



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO, DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA**

***THE BIFURCATION OF NATURE: HISTORY, EXEMPLIFICATION, DEFINITION AND CRITICISM IN WHITEHEADIAN PHILOSOPHY***

***LA BIFURCACIÓN DE LA NATURALEZA: HISTORIA, EJEMPLIFICACIÓN, DEFINICIÓN Y CRÍTICA EN LA FILOSOFÍA DE WHITEHEAD***

Rafael Ferreira Martins<sup>1</sup>

Submetido em: 15/04/2021

e24224

Aprovado em: 05/05/2021

**RESUMO**

Com este trabalho objetiva-se esclarecer o complexo conceito de Bifurcação da Natureza, oriundo da filosofia de Alfred North Whitehead. Apresenta-se uma breve história da Bifurcação, isto é, a influência de modelos anteriores em sua formação e a problemática que levou à sua formulação; em seguida, partindo da base introdutória disposta pela abordagem histórica, são exemplificados diversos sistemas bifurcados, visando auxiliar o leitor na visualização da Bifurcação em seus diversos campos de ocorrência; por fim, utilizando-se dos exemplos e da abordagem histórica, apresenta-se uma definição para o conceito de Bifurcação da Natureza. Além da busca por esclarecimento, quanto ao conceito em sua história, existência e complexidade, evidencia-se críticas básicas ao modelo bifurcado, estritamente, refutações e questionamentos iniciais da filosofia *whiteheadiana* à Bifurcação da Natureza.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Whitehead*. Bifurcação da Natureza. Racionalismo Medieval. Materialismo Científico. Desorientação Epistemológica.

**ABSTRACT**

*This work aims to clarify the complex concept of Bifurcation of Nature, derived from the philosophy of Alfred North Whitehead. A brief history of Bifurcation is presented, that is, the influence of previous models on its formation and the problems that led to its formulation; then, starting from the introductory basis provided by the historical approach, several bifurcated systems are exemplified, aiming to assist the reader in visualizing the Bifurcation in its various fields of occurrence; finally, using the examples and the historical approach, a definition for the concept of Bifurcation of Nature is presented. In addition to the search for clarification, regarding the concept in its history, existence and complexity, basic criticisms of the bifurcated model are evidenced, strictly, refutations and initial questions of Whitehead's philosophy to the Bifurcation of Nature.*

**KEYWORDS:** *Whitehead*. Bifurcation of Nature. Medieval Rationalism. Scientific Materialism. Epistemological Disorientation.

<sup>1</sup> Formado em Física (licenciatura) pela Universidade Paulista e graduando em Filosofia (bacharelado) pela Universidade de Brasília (8º semestre). Membro do grupo de pesquisa 'Pensamento Processual e Estudos Whiteheadianos na América Latina' (UFRJ/CNPq) e integrante do projeto de pesquisa 'Whitehead e a Point-Free Geometry' (UnB). Agraciado com Menção Honrosa e indicado ao Prêmio Destaque de Iniciação Científica no XXV Congresso de Iniciação Científica da UnB e XVI do DF. E-mail: [rafaelferreiramartins98@gmail.com](mailto:rafaelferreiramartins98@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1516-3473>.



## INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado de uma pesquisa que visou aprofundar e esclarecer, para o cenário filosófico brasileiro, o entendimento do conceito de Bifurcação da Natureza, oriundo da filosofia de Alfred North Whitehead (1861 – 1947) – reconhecido físico, lógico e metafísico britânico, fundador da escola de pensamento multidisciplinar conhecida como Filosofia do Processual e grande desenvolvedor da metodologia filosófica conhecida como Filosofia Especulativa.

Desta maneira, visando esclarecer o conceito de Bifurcação da Natureza na filosofia de *Whitehead*, com este trabalho apresenta-se uma introdução histórica ao tema (tópico 1) e uma explanação inicial da crítica *whiteheadiana* à Bifurcação (tópico 4). E, visando aprofundar o entendimento acerca da Bifurcação da Natureza, apresenta-se exemplos inéditos (tópico 2) de sistemas de natureza bifurcada e, ainda, propõe-se uma definição geral (tópico 3) para conceituar a Bifurcação da Natureza na filosofia de *Whitehead*.

Uma parte significativa da atividade filosófica é identificar o que “existe” (COBB, 2015, p. 14), conseqüentemente, buscar um entendimento sobre o significado de “existência” é uma das discussões que move a filosofia. Para *Whitehead*, em especial, essa discussão ganha uma centralidade ainda maior em sua obra, pois um de seus mais extensos projetos filosóficos é findar um certo paradigma moderno, para o qual “existência” remete a “entidade”, e substituí-lo pelo seu sistema de pensamento, no qual “existência” remete a “ocasião” (COBB, 2015, p. 15).

Uma filosofia que influenciou decisivamente a consolidação do precitado paradigma moderno foi a de René Descartes (MARCONDES, 2007, p. 73). Partindo do pressuposto de que a existência não se trata de acontecimentos, mas de “coisas”, Descartes traça um raciocínio (na obra *Meditações Metafísicas*) à procura de existências que o direciona para o encontro de duas substâncias existentes, a substância mental (*Res cogitans*) e a substância material (*Res extensa*). Tal concepção metafísica, segregadora da natureza em duas substâncias inconciliáveis (mental e material), vai embasar o funcionamento da epistemologia (teoria do conhecimento) moderna, pois esta realizará seus raciocínios e reflexões partindo do paradigma (fundado por Descartes) de que o conhecimento está, de algum modo, na correspondência entre o mental e o material (seja negando as conclusões cartesianas, como o fez David Hume, seja complementando-as, como fez Immanuel Kant), porém, que metafisicamente este mental e material jamais coincidem.

