

# Filosofia da Linguagem e da Lógica

Coleção XVI Encontro ANPOF

*Organizadores*

---

Marcelo Carvalho

Celso Braidá

João Carlos Salles

Marcelo Esteban Coniglio



ANPOF

## **ANPOF - Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia**

### **Diretoria 2015-2016**

Marcelo Carvalho (UNIFESP)  
Adriano N. Brito (UNISINOS)  
Alberto Ribeiro Gonçalves de Barros (USP)  
Antônio Carlos dos Santos (UFS)  
André da Silva Porto (UFG)  
Ernani Pinheiro Chaves (UFPA)  
Maria Isabel de Magalhães Papaterra Limongi (UPFR)  
Marcelo Pimenta Marques (UFMG)  
Edgar da Rocha Marques (UERJ)  
Lia Levy (UFRGS)

### **Diretoria 2013-2014**

Marcelo Carvalho (UNIFESP)  
Adriano N. Brito (UNISINOS)  
Ethel Rocha (UFRJ)  
Gabriel Pancera (UFMG)  
Hélder Carvalho (UFPI)  
Lia Levy (UFRGS)  
Érico Andrade (UFPE)  
Delamar V. Dutra (UFSC)

### **Equipe de Produção**

Daniela Gonçalves  
Fernando Lopes de Aquino

### **Diagramação e produção gráfica**

Maria Zélia Firmino de Sá

### **Capa**

Cristiano Freitas

---

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Filosofia da linguagem e da lógica / Organizadores Marcelo Carvalho,  
Celso Braidá, João Carlos Salles, Marcelo Estevan Coniglio  
São Paulo : ANPOF, 2015.  
554 p.

Bibliografia  
ISBN 978-85-88072-41-1

1. Lógica 2. Linguagem 3. Wittgenstein. I. Carvalho, Marcelo  
II. Braidá, Celso III. Salles, João Carlos IV. Coniglio, Marcelo  
Estevan V. Série

---

CDD 100

## COLEÇÃO ANPOF XVI ENCONTRO

Comitê Científico da Coleção: Coordenadores de GT da ANPOF

Alexandre de Oliveira Torres Carrasco (UNIFESP)

André Medina Carone (UNIFESP)

Antônio Carlos dos Santos (UFS)

Bruno Guimarães (UFOP)

Carlos Eduardo Oliveira (USP)

Carlos Tourinho (UFF)

Cecília Cintra Cavaleiro de Macedo (UNIFESP)

Celso Braidá (UFSC)

Christian Hamm (UFSM)

Claudemir Roque Tossato (UNIFESP)

Cláudia Murta (UFES)

Cláudio R. C. Leivas (UFPel)

Emanuel Angelo da Rocha Fragoso (UECE)

Daniel Arruda Nascimento (UFF)

Déborah Danowski (PUC-RJ)

Dirce Eleonora Nigro Solis (UERJ)

Dirk Greimann (UFF)

Edgar Lyra (PUC-RJ)

Emerson Carlos Valcarenghi (UnB)

Enéias Júnior Forlin (UNICAMP)

Fátima Regina Rodrigues Évora (UNICAMP)

Gabriel José Corrêa Mograbi (UFMT)

Gabriele Cornelli (UNB)

Gisele Amaral (UFRN)

Guilherme Castelo Branco (UFRJ)

Horacio Luján Martínez (PUC-PR)

Jacira de Freitas (UNIFESP)

Jadir Antunes (UNIOESTE)

Jarlee Oliveira Silva Salviano (UFBA)

Jelson Roberto de Oliveira (PUCPR)

João Carlos Salles Pires da Silva (UFBA)

Jonas Gonçalves Coelho (UNESP)

José Benedito de Almeida Junior (UFU)

José Pinheiro Pertille (UFRGS)  
Jovino Pizzi (UFPel)  
Juvenal Savian Filho (UNIFESP)  
Leonardo Alves Vieira (UFMG)  
Lucas Angioni (UNICAMP)  
Luís César Guimarães Oliva (USP)  
Luiz Antonio Alves Eva (UFPR)  
Luiz Henrique Lopes dos Santos (USP)  
Luiz Rohden (UNISINOS)  
Marcelo Esteban Coniglio (UNICAMP)  
Marco Aurélio Oliveira da Silva (UFBA)  
Maria Aparecida Montenegro (UFC)  
Maria Constança Peres Pissarra (PUC-SP)  
Maria Cristina Theobaldo (UFMT)  
Marilena Chauí (USP)  
Mauro Castelo Branco de Moura (UFBA)  
Milton Meira do Nascimento (USP)  
Osvaldo Pessoa Jr. (USP)  
Paulo Ghiraldelli Jr (UFFRJ)  
Paulo Sérgio de Jesus Costa (UFSM)  
Rafael Haddock-Lobo (PPGF-UFRJ)  
Ricardo Bins di Napoli (UFSM)  
Ricardo Pereira Tassinari (UNESP)  
Roberto Hofmeister Pich (PUC-RS)  
Sandro Kobol Fornazari (UNIFESP)  
Thadeu Weber (PUCRS)  
Wilson Antonio Frezzatti Jr. (UNIOESTE)

