaria da doutrina das emanações de Plotino, objeto de estudo do movimento neoplatônico de Cambridge ao qual Newton seria bastante simpático. Para Stein (2002, p.268), esta seria uma tese fraca, pois o verbo emanar, causador do efeito emanante, significaria inferir, um uso um pouco estranho em termos contemporâneos, mas bastante comum naquela época. Nas palavras de Stein:

[...] as bases para pensar que a teoria da emanação de Newton é neoplatônica, ou ‘Platônica de Cambridge’, são muito fracas. [...], o *DEO* [Dicionário de Inglês de Oxford], no mesmo verbete [‘emanação’], [...], dá uma definição (apontada como obsoleta) [nos dias de hoje]: ‘Desenvolvimento lógico de premissas; inferência’ - com uma citação [...] da Lógica de T. Spencer (1628) [...]. (STEIN, 2002, p.269).

Logo, devido à definição, a data da conceituação (1628) e o uso dado ao verbete emanação (entre 1664 e 1668), Stein (2002, p.268-269) teria concluído que Newton utilizou o termo emanação como sinônimo de inferência. Todavia, em dois textos de Stein, “A Metafísica de Newton” e “O Espaço-Tempo Newtoniano” foram mencionados a relevância que a metafísica e a teologia tiveram na elaboração da Filosofia Natural newtoniana. Assim sendo, não me parece de todo equivocado pensar que Newton, em alguns momentos, pudesse ter se aproximado das teorias neoplatônicas. O próprio Stein, em passagem anterior a já citada, reconhece:

Na tradição filosófica da escola neoplatônica, existe uma doutrina muito elaborada das ‘emanações’ de Deus; e Newton era um conhecido íntimo dos membros do grupo denominado como os Platonistas de Cambridge - muito próximos de Henry More. (STEIN, 2002, p.268).

Portanto, de acordo com a tese de Stein (2002, p.269), para Newton, o espaço seria uma inferência do poder divino, pois o Deus newtoniano, inteligente e matemático, teria inferido o espaço. Por outro lado, Jerry Mcguire e Piyo Rattansi no artigo “Newton e as ‘Flautas de Pã’”, defendem uma intensa ligação de Newton com os neoplatônicos de Cambridge. Segundo estes autores, o diálogo de Newton com este grupo somado as suas



reflexões metafísico-teológicas ligadas à Filosofia Natural não teriam sido uma mera curiosidade e a maior prova disto estaria no texto “O Peso e o Equilíbrio dos Fluidos”.

Para McGuire e Rattansi (2002, p.131), quaisquer contradições que historiadores e filósofos pensassem haver entre a metafísica, a teologia, os textos da antiguidade, os textos do neoplatonismo clássico e os escritos dos *Princípios Matemáticos de Filosofia Natural* seriam contradições aparentes e infundadas. Mesmo assim, Newton apesar de demonstrar um profundo interesse e dedicação por questões de cunho metafísico-teológico, teria modificado a Filosofia mecânica de René Descartes. Newton teria ampliado a Filosofia mecânica de Descartes de tal forma que ela permitisse a entrada de forças não explicadas em sua conceituação original. Nos *Princípios Matemáticos de Filosofia Natural*, Newton teria restringido sua abordagem filosófica ao mundo natural, o que não significa que ele teria desprezado a metafísica, a teologia e a inspiração dos textos da antiguidade e do neoplatonismo clássico. Na letra de McGuire e Rattansi:

[...] ele [Newton] não usa esse dado histórico [encontrado nos textos da Antiguidade e no neoplatonismo clássico] de maneira aleatória, ou meramente à guisa de ornamentação literária. Ao contrário, usa o dado de maneira séria e sistemática, como corroboração e justificativa dos componentes da teoria newtoniana da matéria, do espaço e da gravitação. (MCGUIRE; RATTANSI, 2002, p.131).