É essa divisão bifurcante da natureza da realidade, a qual vai ditar, também, a natureza do conhecimento, que *Whitehead* nomeia de “Bifurcação da Natureza”. Se, como explica Cobb (2015, p. 15), *Whitehead* acreditava ser uma tarefa fundamental da filosofia decidir o que é realmente concreto, e tal discussão estava embasada em um sistema que o filósofo considera falho, a Bifurcação da Natureza, então, é fundamental, para todos que queiram compreender a filosofia *whiteheadiana*, um entendimento claro do conceito de Bifurcação da Natureza, bem como as críticas básicas que *Whitehead* realiza sobre tal sistema.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

Tal necessidade de entendimento da Bifurcação da Natureza, por todos aqueles que queiram estudar a filosofia *whiteheadiana*, justifica a existência desta pesquisa e a publicação deste artigo. Vale constar que, além dos que procuram conhecer o pensamento de *Whitehead*, com este artigo presta-se um excelente serviço aos que buscam conhecer melhor a filosofia moderna, visto que se trata da apresentação de uma característica do pensamento moderno, na sagaz e peculiar perspectiva de *Whitehead*.

Este não é, simplesmente, um trabalho sobre a filosofia *whiteheadiana*, pois é, também, um trabalho de filosofia *whiteheadiana*. Isto significa que, além de apresentar uma temática clássica de *Whitehead*, esta pesquisa foi desenvolvida conforme a metodologia proposta pela própria filosofia de *Whitehead*, isto é, através da Filosofia Especulativa.

Segundo Cobb (2015, p. 12), Filosofia Especulativa é o procedimento filosófico que nega a existência de uma doutrina fixa que concede a base para o desenvolvimento de todo o conhecimento, ou seja, na Filosofia Especulativa, assume-se que não há nada no conhecimento humano que esteja além da possibilidade de revisão e atualização, nenhuma doutrina pode requerer a verdade necessária. Cobb explica que (2015, p. 12), para *Whitehead*, o surgimento da física moderna só foi possível através da proposição de hipóteses que fugiam ao domínio da doutrina básica daquela ciência, ou seja, através da especulação – reconhecendo o tanto que isso desenvolveu a física, *Whitehead* propõe fazer o mesmo com a filosofia.

Cobb enfatiza (2015, p.12) a importância de compreender que *Whitehead* conceitua “especulação” não como uma ideia desprovida de qualquer sentido (significação mais popular do termo), mas, na verdade, como simplesmente uma ideia que não reivindica virar doutrina, isto é, uma ideia que assume seu próprio nível de incerteza e aceita ser construída já com a noção de ser futuramente substituída.

Assim, destacou-se os dois princípios para proposição de conhecimentos na Filosofia Especulativa: primeiro, o abandono da doutrinação; e, segundo, o acolhimento da efemeridade dos conhecimentos.

Agora, após terem sido apresentados os princípios de proposição de ideias na Filosofia Especulativa, é necessário, para finalizar a explicação desta metodologia, apresentar os princípios que regem a verificação da confiabilidade de tais ideias propostas dentro da Filosofia Especulativa. “Verificação da confiabilidade” e não “prova da verdade”, pois, como já explicado, toda ideia proposta como conhecimento, para a Filosofia Especulativa, deve assumir que possui um grau de incerteza e que não é eterna.

Os dois princípios da Filosofia Especulativa para verificação de confiabilidade das ideias propostas como conhecimento são, segundo John Cobb Jr. em “*Whitehead Word Book*”, a Coerência e a Adequação – ambas voltadas para testar, como hipóteses, as ideias propostas.

A Coerência, explica Cobb (2015, p. 12), é o teste do quão bem as ideias propostas ajustam-se mutuamente, isto é, a confiabilidade de um sistema filosófico deve estar diretamente



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

relacionada com a sua capacidade de sustentar conjuntamente as ideias que propõe. Uma especulação só está bem formulada se, quando testada como hipótese, assegurar logicamente todas as suas ideias.

Já a Adequação, segundo Cobb (2015, p. 12), é o nível de correspondência encontrado entre as ideias propostas na especulação e os dados colhidos nos mais diversos campos da experiência e do conhecimento humano. Uma especulação só está bem formulada se, quando testada como hipótese, demonstrar coincidência entre aquilo que propõe e aquilo que está evidenciado.

Enfim, a Filosofia Especulativa é a postura filosófica que, como base, nega a construção de doutrinas e assume a incompletude (incerteza e efemeridade) dos conhecimentos; e, como procedimento, trata todas as ideias como especulações hipotéticas e aceita (ou rejeita) cada hipótese segundo o nível de coerência lógica e adequação à experiência de cada especulação.

Todos os tópicos deste artigo, representando os passos desta pesquisa, seguem os princípios da Filosofia Especulativa, sempre com ênfase em algum deles. O primeiro tópico (A Origem Histórica da Bifurcação da Natureza) visa atender, principalmente, ao princípio da Adequação, pois expõe o conceito em pesquisa à experiência, isto é, testa a ideia proposta (existência do sistema filosófico 'Bifurcação da Natureza') na filosofia, o que ocorre pelo levantamento e análise de evidências para a proposta no seu respectivo campo de evidências, a história da filosofia.

O segundo tópico (Desenvolvendo a Percepção à Bifurcação da Natureza) é desenvolvido com respeito ao princípio da negação da construção de doutrinas, pois não propõe um sistema fechado para enquadrar de modo final a Bifurcação da Natureza, mas, simplesmente, propõe-se como um esforço figurativo, construindo cenários de percepção bifurcada para dar mais confiabilidade ao leitor na identificação de modelos de realidade bifurcada – ou seja, não busca exaurir o tema, somente uma exemplificação.