# Propriedades naturais e mundos possíveis

**Renato Mendes Rocha**

*UFSC*

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo geral da pesquisa da qual esse artigo faz parte é investigar o sistema metafísico<sup>1</sup> que emerge dos trabalhos de David Lewis. Esse sistema pode ser decomposto em pelo menos duas teorias. A primeira nomeada como realismo modal genuíno (RMG) e a segunda como mosaico neo-humeano.

O RMG é, sem dúvida, mais popular e defende a hipótese metafísica da existência de uma pluralidade de mundos possíveis. A principal razão em favor dessa hipótese é a sua aplicabilidade na discussão de problemas filosóficos, esse motivo não será diretamente abordado neste artigo. Pois, o foco está em compreender o mosaico neo-humeano e como ele relaciona-se com a metafísica de mundos possíveis. Em outras palavras, o meu objetivo é entender as bases filosóficas que sustentam o realismo modal genuíno.

---

<sup>1</sup> Pode soar estranho um autor da tradição da filosofia analítica oferecer um sistema metafísico. Isso parece ser contrário as origens da filosofia analítica em que o uso da análise conceitual se opunha a qualquer tentativa de se executar uma filosofia sistemática. Sabe-se, não foi esse o objetivo inicial, nem principal, do trabalho do Lewis. Ele mesmo afirma e comentaristas confirmam que a unidade de seus trabalhos publicados resultaram involuntariamente na emergência de uma filosofia sistemática, no sentido de que, soluções para problema em uma determinada área estão ligados com respostas a problemas de outras áreas.

## 1.1. Metafísica analítica contemporânea

Em acordo com o objetivo apresentado, essa investigação teve início com o problema dos universais<sup>2</sup> e uma aparente incompatibilidade do nominalismo defendido por Lewis e o seu realismo modal. No entanto, essa incompatibilidade mostrou-se apenas aparente e resultante de uma compreensão ainda ingênua dos usos dos termos realismo e nominalismo.

Essas duas palavras nomeiam uma diversidade de teorias e posições filosóficas que se aplicam a diferentes áreas e problemas da Filosofia. Particularmente, no que diz respeito ao “problema dos universais” elas designam posições opostas. No entanto, não há apenas uma forma de nominalismo e tampouco apenas uma forma de realismo a respeito de universais.

Esse estágio foi importante para nos informar a respeito do tipo de problema discutido em metafísica e principalmente para compreender a importância de se estabelecer previamente em qualquer debate o esclarecimento do significado e alcance das expressões que estão sendo usadas.

A negligência a esse cuidado transforma o problema inicial em uma mera disputa verbal. Creio que essa tenha sido a razão do descrédito pós-carnapiano dos problemas metafísicos. Penso que o trabalho do filósofo contemporâneo que não queira abandonar os problemas metafísicos seja de trazer luz a esses debates, procurando compreender e discutir os problemas, apresentando e avaliando os argumentos.

Esse, digamos, é o método que conduzirá o trabalho de nossa pesquisa. Como guia para essa pesquisa parto dos trabalhos publicados do filósofo norte-americano David Lewis e da subsequente literatura filosófica que apresenta e problematiza as soluções apresentadas em seus textos.

Lewis é conhecido por desenvolver, ainda que involuntariamente e em pleno século XX, uma teoria sistemática. Por um sistema filosófico compreende-se um conjunto de ideias, teorias e valores que possuem uma base comum e aplicações em diversas áreas. As contribuições filosóficas de Lewis partem da análise das convenções (lin-

---

<sup>2</sup> Interessante notar que esse é um dos mais antigos problemas filosóficos e que teve a sua discussão avançada durante o século XX.

guísticas e sociais) usando teoria de jogos, incluem a epistemologia (em que defende uma forma de contextualismo), a meta-ética (resiste ao consequencialismo e defende uma versão da ética de virtudes) e a filosofia da religião (análise do argumento ontológico de Anselmo). Dado a abrangência, a pesquisa apresentar não visa apresentar todas as contribuições. Mas, pelo menos apresentar e discutir o mosaico humeano - que pode ser considerado o núcleo central da filosofia de Lewis e do qual partem explicações sobre temas que envolvem o seu realismo científico.