Face às visões opostas de Stein (2002, p.268-269) e McGuire e Rattansi (2002, p.140-141), procurarei aprofundar o argumento destes sobre o uso particular feito por Newton de um termo do neoplatonismo clássico. Portanto, baseada nos argumentos destes comentadores acredito que a expressão “efeito emanante”, da maneira que fora utilizada por Newton, teria sua real origem na doutrina neoplatônica das emanções. A título de esclarecimento, a doutrina de Plotino dizia respeito à origem do universo, como o *Timeu* de Platão, e fazia diferença entre os atos de criar e emanar. Tanto nos ensinamentos de Plotino quanto nos textos teológicos e metafísicos de Newton, Deus seria absolutamente transcendente, superior a todo e qualquer pensamento. Para Newton:

Ele [Deus] não é a eternidade e a infinitude, mas é eterno e infinito; não é a duração e o espaço, mas perdura e está presente. Ele perdura sempre e está em toda parte; e por existir sempre e em toda parte, constitui a duração e o espaço. Pois cada e toda partícula de espaço está *sempre*, e cada e todo momento indivisível de duração está *em todos os lugares*, certamente o criador e senhor de todas as coisas não irá estar no *nunca* ou em *lugar nenhum*. (NEWTON, 1999, p.941).

Plotino, em sua época, chegou a afirmar que Deus estaria para lá do Ser e O chamou de Uno, por acreditar que Ele seria a causa simples e única de todas as coisas. Porém, o Deus plotiniano permaneceu imóvel: “Ele não é movido, mas tampouco está em repouso; não está num lugar nem no tempo.” (PLOTINO, 2000, p.126), ou seja,



aparentemente diferente do Deus de Newton que era imutável. Contudo, o Deus de Newton era também onipresente e dependente do espaço. Em suma, o Uno propagar-se-ia sem sair de si mesmo, num processo comumente denominado *emanação*. De acordo com esta doutrina neoplatônica, a primeira *emanação* seria o espírito *nous* onde toda multiplicidade estaria contida indivisivelmente. Deste espírito procederia a segunda *emanação*, a Alma do mundo, sendo esta a ligação entre o mundo inteligível e o mundo dos sentidos. Já a matéria seria concebida por Plotino negativamente, como privação da realidade e do bem, pura obscuridade, o não-ser e o mal que começam onde termina a luz. A matéria estaria no extremo inferior da escala onde está o Uno e não seria uma *emanação*.

Explorando um pouco mais o *nous* plotiniano, este parece ser mais um termo filosófico grego que não possui uma transcrição direta para a língua portuguesa. O *nous* refere-se algumas vezes a uma faculdade mental ou característica, outras vezes a uma correspondente qualidade do universo ou de Deus. Porém, contrariando diversas opiniões, as definições do *nous* não são ambíguas, apesar de contextuais, mas complementares. Tanto para autores curiosos, por assim dizer, como Anthony Gottlieb em seu livro *O sonho da razão*, quanto para especialistas como Werner Jaeger na *Paidéia*, o termo *nous* já conhecido e utilizado por Homero, mas sem muita precisão. Jaeger comenta que o *nous* de Homero foi deveras importante na visão de “Homero como Educador”, pois, neste caso, o *nous* significava o impulsionador de uma atividade mental qualquer. (JAEGER, 2003, p.78) Neste contexto, teria sido então, a partir do *nous* que os mitos e a tragédia teriam se formado? Apesar de não me propor a responder esta pergunta no presente artigo, visto que estaria me afastando demais do objetivo principal, creio que vale a indagação.