Já o terceiro tópico (Construindo uma Definição para a Bifurcação da Natureza) responde ao princípio da Coerência, uma vez que apresenta a lógica conjunta das diversas ideias propostas ao longo dos tópicos anteriores e, ainda, demonstra não só a possibilidade de coexistência entre elas, mas, também, a existência de uma coordenação sincrônica que possibilita que o resultante lógico do conjunto das ideias apresentadas sobre a Bifurcação da Natureza (nos tópicos 1 e 2) seja uma significação geral para o conceito em questão.

Por fim, o quarto tópico (Críticas Iniciais à Bifurcação da Natureza) acata o princípio da incompletude dos conhecimentos, pois apresenta as incertezas da Bifurcação da Natureza, deixando claro sua efemeridade, uma vez que demonstra sua incapacidade na manutenção dos modelos epistemológicos.

### 1 A ORIGEM HISTÓRICA DA BIFURCAÇÃO DA NATUREZA



### 1.1 O Racionalismo Medieval e suas questões teleológicas

Para *Whitehead*, o imaginário cosmológico medieval foi indiretamente influenciado pela dramaturgia grega, em especial, por uma firme noção de destino significador, presente nas peças de Esquilo, Sófocles e Eurípides. Essa visão teatral, na qual “a natureza era um drama em que cada coisa representava seu papel” (WHITEHEAD, 2006, p. 21) e tal papel era entendido como a finalidade daquela coisa na história do cosmos, isto é, o desenrolar de sua atuação para alcançar seu destino, construiu, nos filósofos medievais, uma imaginação teleologicamente devotada, pois, “uma vez que é o fim [destino] quem parece iluminar, então por que preocupar-se com o começo?” (WHITEHEAD, 2006, p. 21).

O cristianismo, como outra fonte de inspiração do intelecto medieval, segundo *Whitehead*, adapta a imaginação teleológica, de maneira que a ânsia das questões sobre a natureza não poderia mais ser direcionada a finalidades específicas, destinos individuais (como originariamente nas tragédias gregas), mas, necessariamente, a uma finalidade única, um destino totalizante (a escatologia cristã), pois cada detalhe havia sido ordenado e continuava sendo supervisionado nos planos de um mesmo Deus (WHITEHEAD, 2006, p. 27).

*Whitehead* ainda acrescenta que a “insistência medieval na racionalidade de Deus” (WHITEHEAD, 2006, p. 27), aquele que teria ordenado o destino, a qual, quando somada com a leitura trágico-dramática do universo, de que os acontecimentos seriam inevitáveis, resulta no filósofo medieval como um “racionalista incauto”, pois pensa que “as leis da física são os decretos do destino” (WHITEHEAD, 2006, p. 25) ordenado pela divindade e, assim, dados os pressupostos identificados desta intelectualidade (racionalidade divina e invariância do cosmos), a *physis* poderia ser conhecida através de uma razão que se aproximasse daquela empreendida por Deus.

Essa razão medieval, conseqüentemente, por visar assimilar uma ordem universal edificada por um Deus atribuidor de finalidades, busca “uma teoria completa sobre ‘por que’ as coisas acontecem” (WHITEHEAD, 2006, p. 22), ou seja, despreocupa-se com fatos específicos, centrando sua atenção em princípios gerais, e ignora os questionamentos de ‘como’, focando no ‘porquê’, das coisas e seus acontecimentos, isto é, neste caso, na finalidade divina.

A epistemologia associada a teorização medieval, da busca dos porquês em suas construções intelectuais de sistemas totalizantes, era bastante simples, pois, considerando que, tanto o observador, quanto o objeto de observação, encontravam-se, por predefinição, inseridos na ordem racional criada por Deus, então, não havia grandes dificuldades para justificar a ligação entre observador e objeto e, além disso, o teórico buscava enquadrar a substância observada no sistema intelectual que atribuía a ela um ‘porquê’ através de seus princípios gerais. É essa prática que *Whitehead* intitula por “racionalismo desenfreado”, partir de concepções metafísicas do intelecto para determinar o funcionamento das coisas nos fenômenos (WHITEHEAD, 2006, p. 57).



## **1.2 A transição para o Materialismo Científico e suas questões causais**

Se anteriormente, no imaginário medieval, o destino da tragédia grega havia se transfigurado na noção de ordem divina, posteriormente, na modernidade materialista, “o destino da tragédia grega torna-se a ordem da natureza” (WHITEHEAD, 2006, p. 24). Essa modificação de perspectiva, segundo Whitehead, foi gerada pela apologia filosófica de Francis Bacon em exaltação às causas eficientes em detrimento das causas finais (WHITEHEAD, 2006, p. 22), isto, pois, ao considerar que a natureza expressa uma ordem própria ou, ao menos, conhecível nela mesma, isto é, sem necessidade de recorrer a metafísica, a justificativa dos fenômenos passa mais pelo conhecimento de suas causas imediatas do que pela especulação de sua finalidade.

Na contemporaneidade de Bacon, Galileu Galilei especifica que, para determinar o funcionamento dos eventos, é necessário questionar ‘como’ as coisas acontecem e, por conseguinte, para responder ‘como’ ocorre algo, é necessário partir do fato irreduzível da ocorrência analisada, não dos princípios gerais metafísicos (WHITEHEAD, 2006, p. 22).

Assim, Bacon e Galileu inverteram o antigo modelo medieval, pois centralizaram o questionamento de ‘como’, no lugar do ‘porque’ medieval, e preferenciaram os fatos irreduzíveis, ao invés dos princípios gerais metafísicos. Os princípios gerais não deixam de ter importância, a diferença é que, para os pensadores da virada do século XVI para o XVII, tais princípios podiam ser encontrados a partir do entendimento de inúmeros fatos irreduzíveis, e é aí que está a inversão, pois os medievais buscavam compreender os fatos partindo dos princípios gerais metafísicos. Esta é a passagem do racionalismo medieval para o empirismo moderno, segundo Whitehead.