### 1.2. A metáfora top-down/bottom-up<sup>3</sup>

A oposição desse par é utilizado, por exemplo, para explicar o desenvolvimento de uma teoria seja ela filosófica ou científica. Uma teoria pode ser apresentada de duas maneiras: de cima para baixo (*top-down*) ou de baixo para cima (*bottom-up*). Ou seja, uma teoria pode ter como ponto de partida a realidade como um todo ou; analisar os pequenos fragmentos da realidade e a partir disso chegar a um panorama mais geral a respeito da realidade<sup>4</sup>.

Essa metáfora é importante para esclarecer um dos objetivos geral da pesquisa na qual esse trabalho está inserido: apresentar uma explicação *bottom-up* da metafísica *top-down* de David Lewis, cuja noção de propriedade natural desempenha um papel de central.

## 2. ONTOLOGIA E PROPRIEDADES

Murcho (2012) apresenta a ontologia como uma disciplina da metafísica que tem como objetivo ser uma teoria das categorias. Um exemplo de teoria das categorias seria aquela apresentada por Lowe (2002, p. 16) que divide as entidades em dois tipos: particulares e universais. Para ele, universais podem ser propriedades ou relações, enquanto os particulares podem ser abstratos ou concretos e os particulares concretos podem ser coisas ou eventos.

<sup>3</sup> Dois exemplos: i) Dummett (1991, p. 12) defende uma análise *bottom-up* a respeito da centenária disputa metafísica entre realismo e antirrealismo. Segundo ele é preciso primeiro considerar as discordâncias entre os modelos semânticos das duas posições em disputa antes de avaliar a imagem/panorama [*picture*] da teoria como um todo (metafísica); ii) Imaguire (2011) ao apresentar diferentes abordagens ontológicas sobre mundos possíveis.

<sup>4</sup> Um exemplo de teoria *bottom-up* é a filosofia do atomismo lógico de Russell.

Esses são dois exemplos da perspectiva neo-aristotélica na metafísica analítica contemporânea. No entanto, não quero estabelecer uma teoria das categorias no sentido estrito. Oliver (1996) afirma que propriedades podem ser consideradas uma categoria ontológica básica. Elas são consideradas básicas pois são assumidas como primitivas em uma determinada teoria das quais outras categorias são definidas. A escolha de qual incluir ou não depende da teoria a ser utilizada. Por enquanto, para esse artigo os elementos importantes serão de propriedade e particular. A distinção considerada importante por Lowe, por exemplo, abstrato e concreto será deixada de lado.

A seguir, uma breve exposição sobre ontologia de propriedades, no sentido de apresentar modos de classificar os tipos de propriedades existentes da qual a distinção propriedade natural/não-natural faz parte. Esse será o nosso ponto de chegada do qual esse artigo é o caminho. Assim, farei uma rápida apresentação dos problemas relacionados a uma ontologia de propriedades.<sup>5</sup>

Uma caracterização inicial de propriedade é uma qualidade atribuída a um particular (ou indivíduo), sendo que a classe dos particulares formada por uma propriedade que determina um tipo de entidade geral utilizado para classificar objetos do mundo. Essa classe pode ser associada a um predicado e assim teremos a contraparte semântica da propriedade. Os particulares são os portadores de propriedades. Qualquer objeto ao qual possa se atribuir uma propriedade é um particular. Um leitor mais atento pode notar o problema da circularidade nessa caracterização. Todavia, para fins desse artigo julgo que ainda assim a caracterização é elucidativa:

- Propriedade: qualidade atribuída a um particular (ou indivíduo);
- Particular<sup>6</sup>: portador de propriedades.

---

<sup>5</sup> Interessante notar que o correlato semântico da noção de propriedades é a de predicados. Mas, por enquanto estamos a discutir metafísica e não semântica. As noções são semelhantes mas não são equivalentes. Por exemplo, podemos dizer que há mais propriedades no mundo do que predicados em uma linguagem natural.

<sup>6</sup> Dependendo da teoria, diferentes entidades científicas podem ocupar o lugar de particulares: partículas subatômicas, objetos macroscópicos, apenas um feixe de propriedades, o substrato nu (*bare particular*), pontos no espaço-tempo.