Retomando a discussão, para Sócrates, o *nous* toma a forma de algo voltado para o saber e à razão, em oposição aos sentidos. (GOTTLIEB, 2007, p.167; 195) Este significado foi retomado e ampliado por Platão quando este também atribuiu ao *nous* a parte imortal da alma racional e, como estamos expondo neste artigo, reforçado por Plotino. (GOTTLIEB, 2007, p.217; 257-258) Por fim, Aristóteles agregou o *nous* ao entendimento puro, desapegado de qualquer percepção física. (GOTTLIEB, 2007, p.285)

Por outro lado, me parece claro que Plotino deu a ele o sentido de uma atividade intelectual ou, melhor dizendo, da própria razão em oposição aos sentidos materiais. Neste sentido particular a semelhança entre o *nous* e a ideia de Newton do espaço absoluto se estreita. Na famosa correspondência entre G. W. Leibniz e Samuel Clarke, representante das ideias de Newton, logo na primeira réplica de Clarke para Leibniz, é mencionado o *sensorium Dei* cuja definição seria a seguinte: um órgão do sentido, não físico, através do qual Deus abrangeria as coisas do mundo, ou seja, o espaço absoluto. (CLARKE, 1974, p.406).

[...] Deus, estando presente em toda parte, percebe as coisas por sua presença imediata, em qualquer espaço em que estão, sem a intervenção ou socorro de nenhum órgão ou de nenhum meio. [...] assim também vê tudo por sua presença imediata, estando atualmente presente às próprias coisas, a todas as coisas que estão no universo, como a alma que está presente a todas as imagens que se formam no cérebro, Newton considera o cérebro e os órgãos dos sentidos como o meio pelo qual essas imagens são formadas, e não como o meio pelo qual a alma vê ou percebe essas imagens quando assim formadas. E o universo, não considera as coisas como se fossem imagens formadas por certo meio ou por órgãos, mas como coisas reais que o próprio Deus formou e que ele vê em todos os lugares em que se acham, sem a intervenção de nenhum meio. Eis tudo o que Newton quis dizer com a comparação de que se serviu ao supor que o espaço infinito é, por assim dizer o sensorio do Ser presente em toda parte. (CLARKE, 1974, p.406).

Sendo assim, esse órgão do sentido, como o nous, seria imaterial e, acanhando ainda mais as ideias dos dois filósofos, estaria mais para um pensamento ou uma inteligência que no caso de Newton rememorava a matemática de Platão, também inspirador de Plotino.

Desbravando um pouco mais a ideia de Plotino, o primogênito de Deus seria o logos, a Inteligência e não o espaço como seria para Newton. Esta Inteligência era o princípio de toda justiça, de toda virtude e de toda beleza. A Inteligência faria a realidade ter uma forma, na medida em que ela fosse coerente, harmoniosa e bela. Porém, não é meu objetivo comparar a doutrina das emanações de Plotino com a metafísica de Newton, mas somente o uso do termo efeito emanativo relacionado com o conceito de emanação. Acredito que a emanação plotiniana tenha sido adotada pela metafísica newtoniana unicamente para auxiliar o entendimento da descrição da natureza do espaço absoluto. Segundo Plotino nos Tratados das Enéadas:

Em todas as coisas há um ato que se dá no interior da essência. O primeiro ato é a coisa em si mesma, em sua identidade; o segundo ato é uma inevitável exteriorização do primeiro, uma emanação distinta da própria coisa. Assim, no fogo há o calor que pertence a sua natureza essencial e o calor que sai imediatamente dela. O fogo, permanecendo imutavelmente fogo, exerce o ato que é natural à sua essência. O mesmo se dá no Mundo mais alto, e de maneira muito mais clara, pois nele se dá a primeira expressão do duplo ato: O princípio (*arché*) permanece em seu Ser imutável, mas de sua perfeição e do ato inerente a sua natureza emana o ato segundo que, com grande poder -- na verdade, com o maior de todos os poderes --, chega ao Ser em ato e à essência. Pois esse Princípio (*arché*) está além do Ser. Ele tem, em potência, todas as coisas, e o que dele provém [o Ser em ato] é a atualização de todas as coisas. (PLOTINO, 2000, p.58-59).

Assim sendo, de acordo com a doutrina de Plotino, diferentemente do ato de criar uma coisa, o ato de emanar uma coisa seria um processo contínuo “do provir”.