Porém, assim como o racionalismo medieval não era um racionalismo genérico, mas, especificamente, um racionalismo metafísico, o materialismo moderno também possui uma nítida base comum, que é oriunda de sua origem galileiana e que, também, irá propulsionar o programa galileiano de conhecimento. Para Whitehead, essa base comum está na pressuposição de que a realidade que percebemos é, em última instância, composta por uma matéria bruta, sem sentido próprio, que se estende pelo espaço em um fluxo de configurações imposto por suas relações (WHITEHEAD, 2006, p. 33).

A consideração de que a matéria não tenha um sentido próprio, pode ser explicada pelo rompimento com a noção medieval de finalidade, que deu lugar à moderna noção de causa. Porém, a causa referida, por Galileu e Bacon, não é a causa da existência da matéria, mas, unicamente, a causa desta se apresentar em uma certa configuração em um certo momento. Assim, ao considerar que a verdade de tais configurações está no fato irreduzível que as apresenta, então, através do levantamento do ‘como’ uma configuração material levou para outra configuração material, é possível satisfazer a proposta científica de Galileu, isto é, partir da causa dos fatos para alcançar os princípios gerais.



É esse modelo que *Whitehead* nomeia “materialismo científico”, e é sobre essa transição, ocorrida na passagem do século XVI para o XVII, que o filósofo afirma: “É um grande erro conceber essa reviravolta histórica como um apelo à razão. Ao contrário, foi um movimento completamente anti-intelectualista. Foi um retorno à contemplação do fato bruto; e foi baseado em um recuo à racionalidade inflexível do pensamento medieval” (WHITEHEAD, 2006, p. 22).

### **1.3 As Teorias da Propagação e a Desorientação Epistemológica**

Como é possível concluir com os tópicos anteriores, até meados do século XVII, o consenso filosófico estava centrado na concepção de que “percebemos atributos de coisas, e são porções de matéria as coisas cujos atributos percebemos” (WHITEHEAD, 1993, p. 33). Este foi o produto do Materialismo Científico. E, assim sendo, o tema da relação entre mente e natureza estava entendido como uma ligação direta: a mente percebe a natureza (herança racionalista, medieval), que é a totalidade da matéria cujos atributos estão dispostos à percepção (herança materialista, moderna).

No Século XVII, porém, com o desenvolvimento das teorias da propagação – em especial o esclarecimento newtoniano da natureza da luz e sua relação com as cores – aniquila-se “a simplicidade da teoria da percepção baseada no binômio ‘substância e atributo’” (WHITEHEAD, 1993, p. 34), pois conclui-se que o observador não percebe o objeto diretamente, como pressupõem os medievais (vide top. 1.1), mas, na verdade, percebe as ondas que se propagam a partir do objeto, como pôde ser descoberto por Newton ao tratar da luz a partir dos pressupostos do materialismo científico. Ou seja, passa-se a assumir que existe uma intermediação entre a substância e aquilo que é atribuído a ela pela mente do observador, pois este capta a luz e o som que o objeto emite ou reflete, assim, a mente é comunicada sobre a intermediação com o objeto, não sobre a própria substância, como supunham inicialmente materialistas científicos (vide top. 1.2).

A simplicidade do binômio ‘substância e atributo’, arruinada pelo entendimento de que existe uma intermediação entre eles, dá lugar, então, a um novo consenso: “é impossível produzir qualquer relato coerente da natureza tal como nos é revelada [...] sem trazer [...] as relações da mesma com a mente” (WHITEHEAD, 1993, p. 35). Este novo consenso, que aparece como resolução para o espanto da intermediação, por sua vez, gera uma desastrosa confusão quanto a maneira de descrever a natureza: “o relato [...] da natureza não é, como deveria ser, um [...] relato daquilo que a mente conhece acerca da natureza, mas [na verdade] é [...] confundido com um relato acerca da ação da natureza sobre a mente” (WHITEHEAD, 1993, p. 35).

Ao misturar o relato do ‘que a mente conhece da natureza’ com o do ‘como a natureza age sobre a mente’, confunde-se, conseqüentemente, suas respectivas questões: ‘o que conhecemos?’ e ‘como conhecemos?’. É nessa ambigüidade, entre questões tão distintas, que surge a desorientação epistemológica, pois a segunda questão (como conhecemos?) realiza uma



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

“intromissão ilícita” na busca por respostas da primeira questão (o que conhecemos?), uma vez que, para responder ‘o que conhecemos?’, basta buscar uma coerência nos eventos captados pela percepção (WHITEHEAD, 1993, p. 38), enquanto que, para responder ‘como conhecemos?’, por outro lado, é necessário buscar uma coerência entre a percepção e o mecanismo de percepção ao percebido, isto é, entre cógico e cognoscente.

Considerando que a intermediação é captada através dos sentidos corporais – por exemplo, através da visão (sentido corporal) a luz refletida (intermediação) por um objeto é percebida – então, é necessário concluir que, o mecanismo de percepção é o corpo e, assim, “o grande tema das relações entre natureza e mente se transformou na forma amesquinhada da interação entre o corpo e a mente” (WHITEHEAD, 1993, p. 35). Com essa transformação nasce a bifurcação, pois a realidade é segregada em duas naturezas distintas: (1) a natureza da mente, ainda definida pela função medieval do intelecto, isto é, de significar fenômenos, determinar atributos aos objetos materiais, e (2) o corpo, enquadrado pela noção do materialismo científico primitivo, ou seja, de que é um objeto material.