A relação de atribuir propriedades a entidades particulares é conhecida como predicação. A predicação é a contraparte linguística dessa operação ontológica. Esse modo intuitivo de caracterizar propriedades é comum e pode ser encontrado por exemplo em (MORTARI, 2001, p. 73), quando constantes de predicado são introduzidas na linguagem da lógica elementar. Nessa linguagem, propriedades são predicados unários e representadas por uma letra maiúscula. Assim, a relação de atribuição de propriedades pode ser exemplificada pelo esquema  $Fa$ , no qual temos uma propriedade  $F$  que é atribuída a um indivíduo  $a$ .<sup>7</sup>

Estabelecendo propriedade como categoria ontológica básica, elabora-se uma ontologia de propriedades, no sentido de apresentar modos de distinguir tipos de propriedades. Inicialmente, podemos considerar as propriedades intrínsecas e extrínsecas, ou internas ou externas. Por um lado, as propriedades extrínsecas são aquelas que os indivíduos possuem em relação com outros indivíduos. Semânticamente são predicados de dois (ou mais) lugares e formalmente são funções binárias (ou  $n$ -árias).

Exemplificando, para cada indivíduo é possível encontrar relações espacotemporais entre esse indivíduo e qualquer outro indivíduo espacotemporalmente ligado a esse objeto. Portanto, para cada objeto há um número muito grande de propriedades extrínsecas que podem ser atribuídas. Essas propriedades variam cada vez que esse objeto é deslocado no espaço. Por isso, na maioria dos casos elas podem ser consideradas irrelevantes para definir um indivíduo.

Nesse sentido, não são propriedades individuadoras. Por outro lado, as propriedades intrínsecas (ou internas) são aquelas que o objeto possui por ele mesmo e podem ser utilizadas para caracterizar o objeto. Ainda que nem sempre apenas as descrições de propriedades intrínsecas sejam suficientes para identificar um objeto. Basta pensar, no exemplo em que temos muitos objetos que por serem semelhantes entre si compartilham propriedades intrínsecas (duplicados) e que

---

<sup>7</sup> A respeito da relação entre propriedades e predicados, considerando que pontos no espaço-tempo são particulares e portanto podem ser portadores de propriedades; e que as linguagens naturais sejam finitamente formadas (R2) e por outro lado que o espaço-tempo seja infinito (R3), a cada objeto localizado no espaço-tempo podemos atribuir infinitas propriedades externas, estabelecendo relações entre esse objeto e outros pontos no espaço-tempo. Assim, parece haver mais propriedades (no mundo) que predicados (na linguagem).

nesse caso um modo de distingui-los é a partir de suas propriedades extrínsecas, ou posição espacial um em relação ao outro.

Outra maneira de classificar propriedades é usando a distinção entre propriedade accidental e essencial. Essa distinção está novamente presente nas discussões contemporâneas<sup>8</sup>, sobretudo após o trabalho de Kripke (1980) e Fine (1994). A definição modal usual de propriedade essencial (é a seguinte:

- Uma propriedade  $P$  é essencial a um indivíduo  $a$  sse  $a$  possui a propriedade  $P$  em todos os mundos possíveis em que  $a$  existir.
- Uma propriedade  $P$  é accidental a um indivíduo  $a$  sse  $a$  possui a propriedade  $P$  no mundo atual e existe um mundo possível em  $a$  não possui  $P$ .

Essa distinção tem origem na metafísica aristotélica em que a essência (*ousia*) pode ser considerada noção central.<sup>9</sup> Ela é semelhante entre os pares propriedade contingente/necessária. No entanto, há uma pequena diferença entre ser essencial e ser necessária. Propriedades necessárias são atribuídas a apenas indivíduos necessários, pois a sua definição estabelece que:

- Um propriedade  $P$  é necessária a um indivíduo  $a$  sse  $a$  possui a propriedade  $P$  em todos os mundos possíveis.
- A diferença consiste na expressão “em que  $a$  existir” presente na primeira e não na segunda definição. Uma propriedade contingente pode ser definida como:
- Uma propriedade  $P$  é contingente a indivíduo  $a$  sse  $a$  possui a propriedade em  $w_1$  e, em outro mundo possível  $w_2$  qualquer em que  $a$  exista,  $a$  não possui a propriedade  $P$ .

A noção de essência é importante pois pode ter um papel decisivo na defesa do realismo científico<sup>10</sup>, por exemplo. Contudo, há o problema epistemológico sobre se propriedades essenciais existem, como podemos conhecê-las? Por um lado pode se argumentar que essências sejam apenas um modo humano de classificar o mundo e não uma propriedade metafísica. Por outro lado, há quem defenda que as proprie-

<sup>8</sup> Cf., por exemplo, os artigos publicados na coletânea Tahko (2012b)

<sup>9</sup> É o que nos parece defender os aristotélicos de Campinas, cf. Angioni (1997).