Esclarecendo, na língua portuguesa não existe o substantivo do verbo provir, conforme utilizamos nesta dissertação, “o provir”. O verbo provir significa, entre outras coisas emanar, porém, por uma tecnicidade da língua, não há um sinônimo com o radical do verbo provir para o substantivo emanação. Em vista disso, achei necessária a indicação do termo “o provir” para obter uma boa oposição ao substantivo devir, no sentido escolástico de passagem. Retomando a questão, Deus emanaria uma coisa eternamente e infinitamente. Todavia, Deus criaria uma coisa num processo bem definido. Grosso modo, o ato de criação teria um início, um meio e um fim, seria um processo contínuo do devir. Portanto, a partir dessas distinções básicas entre os atos de criar e emanar observo as primeiras semelhanças entre a doutrina neoplatônica das emanações de Plotino e a metafísica da natureza do espaço newtoniano. Sobre o ato de emanar, Newton argumenta:

[...] o espaço é um efeito surgido da primeira existência do ser, porque, quando qualquer Ser é postulado, o espaço é postulado [...] o espaço é eterno em sua duração e imutável em sua natureza, e isto se dá devido ao efeito emanante que deriva de um Ser eterno e imutável. Se em algum momento o espaço não tivesse existido, Deus naquele instante não teria estado em nenhum lugar; e nesta hipótese ou Deus teria criado o espaço mais tarde (espaço no qual ele não estaria), ou então, não menos contrário a razão, ele teria criado a sua própria ubiquidade. (NEWTON, 1978, p.136-137).

Newton, nesta importante citação, levantou a hipótese de uma não existência do espaço em concomitância com Deus e afirmou que, caso isto pudesse ser verdadeiro, Deus teria então que criar o espaço, fora do espaço-tempo de Sua própria existência, em vez de tê-lo emanado. Newton afirmou também que esta possibilidade seria logicamente incorreta, contrária à razão, reforçando então, minha hipótese da emanação, aos moldes de Plotino, do espaço.

Retornando ao ato de criar, Newton esclareceu que os corpos, não o espaço, tiveram esta origem não emanante: “[...] descrevo preferivelmente um certo tipo de ser, de todo modo similar aos corpos, e cuja criação não podemos negar que se encontra no poder de Deus.” (NEWTON, 1978, p.138) Contudo, Plotino foi mais além e afirmou:

Se o Primeiro é perfeito, o mais perfeito entre tudo, e é o princípio de todo o poder, tem de ser mais poderoso do que todas as coisas, e todos os outros poderes devem imitá-lo na medida de sua capacidade. Assim, quando algo chega à perfeição, vemos que começa a gerar, pois não é capaz de permanecer fechado em si mesmo e engendra algo mais. Isso é verdade não apenas para seres que têm escolha, mas também para seres que crescem e produzem sem escolherem fazê-lo, e mesmo para coisas sem vida, que compartilham a sua natureza o máximo que podem. O fogo aquece, a neve esfria e os remédios agem de maneira correspondente à sua natureza. Todas as coisas imitam o Primeiro princípio e buscam a eternidade e o serviço com o máximo de sua força. (PLOTINO, 2000, p.56-57).

Argumento que a seguinte afirmação de Plotino “Assim, quando algo chega à perfeição, vê-se que começa a gerar” poderia ter levado Newton, como conhecedor da obra plotiniana, a concluir que o que chega de fato a perfeição seria Deus e, o que Ele começa a gerar seriam os corpos, visto que o espaço já teria sido emanado. Em uma passagem particular do texto “O Peso e o Equilíbrio dos Fluidos”, Newton falou da criação dos seres humanos:

[...] a analogia entre as faculdades de Deus e as nossas próprias é maior do que tem sido percebida até agora pelos Filósofos. Que fomos criados a imagem de Deus a sagrada escritura atesta. E a sua imagem seria mais clara em nós se somente ele simulasse nas faculdades a nós outorgadas o poder de criação no mesmo grau que seus outros atributos; nem constitui uma objeção que nós mesmos sejamos seres criados e, portanto não poderíamos como tais participar deste atributo divino. [...] [Assim], não podemos postular corpos [...] sem ao mesmo tempo supor que Deus existe, e criou do nada os corpos no espaço vazio, e que eles constituem seres distintos das Inteligências criadas, porém capazes de combinar com as Inteligências. (NEWTON, 1978, p.140-141).