A justificativa para compreender que, nesse modelo alcançado no parágrafo anterior, o corpo e a mente não estão somente diferenciados em qualidades, no que se refere ao processo de percepção, mas, especificamente, segregados em naturezas distintas, está no fato de que, nesse modelo do século XVII, o corpo percebe o objeto enquanto compartilhando da realidade do objeto – o tímpano (corpo) percebe as ondas sonoras (intermediação) oriundas de um instrumento (objeto), pois é material tal qual as ondas sonoras que, também, são tão materiais quanto o instrumento que as produziu – enquanto a mente, por outro lado, não compartilha da mesma realidade – ao ser estimulada pelo corpo, percebe a sonoridade, mas não as ondas sonoras, e pode adicionar a ideia de música, mas jamais sentir a causa material que originou o estímulo para tal adição ideal, pois não compartilha da natureza material, sendo naturalmente ideal.

Assim, para o modelo gerado no século XVII, como consequência da desorientação epistemológica oriunda do advento das teorias da propagação, “existiriam, portanto, duas naturezas: uma é a conjectura [material] e a outra, o sonho [ideal]” (WHITEHEAD, 1993, p. 38), desta maneira, bifurcou-se a realidade em duas naturezas: ideal e material. Assim nasceu a Bifurcação da Natureza.

## 2 DESENVOLVENDO A PERCEÇÃO À BIFURCAÇÃO DA NATUREZA

Partindo da contextualização da Bifurcação, apresentada no tópico 1 através de uma aproximação histórica ao tema, neste tópico se realizará um esforço de figuração da Bifurcação, que se dará através de uma aproximação exemplificativa ao tema, ou seja, desenvolverá a capacidade do leitor para perceber e identificar sistemas de natureza bifurcada. Tal aproximação é necessária, pois, tendo em vista que uma definição formal de Bifurcação pode ser





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

demasiadamente abstrata, esta seção proporciona ao leitor uma base mais visual para o conceito, associando sua existência com sistemas imaginativamente mais claros, como na simples percepção avulsa, na percepção científica e na percepção artística.

Escolheu-se o simples tatear como primeiro exemplo, por não se tratar de um sistema de percepção distinto (artes, ciências etc.), mas, simplesmente, de uma percepção avulsa, isto é, findada em si mesma, sem pretensões organizacionais (belo e não-belo, por exemplo), nem inserção em algum programa (como o desenvolvimento de uma ciência).

Consideremos que um indivíduo tateia uma pedra de carvão em brasa. Sob uma visão bifurcada, como seria descrita a percepção originada nesse tatear? As mãos do indivíduo, por compartilharem da natureza material do carvão, preendem a sensação de aumento de sua agitação molecular como resultado do contato com um corpo cuja média da agitação molecular é maior (o carvão), ou seja, as mãos percebem o calor físico (transferência de energia térmica). A mente, recebendo o estímulo do corpo, é afetada de maneira a perceber a calidez, podendo acrescentar a ideia de “quente”, como atributo do carvão. Note que: ‘calidez’ e ‘calor físico’ não compartilham de uma mesma natureza, pois a primeira é a sensação intelectual correspondente ao fenômeno, enquanto o segundo é o conjunto de interações materiais de transferência de energia, que formam o próprio fenômeno de percepção corporal.

É necessário atentar-se para o entendimento de que, nos sistemas bifurcados, a relação entre calor e calidez (ou entre quaisquer outros exemplos de ação e ideiação) não é simplesmente uma implicação de causa e efeito, como explica Whitehead (1993, p. 39):

Essa concepção de natureza causal não deve ser confundida com a concepção distinta de uma parte da natureza enquanto a causa de outra parte. Por exemplo, o ardor do fogo e a transmissão do calor a partir deste através do espaço intermédio são a causa que leva o corpo, seus nervos e seu cérebro, a funcionar de determinadas maneiras. Mas esta não é uma ação da natureza sobre a mente. Trata-se de uma interação interna à natureza. A causação envolvida nessa interação é uma causação cujo sentido difere da influência desse sistema de interações corpóreas, interno à natureza, sobre a mente que lhe é estranha e que, mediante tal influência, percebe a vermelhidão e o calor [‘calor’ aqui no sentido de sensação].

Agora, partindo para o segundo exemplo, o primeiro de bifurcação em um modelo de percepção sistemático, a ciência, consideremos um Físico estudando elétrons com o auxílio de um experimento qualquer. De início, deve-se concluir que, sob uma visão bifurcada, não existe divisão entre o corpo do indivíduo, cujos sentidos captam o resultado do experimento, e a experimentação, que causou a percepção dos sentidos, isto, pois, partindo do explanado por *Whitehead* na citação anterior, essas relações seriam internas a uma mesma natureza, seriam causações corpóreas. Por exemplo, se, no experimento do exemplo, estivessem testando a hipótese de que um elétron lançado deve atravessar determinado obstáculo e, em caso positivo, acertaria um sensor que, por sua vez, acenderia uma lâmpada verde, cuja luz seria captada pelo



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

sentido da visão do Físico, então, o que temos aí é uma série de relações de mesma natureza: a partícula eletrônica estimula um sensor, que produz um sinal, que alcança os olhos do Físico; ou seja, não há nessas relações nenhuma adição, nenhum rompimento com a complexidade inicial por acréscimos, toda a cadeia de causação pode ser explicada conforme o 'fluxo de configurações' do materialismo científico – o rompimento dessa cadeia ocorrerá, nesse molde bifurcado, com a ação da mente.

O 'fluxo de configurações' materiais, que vai do lançamento do elétron até a captação das ondas de frequência verde pelos olhos, gera a percepção corporal das ondas luminosas verdes, através do sentido da visão. A mente, então, é afetada percebendo o verdor e, dada a hipótese do experimento, produzindo a ideia de "resultado positivo". Assim, partindo do pressuposto, legado pelo racionalismo medieval, de que a mente atribui significado ao fenômeno, tem-se a bifurcação neste exemplo interno às Ciências Físicas, pois a ideia que significa o fenômeno é um acréscimo psíquico, logo, a mente rompe a cadeia de causação, criando uma nova e distinta que, apesar de necessitar da causação material para ser iniciada, não pode ser contida, nem sequer conter, a cadeia anterior, o 'fluxo de configurações' materiais. Assim, tem-se exemplificado a interpretação bifurcacionista de um experimento científico.