<sup>10</sup> Cf. Tahko (2012a) que será apresentado na seção seguinte.

dades essenciais representam modos objetivos de classificar a natureza. Koslicki (2013) ao discutir o tratamento de Fine à noção de essência apresenta alguns candidatos à propriedade essencial de um indivíduo: i) a sua origem, ii) as propriedades mundo-indexadas do Plantinga e ela defende que a melhor opção é baseada na iii) análise hilemórfica (matéria e forma) de indivíduos concretos que assume a forma como um princípio de identidade transmudana de indivíduos concretos.

Por fim, a distinção entre propriedade natural/não-natural usada por Lewis é inspirada na classe natural de Quinton, a saber “uma classe desse tipo seriam as classes cujas partes seriam de um modo representativa do todo da classe.”<sup>11</sup> (Quinton, 1957, p. 36). Lewis caracteriza a noção como “propriedades naturais seriam aquelas cujo o fato de dois particulares a compartilharem torna estes particulares semelhantes, além disso devem ser relevantes para explicar poderes causais.”<sup>12</sup> (Lewis, 1983, p. 346). Combinando as duas caracterizações proponho a seguinte definição:

- Propriedade natural =<sub>df</sub> “uma propriedade é natural sse cada elemento da classe definida pela propriedade for semelhante aos outros elementos dessa classe e cada elemento pode representar outros elementos dessa mesma classe.”

O fato de uma propriedade ser natural é uma questão objetiva e independente de nós. Essa definição pressupõe um realismo metafísico que é pano de fundo pelo qual são conhecidos os filósofos australianos como notamos nessa citação feita por Devitt (2010) na introdução do seu livro “*Australia, [...] continues as stronghold of realists and marsupials*” [HEIL], 1989: 65”

Lewis defende que as propriedades naturais podem ser classificadas em graus em que as entidades fundamentais do espaçotempo podem ser consideradas as propriedades perfeitamente naturais e formariam, segundo ele uma elite minoritária de propriedades. Esse exemplo poder ser elucidador a respeito da distinção de graus de naturalidade. Tome duas classes distintas C e D:

<sup>11</sup> “A class of this kind, whose parts are in this way representative of the whole, is what I mean by a natural class.” Essa e as seguintes traduções são minha autoria.

<sup>12</sup> “Natural properties would be the ones whose sharing makes for resemblance, and the ones relevant to causal powers.”

- $C = \{ \text{moeda 1, moeda 2, moeda 3, moeda 4, moeda 5, moeda 6, moeda 7, moeda 8, moeda 9, moeda 10} \}$  e;
- $D = \{ \text{um lenço, uma chave, um ingresso de cinema, um anel, um lapis} \}$ .

Sendo que  $C$  é formado por 10 objetos físicos distintos que podem estar localizados no seu bolso direito no qual o valor e o sistema monetário a qual pertencem não importa. A classe  $D$  é uma classe aleatória formado por cinco objetos pessoais. Intuitivamente, pode-se perceber que a classe  $A$  parece ser mais natural que a classe  $B$ . Utilizando a definição apresentada anteriormente, podemos concluir que  $A$  é uma propriedade mais natural que  $B$ , pois cada elemento dessa classe é representativo dos outros elementos daquela classe. Uma moeda é mais semelhante a outra moeda do que um lapis é semelhante a um anel. Ainda que a classe aleatória possa ter uma propriedade extrínseca comum como por exemplo pertencer a uma mesma pessoa.

Resumidamente, apresentei três modos de distinguir tipos de propriedades: intrínseca/extrínseca, accidental/essencial e natural/não-natural. Na subseção seguinte mostro um pouco da utilidade da noção de propriedade natural.

## 2.1 Utilidade na análise conceitual

Lewis (1983) defende a classificação de propriedades naturais pois ela é útil para análises conceituais. A seguir apresentarei alguma dessas definições:

A noção de cópia ou duplicado pode ser definida tanto usando propriedades intrínsecas (ou internas):

- duplicados  $=_{df}$  'x é um duplicado de y' sse 'x e y possuem as mesmas propriedades intrínseca. (p. 355)

Ou de modo mais preciso, com propriedade natural:

- duplicados  $=_{df}$  'x é um duplicado qualitativo de y' sse 'x e y compartilham todas as suas propriedades perfeitamente naturais. (p. 356)