Desse modo, reforço que para Newton, o Primeiro seria Deus que na Sua perfeição emanou o espaço para comportar os corpos e mentes que seriam gerados ou criados por Ele. Estes corpos e mentes poderiam ser iguais ou completamente diferentes do Primeiro, isto é, de Deus, mas ocupariam, quando gerados ou criados, um lugar no espaço já emanado. E, continuando esta argumentação, Plotino afirma:

O Uno é todas as coisas e não é nenhuma delas. Ele é o princípio (*arché*) de todas as coisas; e, se não é nenhuma delas, no entanto é todas as coisas de um modo transcendente, pois, de certo modo, elas estão no Uno. [...] É pelo fato de nada haver nele que todas as coisas provêm dele. Para que o Ser possa existir, o Uno não é Ser, mas sim o gerador do Ser. Podemos dizer que este é o primeiro ato de geração: nada possuindo e nada buscando em sua perfeição, o Uno transbordou e sua superabundância produziu algo diverso dele mesmo. O que foi produzido voltou-se de novo para sua origem e, contemplando-a e sendo por ela preenchido, tornou-se a Inteligência. O ato de ter-se detido e se voltado para o Uno deu origem ao Ser; o ato de ter contemplado o Uno deu origem a Inteligência. O ato de ter-se detido e se voltado para o Uno a fim de contemplá-lo tornou-o simultaneamente Ser e Inteligência. Desse modo, tornando-se semelhante ao Uno por contemplá-lo, repetiu o ato do Uno e emitiu um grande poder. (PLOTINO, 2000, p.63-64).

Analisando o conteúdo dessa citação, me parece que Newton novamente extraiu do Tratado das Enéadas outra inspiração: desta vez com relação à Inteligência divina, pois ele afirma que: “Este extremamente elegante sistema do sol, planetas, e cometas não poderia ter sido provido sem a ardilosa e soberana existência de um Ser inteligente e

poderoso.” (NEWTON, 1999, p.940) Observo que tanto o Deus de Newton quanto o Uno de Plotino teriam no divino uma Inteligência ou um gerador da mesma somada a um poder inquestionável. A Alma, segundo Plotino, seria a mediadora entre a Inteligência da qual ela procede e o mundo sensível cuja ordem era constituída por ela. As Almas individuais emanam dessa Alma universal. Portanto, a alma humana também seria uma parcela do próprio Deus presente em nós. Nas palavras de Plotino: “[...] assim como um pensamento expresso na palavra é uma imagem do pensamento da mente, assim também a Alma é uma imagem expressa do pensamento da Inteligência - ela é toda a sua atividade e a vida que ela [Inteligência] emana para estabelecer outra realidade.” (PLOTINO, 2000, p.73) Portanto, mesmo argumento usado anteriormente se aplicaria ao trecho o Uno transbordou e sua superabundância produziu algo diverso dele mesmo. O Uno, para Newton, seria Deus e de seu transbordamento surgiriam às coisas, no espaço já emanado. Assim, nesta citação ficaria esclarecido também como as coisas foram geradas ou criadas pelo Uno. Na concepção de Plotino: o Uno não seria o ser, mas sim, o criador deste Ser e de todas as coisas, como o Deus newtoniano.

### **Conclusão: Newton era um neoplatonista?**

Retorno agora à questão que pretendi discutir, brevemente, neste artigo: Newton era um neoplatonista? Lembro que na introdução, destaquei que Newton fez uso de alguns elementos na construção de seu pensamento, quatro, para ser exata. Conforme minhas observações, o pensamento que serviu de base para a discussão iniciada neste artigo, girava em torno da possibilidade do neoplatonismo clássico de Plotino ter auxiliado a teologia na sustentação da poderosa Física newtoniana. Por quê?