Para o terceiro exemplo, escolheu-se a arte ou, mais especificamente, a contemplação de uma obra artística. Ao contemplar uma obra artística, partindo dos pressupostos bifurcacionistas, seriam os sentidos corporais que perceberiam a materialidade da obra, mas seria a mente que produziria a ideia de beleza. Ao pressupor que cabe a mente significar os fenômenos, isto é, no caso de uma obra de arte, atribuir um valor de beleza e, ainda, que as coisas percebidas são compostas por uma matéria bruta (os dois principais pressupostos bifurcacionistas), cai-se no paradoxo de segregar completamente a obra de arte, objeto de percepção que estimulou os sentidos corporais que afetaram a mente, da beleza a ela mesma atribuída – uma vez que, o valor 'beleza' seria uma ideia produzida pela mente, ou seja, não estaria de forma nenhuma na própria obra, da mesma maneira como a ideia "resultado positivo" não estava no experimento do exemplo anterior, mas em sua interpretação no intelecto.

Enfim, com o primeiro exemplo estabeleceu-se uma base geral para figurar o bifurcacionismo; no segundo exemplo possibilitou-se ao leitor visualizar a bifurcação em um processo científico, com a importante compreensão da natureza do experimento na visão bifurcada; por último, através do terceiro exemplo, apresentou-se um primeiro passo na crítica à bifurcação, com a paradoxal verificação da diferença de natureza entre a obra de arte e seus próprios atributos, quando adotando-se os pressupostos da bifurcação.

### 3 CONSTRUINDO UMA DEFINIÇÃO PARA A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA

A primeira definição para Bifurcação da Natureza pode ser encontrada na análise do legado racionalista medieval para a fundação da Bifurcação ocorrida no século XVII, isto é, no



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

entendimento de que o intelecto deveria determinar o significado das coisas em ocorrência, ou seja, que a partir de concepções mentais deveriam ser imputadas finalidades às coisas. Para tornar mais categórico, faz-se útil expressar tal entendimento da seguinte maneira: a mente atribui valor ao fato. Formalizando essa categoria, no objetivo de encontrar uma primeira definição para Bifurcação da Natureza, obtém-se: a Bifurcação da Natureza, no que concerne à herança do racionalismo medieval, consiste na segregação da realidade em duas naturezas, o Valor – intelectual, cujos elementos são as concepções metafísicas – e o Fato – externo ao intelecto, e que possui as ocorrências dos objetos como elementos.

Se, nessa primeira definição, Valor e Fato estão segregados por serem compostos de elementos incompartilháveis e, estes elementos (concepções e objetos), assim são, pois uns são internos ao intelecto (as concepções, retiradas dos ‘princípios gerais’, puramente racionais – vide top. 1.1), enquanto outros são externos ao intelecto (os objetos, que apesar de serem a causa da necessidade de concepção, jamais adentram à razão), então, um importante adendo é possibilitado à definição de Bifurcação da Natureza em construção: a bifurcação, entre Valor e Fato, é, também, uma bifurcação de caráter espacial, entre Intrínseco e Extrínseco ao intelecto, sendo o Valor (com suas concepções) intrínseco e o Fato (com seus objetos) extrínseco ao intelecto – note que o Fato não é simplesmente externo, mas, especificamente, extrínseco, pois seus elementos são completamente externos, mas afetam internamente o intelecto, quanto a necessidade de aplicação de uma concepção.

Outra definição para a Bifurcação é possível de ser extraída, isto, ao partir da herança do Materialismo Científico ao modelo bifurcacionista do século XVII, especificamente, da prática de contemplação do fato bruto. Se o ‘fato bruto’ era tido como o ‘fluxo de configurações’ materiais e, ainda, a ‘contemplação’ era a capacidade da mente idealizar ‘como’ as configurações se transformaram, então, de imediato, já é possível diferenciar duas realidades existentes nesse entendimento – a ação da mente (idealização do ‘como’) e as entidades físicas (configurações materiais). Mas, estariam elas, ‘mente’ e ‘entidades físicas’, bifurcadas em naturezas distintas? Ao considerarmos os pressupostos, do próprio materialismo científico (vide top. 1.2), de que a matéria é desprovida de significado e, também, que a mente postula princípios gerais a partir das relações de configuração da matéria, isto é, significa-as ao modo moderno, então, a resposta da pergunta é sim – pois enquanto a natureza das entidades físicas está na ausência de significado, é natural à mente a significância.

Uma classificação adicional à bifurcação, entre ‘ação da mente’ e ‘entidades físicas’, pode ser acrescentada quando se inclui o ‘anti-intelectualíssimo’ do Materialismo Científico (vide top. 1.2), pois na bifurcação do século XVII, com tal influência anti-intelectualista, a teoria da percepção foi reduzida a “uma teoria da ação coadjuvante da mente perceptiva” (WHITEHEAD, 1993, p. 38) e, desta maneira, as entidades físicas passam a ser verdadeiras causadoras da apreensão da mente, não mais somente uma necessidade para a concepção, mas uma



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

necessidade para a simples atuação, assim, enfim, é possível classificar um lado da bifurcação, aquele das entidades físicas, como Causador, enquanto, por conseguinte, é possível classificar o outro lado, aquele da mente, como Apreensor.

Assim, pode-se definir a Bifurcação da Natureza, partindo do legado materialista científico à bifurcação, como: a divisão da realidade em duas naturezas distintas, sendo uma a natureza apreendida na ação da mente, a outra as entidades físicas causadoras da apreensão.