A definição de duplicado por sua vez é utilizada para definir a propriedade intrínseca e mundos divergentes (p. 359):

- propriedade intrínseca  $=_{df}$  'F é uma propriedade intrínseca de a, sse F é compartilhada por todos os duplicados de a';

- mundos divergentes =<sub>df</sub> ‘dois mundos são divergentes sse eles não são duplicados e compartilham segmentos temporais iniciais’

Sendo esta última importante para definir a tese do determinismo e também uma noção materialismo mínima e causalidade. Para tal começaremos com a definição de evento:

- Evento =<sub>df</sub> ‘um evento é uma propriedade de certas regiões do espaço-tempo’,

que é usada na definição de causalidade:

- Causalidade =<sub>df</sub> ‘Um evento A causa o evento B sse o segundo evento depender contrafactualmente do primeiro’, que formalmente é:

$$\Box(\neg A \rightarrow \neg B)$$

Para Lewis (1983, p. , as leis da natureza são regularidades acarretadas por uma sistematização de verdades que combina amplitude de cobertura e simplicidade. A simplicidade vai depender do vocabulário utilizado que pode ser encontrada ao adotar **propriedades perfeitamente naturais** como propriedades primitivas. Por exemplo, há dois modelos para explicar o derretimento da manteiga em uma frigideira: i) um modelo que explica a transferência de calor gerado pelo aquecimento de moléculas da frigideira e ii) um Segundo modelo em que o calor é o que desempenha o papel-calorífico (fluido calórico, inanição das moléculas). Esse fluido é transferido à frigideira quando esta é colocada no fogo. A partir desse exemplo simplório como podemos aplicar o critério de amplitude de cobertura e simplicidade? O modelo i) parece oferecer explicações usando leis da termodinâmica para um maior número de eventos observados do que a explicação do modelo ii) que parece não dar conta de explicar o processo de resfriamento de um corpo, por exemplo.

Por sua vez, podemos caracterizar o determinismo usando a noção de mundo divergente e leis da natureza como:

- Determinismo = ‘um mundo é determinista se possui um sistema de leis da natureza determinístico, i.e. sse não há dois mundos divergentes em que ambos se adequem a essas leis da natureza’. (LEWIS, 1983, p. 360)

Na discussão sobre materialismo mínimo, cinco definições são elaboradas, das quais apresento a quarta e quinta. A quarta considera a restrição nomonológica:

- **Materialismo-4** =<sub>df</sub> “Entre os mundos que se adequam as leis da natureza, não há dois mundos diferentes sem serem fisicamente distintos; quaisquer dois mundos que sejam fisicamente semelhantes são duplicados.”<sup>13</sup>

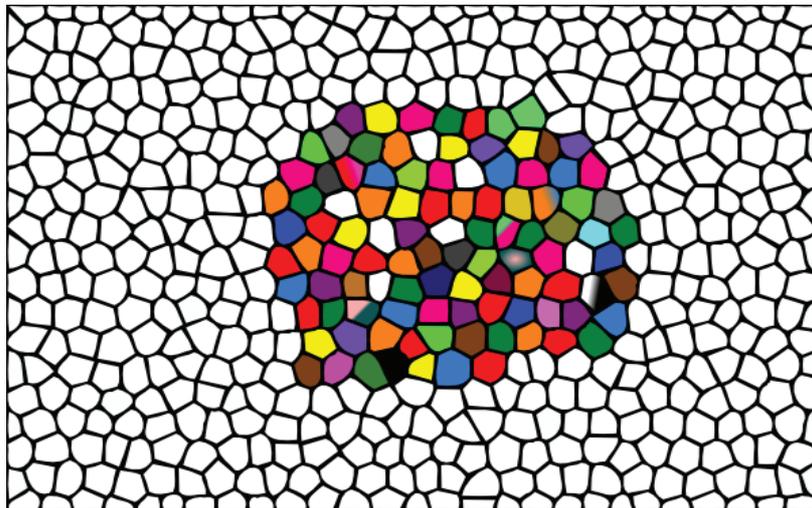
A quinta definição é um pouco mais sofisticada e usa a noção de propriedade natural:

- **Materialismo-5** =<sub>df</sub> “Nos mundos em que não há propriedade naturais alienígenas instanciadas, não há diferença entre dois mundos sem diferença física; quaisquer dois mundos que sejam fisicamente semelhantes são duplicados.”<sup>14</sup>

Concluo a segunda seção desse artigo atingindo o objetivo de apresentar a noção lewisiana de propriedade natural e alguns de suas aplicações. Na seção seguinte apresentarei o mosaico humeano.