Muita coisa aconteceu desde a Revolução Científica iniciada na Renascença. Uma delas foi a queda da teologia cristã. Inegavelmente, Newton colaborou muito para esta derrocada ao formular uma Física sem precedentes que continha, além de tudo elementos de uma outra ordem, ou seja, elementos não sensoriais e não teológico-critãos. Dentre estes elementos, encontra-se o espaço absoluto cuja definição é contestada até os dias de hoje. Esta contestação se deve talvez ao fato deste ente assemelhar-se ao nous plotiniano, mesmo que os físicos que o contestam nem sequer tenham ouvido falar de Plotino. Assim sendo, desde a introdução do princípio da inércia na Física do século XVII, também conhecido como “Primeira Lei de Newton”, cuja base encontra-se no espaço absoluto, a antiga doutrina que cada criatura precisa de uma ação contingente de Deus para preservar a sua existência perdeu sua plausibilidade. Na Física newtoniana, a mudança e o movimento foram explicados pela inércia dos corpos e as forças de corpos exercem uns sobre os outros, tudo isso tendo como pano de fundo o espaço absoluto. Visto que Deus não é um corpo material, muitas pessoas pensavam que a nova ciência tinha relegado-o para a margem. No máximo, ele foi autorizado a atuar em um passado dis emanantetante, como um designer do todo. Isto porque para Newton,

Deus atuava via um sensório. Contudo, este sensório não se submetia a Deus numa relação de causa e efeito, pois havia uma simultaneidade entre eles. O sensório era uma inteligência racional, emanava de Deus, ou seja, era o próprio nous.

Finalizando, através das palavras de Newton, percebe-se nitidamente em seus textos que ele diferenciou o espaço como um efeito que emana de Deus dos corpos e mentes como criações ou gerações de Deus. Igualmente, a diferença entre emanar o espaço e criar corpos e mentes residiria no fato de que a emanção desse espaço estaria vinculada diretamente ao surgimento de Deus, isto é, ambos aconteceriam simultaneamente. Para a criação de corpos e mentes, entretanto, Deus já deveria existir em sua plenitude, junto com o espaço emanado.

### Referências bibliográficas

- COHEN, I. B.; WESTFALL, R. *Newton: Textos, Antecedentes e Comentários*. Rio de Janeiro: UERJ e Contraponto, 2002, p.187-189; 400-410.
- . *A Guide to Newton's "Principia"*. Los Angeles: University of California Press, 1999.
- COHEN, I. B.; BUCHWALD, Z. *Isaac Newton's Natural Philosophy*. Cambridge: The MIT Press, 2001.
- GOTTLIEB, A. *O sonho da razão*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2007.
- JAEGER, W. *Paidéia*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- LEIBNIZ G. W. Correspondência com Clarke. In: ABRIL CULTURAL (org.) *Os Pensadores: Sir Isaac Newton – G. W. Leibniz*. São Paulo: abril Cultural, 1974.
- MCGUIRE, Jerry; RATTANSI, Piyo., Newton e as Flautas de Pã. In: Cohen, Isaac Bernard, WESTFALL, Richard. *Newton: Textos, Antecedentes e Comentários*. Rio de Janeiro: EdUERJ e Contraponto, 2002, p.129-142.
- NEWTON, Isaac. *The Principia (Mathematical Principles of Natural Philosophy: A New Translation)*. In: COHEN, Isaac Bernard; WHITMAN, Anne. Los Angeles: University of California Press, 1999.
- . *De Gravitatione et Aequipondio Fluidorum*. In: HALL, Rupert; HALL, Marie Boas. *Unpublished Scientific Papers of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978, p.121-148.
- PLOTINO. *Tratado das Enéadas*. São Paulo: Polar, 2000.
- STEIN, Howard. Newton's Metaphysics. In: COHEN, Isaac Bernard, SMITH, George. *The Cambridge Companion to Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, p.256-307.