Utilizando-se do exemplo de bifurcação do sistema de percepção artística (vide top. 2), ainda, é plausível conceber mais uma característica inicial aos lados da bifurcação. Se, sob uma visão bifurcada, os sentidos corporais percebem a materialidade da obra de arte, isto é, preendem o fato 'obra de arte existindo', enquanto a mente produz a ideia de beleza, isto é, preende uma aparência correlata ao afeto da natureza causadora, então, é nítida a característica da obra de arte – configuração material causadora – como Fenômeno, enquanto a ação da mente – idealizando a beleza apreendida – como Aparência.

Por fim, refletindo sobre a poética asserção de *Whitehead* sobre a bifurcação do século XVII em seu estado final, ou seja, na divisão da realidade em duas naturezas, sendo, necessária e especificamente, “uma a conjectura e a outra, o sonho” (WHITEHEAD, 1993, p. 38), é factível estabelecer a definição mais formal para a Bifurcação da Natureza: a divisão da realidade entre uma natureza influente e uma natureza efluente. A conjectura é influente, pois é essa natureza que introduz a realidade a ser conhecida (fatos, fenômenos, entidades físicas), enquanto o sonho é efluente, pois é uma substância ideal (concepções, ideias, valores) que, apesar de independente, é residual de algum modo à conjectura (concepções sobre entidades físicas, ideias a partir de fatos, valores correlatos a fenômenos).

Ao somarmos as definições iniciais, que partiram das influências específicas dos movimentos que antecederam a bifurcação do século XVII, com a definição gerada através do exemplo da percepção artística e, ainda, enquadrarmos as classificações alcançadas nessas definições específicas na definição formal – sendo isso justificado, pois seus elementos são assim disponibilizáveis, como visto no parágrafo anterior – então, uma definição geral (mas não final) para Bifurcação da Natureza é encontrada: a Bifurcação da Natureza é o modelo filosófico-científico que bifurca a realidade em dois segmentos de naturezas distintas, a Influyente e a Efluente, sendo a Influyente fenomênica, fatural, física, extrínseca e causal, enquanto a Efluente é aparente, valorativa, ideal, intrínseca e apreensiva.

#### 4 CRÍTICAS INICIAIS À BIFURCAÇÃO DA NATUREZA

Tendo exposto de maneira razoavelmente completa – história, exemplos e definição – o que é a Bifurcação da Natureza na perspectiva *whiteheadiana*, neste último tópico apresenta-se críticas iniciais de *Whitehead* a este modelo filosófico-científico nascido no século XVII.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

A primeira crítica, partindo do entendimento histórico da formulação da Bifurcação (vide top. 1.3), é a denúncia de improdutividade causada pela dificuldade em distinguir a ação da natureza sobre a mente e aquilo que a mente conhece sobre a natureza. Segundo *Whitehead* (1993, p. 35), a síntese entre cognoscente e cónito, isto é, a problemática da ação da natureza sobre a mente, é uma questão metafísica, pois objetiva compreender, em última instância, o porquê do conhecimento, através da pergunta “como conhecemos?”. Já a busca por expressar as relações naturais percebidas da natureza, isto é, a problemática do que a mente conhece sobre a natureza, é uma questão de filosofia da ciência natural (ou, simplesmente, filosofia natural), pois objetiva um “relato acerca da coerência das coisas conhecidas através da percepção” (WHITEHEAD, 1993, p. 37).

A improdutividade denunciada, no que tange a não distinção entre a busca da filosofia da ciência natural e a problemática da metafísica, pela prática bifurcacionista, é atingida quando, para tentar solucionar qualquer impasse acerca da coerência entre as coisas conhecidas através da percepção, isto é, para tentar resolver alguma dificuldade na filosofia natural, recorre-se a ‘como’ ou ‘porquê’ a percepção ocorre, ou seja, recorre-se a metafísica – segundo *Whitehead*, recorrer à metafísica na tentativa de encontrar saídas para uma incoerência qualquer na filosofia natural, é como lançar um fósforo em um depósito de pólvora, tudo vai pelos ares, ou, em linguagem menos poética, a produção de conhecimento fica incerta pela introdução de uma solução incabível à filosofia natural, que é incabível pois “nenhuma perplexidade referente ao objeto do conhecimento [filosofia natural] pode ser solucionada pela afirmação de que existe uma mente a conhecê-lo [metafísica]” (WHITEHEAD, 1993, p. 36).

Não só uma improdutiva incerteza é gerada como consequência da incapacidade de distinguir entre metafísica e filosofia natural no modelo bifurcado, mas, também, a substituição de uma causa possível, relatar a coerência das coisas conhecidas, por uma causa impossível, explicar o ‘porquê’ do conhecimento. Partindo do entendimento de que não é possível conhecer o conhecimento, isto é, que, quanto ao conhecimento, “podemos analisar o conteúdo e suas relações internas, mas não podemos explicar por que existe o conhecimento” (WHITEHEAD, 1993, p. 40), *Whitehead* classifica o conhecimento como um instância última, por conseguinte, quando a bifurcação intromete questões metafísicas, centradas no ‘porquê’ do conhecimento, em processos de filosofia natural, elava-se o, já extremamente complexo, trabalho (de relatar as coerências da natureza) para o nível da impossibilidade (encontrar justificativas para algo que é a própria justificativa última nos segmentos em que se encontra, justificar o conhecimento).