### 3. MOSAICO HUMEANO

O mosaico humeano pode ser ilustrado pela seguinte figura:



<sup>13</sup> “Among worlds that conform to the actual laws of nature, no two differ without differing physically; any two such worlds that are exactly alike physically are duplicates.” (LEWIS, 1983, p. 363)

<sup>14</sup> “Among worlds where no natural properties alien to our world are instantiated, no two differ without differing physically; any two such worlds that are exactly alike physically are duplicates.” (LEWIS, 1983, p. 364)

Ela representa o panorama de um mundo possível visto a partir da distribuição de suas propriedades qualitativas ao longo do espaço-tempo. Propriedades naturais são importantes nesse quadro pois consistem em uma tentativa de ordenar o quadro.

A inspiração humeana consiste na crença de que os constituintes da realidade não possuem qualquer tipo de relação necessária entre si, o que há são apenas regularidades observadas. Em outras palavras, não há conexão necessária entre fatos no mundo - os fatos e as relações entre os fatos do mundo são contingentes. As entidades fundamentais nesse mosaico são propriedades instanciadas no pontos do espaço-tempo (NOLAN, 2007, p. 27).

À esse mosaico está relacionado a doutrina da sobreveniência humeana. Essa teoria afirma que todas as verdades a respeito do mundo podem ser reduzidas à distribuição espaciotemporal de propriedades naturais. Dessa forma, os objetos do senso comum sobrevivem à localização das entidades fundamentais. Por exemplo, uma mesa pode ser descrita como uma certa combinação de propriedades e relações espaciotemporais.

Sobreveniência é um termo técnico da análise filosófica e pode ser definido assim:

- Sobreveniência =<sub>df</sub> X sobrevém a Y quando a qualquer mudança em Y deve se seguir uma mudança em X.

Exemplo comuns para explicar esse termo é relação entre os pontos no papel e uma fotografia impressa, ou pixels no monitor e a imagem de um monitor. Qualquer mudança na imagem geral deve seguir de uma mudança no nível fundamental. Embora a sobreveniência humeana seja considerada apenas contingentemente verdadeira por Lewis, ele alega que ela possui o seguinte relação é necessário e *a priori*: verdade sobrevém ao ser.

#### 4. DISCUSSÃO SOBRE PROPRIEDADES NATURAIS

Há algum trabalho ainda a ser feito a respeito de propriedades naturais. As seguintes perguntas devem ser respondidas: qual o estatuto lógico das propriedades naturais? Há pelo menos três alternativas de respostas: i) propriedades naturais podem ser assumidas como pri-

mitivos em uma teoria, ou; ii) definidas a partir da noção de *semelhança*; e iii) definidas em um nível mais fundamental (tropos ou universais). Quais são os portadores adequados de propriedades naturais? A essa pergunta a pelo menos duas visões concorrentes. A minimalista que afirma que apenas entidades do nível fundamental são esses portadores, e a visão liberal: entidades de qualquer nível da realidade (Schaffer, 2004; Borghini & Lando, 2011) seriam bons candidatos a propriedades naturais.

Tahko (2012a) apresenta uma distinção entre entidade *bona fide/ fiat* que são análogas à distinção propriedade natural/não-natural. O seu argumento realista a favor de propriedades naturais que consiste no seguinte:

- P1. Há objetos macroscópicos;
- P2. Certas coisas são fisicamente necessárias para a formação de objetos macroscópicos. (Ex. as leis que governam as ligações moleculares);
- P3. As leis relevantes da física exigem que partículas fundamentais possuam propriedades exatas, como carga elétrica.
- P4. Partículas fundamentais possuem estas propriedades por necessidade física;
- P5. Entidades *fiat* não poderiam ter essas propriedades necessárias
- C. Logo, uma vez que há objetos macroscópicos deve haver entidades *bona fide* (naturais).

Esse argumento parece ser válido, as afirmações nas premissas P2 e P4 exigem uma necessidade metafísica das leis da natureza que talvez não seja compatível com a doutrina da sobreveniência humeana e a sua caracterização de alguns fatos nomonológicos (causalidade, leis da natureza). Uma análise mais detalhada e uma possível objeção a esse argumento também espero apresentar em trabalhos futuros. De antemão, afirmo que Tahko é um dos filósofos que tem como projeto de investigação elaborar uma metafísica de forte inspiração neo-aristotélica. O panorama da neo-humeano e neo-aristotélico são bem diferentes, principalmente a respeito da explicação da causalidade e das leis da natureza. Enquanto um acredita que poderes causais fazem parte da natureza do mundo, outro panorama exclui esses poderes causais e os explica usando as relações entre mundos possíveis.

