



## O que são conceitos? A natureza e a existência de entidades abstratas de um ponto de vista materialista

*Ian Botti\**

**Resumo:** Este artigo aborda o problema da existência de objetos abstratos. O que são objetos tais como números? Eles existem, de fato? Uma terceira questão que surge a partir da lógica moderna é sobre a relação entre quantificação e existência. São apresentadas duas teorias historicamente importantes sobre a ontologia de objetos abstratos e o status ontológico do quantificador, a saber, a concepção quantificacional de existência predominante na filosofia analítica do século 20, e o meinongianismo, a qual ela pretendia responder. Em seguida, apresento as críticas de Branquinho (2015) as duas teorias, bem como o resultado da avaliação de ambas. Por fim, a concepção ficcionista de Mario Bunge (1981; 2010a; 2010b) é proposta como uma alternativa plausível, que concilia aspectos das teorias quantificacional e meinongiana que sobrevivem à crítica de Branquinho com uma visão de mundo materialista e informada pela ciência.

**Palavras-chave:** Ontologia; Existência; Objetos Abstratos; Materialismo; Ficcionismo.

### What are concepts? The nature and existence of abstract entities from a materialist point of view

**Abstract:** This article deals with the problem of the existence of abstract objects. What are objects such as numbers? Do they actually exist? A third question that arises from modern logic is about the relation between quantification and existence. Two historically important theories concerning the ontology of abstract objects and the ontological status of the quantifier are presented: first, the

---

\* Graduando em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: [iansallesbotti@gmail.com](mailto:iansallesbotti@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9248903791295864>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6026-4970>.

quantificational conception of existence, that was predominant in twentieth century analytical philosophy; second, the Meinongian conception, that analytical philosophers stood against. Then, Branquinho's critical evaluation of both theories is presented, as well as the upshot of it (BRANQUINHO, 2015). Finally, Mario Bunge's ficcionist conception is proposed as a plausible alternative, which conciliates the aspects of both already mentioned theories that survive Branquinho's critique with a materialistic and scientifically informed worldview (1981; 2010a; 2010b).

**Keywords:** Ontology; Existence; Abstract Objects; Materialism; Ficcionism.

## Introdução

Por entidades abstratas entendo objetos como conceitos, universais, números, funções, classes, conjuntos, proposições, teorias e ficções (Cf. BRANQUINHO *et al.*, 2015, p. 11). O que são esses objetos? O que é um círculo ou um triângulo? O número 5? O número -5? A fórmula de Bhaskara? As teorias que dizemos serem verdadeiras ou falsas? Os conceitos que expressamos com a linguagem, seja falada ou escrita, natural ou artificial? Parece que não seria adequado procurá-los em qualquer parte da natureza.

O número 5 não é o mesmo que cinco maçãs ou quaisquer outras cinco coisas; o número -5 não está dentro ou fora da carteira, e nem na conta do banco; a fórmula de Bhaskara não é o mesmo que os valores de suas variáveis ou os objetos que elas representam; teorias não são o mesmo que os fatos que elas descrevem, explicam e preveem; os conceitos de gravidade e evolução só foram concebidos e usados recentemente, enquanto a gravidade e a evolução são fatos anteriores a qualquer linguagem e a qualquer ideia humana; igualmente, personagens e lugares fictícios como o Batman e Nárnia não são somente os atores e filmes que já os representaram.

Podemos encontrar várias diferenças entre o número 5, o conceito de evolução e o Batman, por exemplo, mas a princípio todos esses tipos de

entidades têm em comum o fato de serem abstratas. Além disso, mesmo admitindo a existência concreta de deuses e seres mitológicos em um mundo espiritual ou sobrenatural, a natureza de entidades lógico-matemáticas e do Batman continua elusiva<sup>1</sup>. Conceitos não são ideias e pensamentos enquanto entidades mentais: a lua é uma coisa material; a representação mental que temos ao olhá-la é outra “coisa”, um estado subjetivo, que nunca é idêntico em diferentes pessoas ou mesmo na mesma pessoa em diferentes momentos; as palavras “lua” e “moon” pertencem a linguagens diferentes e são compostas por símbolos diferentes, mas são “coisas” de um mesmo tipo, a saber, linguístico ou semiótico; o conceito de lua é uma quarta “coisa”, que todos podemos entender e usar ao falar e pensar sobre a lua, apesar das diferenças nos nossos olhos, mentes, ambientes, linguagens e culturas (Cf. FREGE, 1978).