Outra crítica, uma das mais básicas à Bifurcação da Natureza, por tratar exatamente da maneira como tal modelo qualifica os lados segregados na bifurcação, é o protesto de *Whitehead* quanto a incompatibilidade entre a natureza Efluente e a Influyente (vide top. 3). O filósofo expõe que, ainda que se considere ambas as partes bifurcadas como reais, estas são, necessariamente, reais em sentidos completamente diferentes (WHITEHEAD, 1993, p. 38). Enquanto a Efluente



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

naturalmente cria, a Influyente naturalmente conserva, jamais cria – a primeira cria ideias, gera concepções, constrói aparências, a segunda, porém, pelo contrário, por ser composta por entidades físicas ao modo do Materialismo Científico, jamais cria algo novo, o ‘fluxo de configurações’ materiais, mesmo em transformação, só é capaz de conservar ao fim a complexidade já estabelecida em seu início (mesma quantidade de matéria, mesmas regras de configuração).

Se a Efluente e a Influyente são realidades distintas, mas, ainda assim, para o bifurcacionismo, dependem uma da outra, visto que, como herança do Materialismo Científico, a ação da mente é correlata a atuação das entidades físicas e, ainda, como herança do Racionalismo Medieval, a atuação das entidades físicas é significada pela ação da mente, então, é imprescindível que exista um elemento englobador, que sincronize a ação da mente com as entidades físicas, pois só assim é possível considerar que a mente faz um correlato da física, não um relato do além, e, também, que a mente significa a física que se apresenta, não qualquer outra coisa. Segundo *Whitehead*, o elemento sincronizador da Influência com a Efluência, para a Bifurcação do século XVII, é o Tempo Absoluto.

O Tempo Absoluto, por ser absoluto, estaria disposto em uma relação de abrangência total, isto é, tanto na realidade efluente, quanto na realidade influente, de maneira sincronizada, o que asseguraria que a efluência de um determinado instante fosse, necessariamente, significadora ou correlata da influência em ocorrência naquele instante, ou seja, garantiria que, por exemplo, a vermelhidão percebida no fogo (efluência) estaria definitivamente relacionada no tempo com as moléculas do fogo e do corpo (influência) (WHITEHEAD, 1993, p. 41).

*Whitehead* (1993, p. 42), porém, objeta o Tempo Absoluto, criticando, assim, a base de coerência da Bifurcação, ao expor que não há nada na percepção que corresponda a um tempo puro, pois o percipiente preende, na verdade, a passagem da natureza, isto é, os eventos em ocorrência simultânea e contatável à sua apreensão, abstraindo desta passagem a ideia de temporalidade. Ou seja, *Whitehead* evidencia a incoerência que é buscar coerência entre duas realidades incongruentes através de algo irreal, puramente abstrato, a ideia de Tempo Absoluto.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Bifurcação da Natureza possui uma longa e complexa gênese. Longa, pois o processo histórico que gesta o bifurcacionismo passa por duas eras, a medieval e a moderna primitiva, tendo cada uma delas construído um lado da bifurcação, respectivamente, o intelectual e o material. Complexa, pois o nascimento do modelo bifurcado ocorre em um cenário caótico e através de uma heterogeneidade disfuncional: o caos é sintoma da crise de desorientação epistemológica do século XVII, exatamente para a qual nasce a bifurcação como tentativa de resolução; a heterogeneidade disfuncional, por sua vez, é a característica de uma tentativa de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A BIFURCAÇÃO DA NATUREZA: HISTÓRIA, EXEMPLIFICAÇÃO,  
DEFINIÇÃO E CRÍTICA NA FILOSOFIA WHITEHEADIANA  
Rafael Ferreira Martins

resolução que traz consigo duas meias soluções (a medieval para a mente e a científica moderna para os objetos) – por isso é heterogênea – mas as duas meias soluções são inconciliáveis – e por isso é disfuncional.

A Bifurcação da Natureza é o modelo filosófico-científico que segrega a realidade em duas naturezas incongruentes e inconciliáveis, a Efluente e a Influyente. Incongruentes, pois o que caracteriza os elementos da Efluente, a idealização, é exatamente o que caracteriza um não-elemento da Influyente, não ser físico; e o que caracteriza os elementos da Influyente, como ser causal, é exatamente o que caracteriza os não-elementos da Efluente, não ser valorativo. Inconciliáveis, pois a natureza da Efluente, que é valorativa, exclui a essência da Influyente, a causalidade; e a natureza da Influyente, que é física, exclui a essência da Efluente, a idealização. Assim, a bifurcação postula duas naturezas, uma intrínseca e outra extrínseca, que não se complementam, pois são estranhas entre si.

A Bifurcação da Natureza é um modelo filosófico problemático. Se analisada através da perspectiva metodológica da Filosofia Especulativa, que exige coerência e adequação (vide Introdução) das propostas filosóficas, nem a epistemologia e nem a metafísica associada à Bifurcação são aceitáveis. A epistemologia bifurcada não passa no critério da adequação, pois quando confrontada com experimentações gera paradoxos, como aquele explicado no tópico 2, no qual a beleza que é atribuída a uma obra de arte não pode ser identificada na própria obra, isto é, mais formalmente, o paradoxo está na compreensão de que os atributos de algo são incongruentes à realidade do próprio algo, pois são classificados em lados distintos da bifurcação – o algo na Influyente e os atributos na Efluente. A metafísica bifurcada, por fim, não respeita o critério da coerência, uma vez que é fundada (como bem explicado na parte histórica deste artigo) a partir da conjunção de dois paradigmas, o racionalista medieval e o empirista moderno, que são absolutamente contraditórios.

### REFERÊNCIAS

COBB, J. B. **Whitehead Word Book**: a glossary with alphabetical index to technical terms in *Process and Reality*. 2. ed. Anoka: Process Century Press, 2015.

MARCONDES, D. **Textos Básicos de Filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

WHITEHEAD, A. N. **O Conceito de Natureza**. Tradução de J. B. Fisher. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WHITEHEAD, A. N. **A Ciência e o Mundo Moderno**. Tradução de H. H. Watzlawick. São Paulo: Paulus, 2006.