## CONCLUSÃO

Chegando ao fim desse artigo, espero ter oferecido ao leitor elementos o suficiente para compreender alguma das teses importantes ligadas ao RMG, e principalmente o papel desempenhado pelas propriedades naturais em uma metafísica neo-humeana. A teoria parece ser bastante promissora e ao mesmo tempo exigir um bom nível de sofisticação para se colocar páreo a outras metafísicas concorrentes que parecem ser mais favoráveis a intuição do senso comum.

O fato de uma propriedade natural ser uma aspecto objetivo e independente da realidade também é algo que pode causar estranheza devido aos inúmeros ataques sofrido pelo realismo metafísico e científico pelas teorias que possuem carácter mais antirrealista na metafísica como por exemplo, o realismo interno de Putnam e mesmo o instrumentalismo na filosofia da ciência liderado por van Fraassen, sem contar ainda as diferentes formas de relativismos e perspectivismos que tem sido cada vez mais populares nas faculdades de humanidades. Há ainda outras promessas que não mencionamos nesse texto mas também pretendemos trabalhar futuramente como uma possível solução ao problema da inescrutabilidade da referência (Quine) e dos predicados projetivos (Goodman). Assim, finalizo acreditando que seja possível levar adiante um projeto que procure resgatar a velha ideia de Platão de encontrar as formas corretas de trinchar a natureza em suas articulações.

## REFERÊNCIAS

- ANGIONI, Lucas. (1997). (2000) *A noção aristotélica de *ousia**. Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade de Campinas.
- ARMSTRONG, D. M. (1989). *Universals: an opinionated introduction*
- \_\_\_\_\_, D. M. (1978). *Universals and Scientific Realism*. Cambridge University Press.
- BORGHINI A. & LANDO G. - Natural properties, supervenience and mereology. *Humana. Mente*, Issue 19 December 2011.
- DEVITT, Michael (2010). *Putting Metaphysics First: Essays on Metaphysics and Epistemology*. Oxford University Press.

- DUMMETT, M. (1991). *The Logical Basis of Metaphysics*. Harvard University Press.
- FINE, K. (1994). Essence and modality. *Philosophical Perspectives* 8:1-16.
- HALL, N, "David Lewis's Metaphysics", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2012/entries/lewis-metaphysics/>>.
- IMAGUIRE, G. & JACQUETTE, D. (eds.) (2010). *Possible Worlds: Logic, Semantics and Ontology*. Philosophia.
- KOSLICKI, K. (2013) *Identity and Necessity*. rascunho a ser publicado in: *Metaphysics, Meaning and Modality: Themes from Kit Fine*, edited by Mircea Dumitru. Oxford University Press. Disponível em <<http://www.ualberta.ca/~koslicki/documents/Essence and Identity Spring 2013.pdf>>. Acesso em: 25 nov 2014.
- KRIPKE, S (1980). *Naming and Necessity*. Cambridge: Harvard University Press.
- LEWIS, D. K. (1983) A New Work for a Theory of Universals. *Australasian Journal of Philosophy* Vol. 61, No. 4.
- LOWE, E. J. (2001). *The Possibility of Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.
- MELLOR, D. H. (2012) Nature's Joints: A Realistic Defence Of Natural Properties in *Ratio (new series)* XXV 4 December 2012 pp. 387-404.
- MURCHO, D. (2002) *Essencialismo naturalizado: aspectos da metafísica da modalidade*. Coimbra, Portugal: Angelus Novus. 2002, 100p.
- NOLAN, D. (2005). *David Lewis*. Acumen Publishing.
- OLIVER, A. (1996). The metaphysics of properties. *Mind* 105 (417):1-80.
- QUINTON, A. Properties and Classes. *Proceedings of the Aristotelian Society, New Series*, Vol. 58 (1957 - 1958), pp. 33-58
- ROBERTSON, T. & ATKINS, P. "Essential vs. Accidental Properties", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/essential-accidental/>>.
- ROCHA, R. M. (2010) *O Realismo Modal de David Lewis: uma opção pragmática*. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – UFG, Goiânia, 2012
- SCHAFFER, J. (2004). Two conceptions of sparse properties. *Pacific Philosophical Quarterly* 85 (1):92–102.
- TAHKO, T E. (2012a) Boundaries in Reality. In *Ratio (new series)* XXV 4 December (2012a) pp. 405-424.
- \_\_\_\_\_ (2012b). (Ed.) *Contemporary Aristotelian Metaphysics* (Cambridge University Press).