O conceito de lua, assim como os de gravidade e evolução, muda de acordo com a teoria<sup>2</sup> na qual ele está inserido: sabemos que a lua é um satélite natural, mas poderíamos pensar nela como uma divindade. Nesse caso, atribuiríamos outras propriedades e “poderes” à lua, como intenções e desejos, além das propriedades físicas estudadas pela astronomia. A lua é algo material, mas essas considerações se aplicam igualmente aos objetos abstratos de que estivemos falando, exceto que não podemos encontrá-los na natureza. Apesar disso, podemos entender uns aos outros e chegar a conclusões e resultados tão precisos quanto permite o assunto, seja qual for, quando usamos conceitos, números, funções e mesmo quando discutimos sobre mitologia, fantasia e ficção. Por isso mesmo a perplexidade sobre o que são entidades abstratas: elas existem independentemente de serem pensadas?

A princípio, os objetos com os quais a lógica, a matemática, a geometria e a filosofia (da linguagem, em particular) lidam não são do

---

<sup>1</sup> Aqui o Batman é um exemplo de personagem fictício, que poderia ser substituído por seres imaginários e mitológicos como unicórnios ou os deuses do olimpo. Todos são objetos abstratos.

<sup>2</sup> Ou contexto semântico, se não quisermos afirmar que as linguagens naturais são teorias e que os objetos do senso comum são entidades teóricas.

mesmo tipo dos objetos com os quais as ciências factuais, tais como a física, a biologia, a psicologia, as ciências sociais e a história lidam. As últimas parecem tratar de coisas e eventos de alguma parte da realidade, que supostamente existem no mundo a nossa volta e em nós mesmos ou que aconteceram no passado, como átomos e estrelas, bactérias, cérebros e mentes, casamentos e sociedades, o império romano, os dinossauros ou o Big Bang; enquanto os objetos de estudo das primeiras não são materiais e nem podem ser localizados em algum lugar ou tempo. As questões que estamos tentando explicitar são as seguintes: o que são entidades abstratas? Elas existem? De que modo? Essas perguntas nos impelem a explorar o que entendemos por existência e como este conceito se relaciona com os de ser, natureza e realidade.

Em uma visão de mundo secular aceitamos que objetos materiais, de átomos, a cadeira e galáxias, existem, mas costumamos ser mais cautelosos quanto à existência de mentes e objetos abstratos. Veremos algumas alternativas sobre o que é existir e o que é ser, buscando entender como conceitos e entidades abstratas figuram nelas. Primeiro, a concepção quantificacional, que identifica existência com o quantificador existencial. Segundo a concepção de Meinong, na qual existência é uma das modalidades de ser. Por fim, a concepção materialista de Mario Bunge, segundo qual conceitos são entidades fictícias.

## **Existência e quantificação**

Segundo Branquinho (2015, p. 3) a filosofia analítica de Russell (1905) a Quine (2011) a concepção quantificacional da existência predominou. Segundo essa concepção, o conceito de existência é inteiramente representado na lógica de predicados pelo quantificador existencial  $\exists$  (BRANQUINHO, 2015, p. 4). O quantificador existencial  $\exists$  significa “existe um x”, enquanto o quantificador universal  $\forall$  simboliza “para todo x”. Eles são chamados de quantificadores objetivos e com suas negações tem-se:  $\forall$  “todo” ou “qualquer”,  $\neg\forall$  “nem todo” ou “é falso que

todo”,  $\exists$  “algum” ou “existe”, e  $\neg\exists$  “nenhum” ou “não existe” (BRANQUINHO *et al.*, 2006, p. 652).

Derivada dos avanços na lógica matemática de então, a concepção quantificacional é empregada por Russell, em 1905, ao avançar sua teoria das descrições, cujo objetivo era dissolver e resolver problemas filosóficos em torno da existência dos referentes de frases descritivas por meio da análise da linguagem. Russell (1905, p. 484) pretende, entre outras coisas, negar a existência de objetos impossíveis, contraditórios ou inexistentes, com os quais o meinongianismo, que veremos a frente, se compromete ao explicar o significado de termos como “quadrado-redondo” e “montanha de ouro”. Ao contrário de nomes próprios, frases descritivas (e.g. “O quadrado-redondo”, “um quadrado-redondo”) nas quais esses termos aparecem não se referem a objeto algum por si só; é somente em uma sentença completa (e.g. “O quadrado-redondo é redondo”, “um quadrado-redondo existe”) que essas frases descritivas se tornam significativas, e são analisadas de modo que não faz referência a nenhuma entidade tal como o quadrado-redondo.

O que Russell faz com sua teoria é evitar que essas proposições tenham que se referir aos objetos que aparecem na descrição para serem significativas (verdadeiras ou falsas). Desse modo, explica-se como podemos falar de objetos irrealis e impossíveis sem supor que tais objetos devem existir para que o nosso discurso seja significativo.

Contudo, Russell (1905, p. 492) também defende uma forma de realismo quanto a entidades abstratas, na medida números, universais, por exemplo, são conhecidos diretamente, por familiaridade; assim como os dados dos sentidos que nos dão conhecimento empírico. Esses objetos de conhecimento por familiaridade aparecem na linguagem como nomes próprios lógicos, que se referem ao imediatamente dado – ao contrário das descrições, os nomes próprios necessariamente se referem a algo. Portanto, Russell admite a existência de entidades abstratas, mas não de ficções e entidades impossíveis.

Quine (2011), por sua vez, o segue no uso da concepção quantificacional de existência e na rejeição de objetos imaginários e

impossíveis. Este é, segundo ele, “O velho enigma platônico do não ser. O não ser deve, em certo sentido, ser, caso contrário, o que é aquilo que não há?” (QUINE, 2011, p. 12). O problema é a aparente necessidade de postular que o quadrado-redondo e a montanha de ouro existem para que sentenças a seu respeito sejam significativas, caso contrário seria um contrassenso dizer que “O quadrado-redondo não existe”. Quine (2011, p. 13) critica a ideia de que o significado das palavras sejam entidades mentais, dizendo que se não confundimos um objeto real (e.g. o Cristo Redentor) e a ideia que temos dele, não devemos confundi-los quando falamos de entidades inexistentes (e.g. o quadrado-redondo). Em ambos os casos, quando afirmamos algo a respeito desses objetos, nos referimos a eles mesmos, não à ideia-Cristo Redentor ou à ideia-quadrado-redondo. Ademais, Quine (2011, p. 14) explicitamente rejeita que “existência” se aplica somente a objetos espaço-temporais, enquanto objetos imaginários e impossíveis tem outro tipo de ser – isto é, que eles não existem, mas subsistem.

Entretanto, em um universo de discurso suficientemente amplo, como é o nosso ordinariamente, falamos sobre diversos “algos” que têm modos de existir diferentes, ou que sequer existem. Por exemplo, podemos dizer que “alguns seres, como centauros e unicórnios, não existem” ou que “há objetos impossíveis, como o quadrado-redondo, que não existem”, o que põe em dúvida se “ser”, “haver”, “existir” e “algo” são mesmo adequadamente representados pelo quantificador existencial, dado que os três conceitos são indistintos no formalismo lógico, mas talvez não na linguagem comum<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> As sentenças “não existem unicórnios”, “não há unicórnios”, “nada é um unicórnio” e “nenhuma coisa é um unicórnio” teriam a mesma forma lógica e seriam formalizadas como “ $\neg\exists x$  (x é um unicórnio)”. Em sentenças simples como essas parece plausível que todos esses termos sejam suficientemente parecidos para serem representados por um mesmo símbolo na notação lógica, a saber, o quantificador existencial (BRANQUINHO, p. 4-5). Contudo, o uso desses termos se torna mais complexo na medida em que levamos em conta variações mais corriqueiras dessas sentenças, nas quais “existir”, “ser”, “haver” e “algo” parecem desempenhar papéis bem diferentes.

Seria contraditório dizer que “há  $x$ , mas  $x$  não existe”? Aparentemente sim, caso a concepção quantificacional da existência seja aceita. Além disso, parece que tudo o que o quantificador existencial nos dá é um inventário de objetos aos quais o predicado se aplica, sem distinguir entre objetos materiais, mentais e conceituais, pois, podemos usá-lo indistintamente para afirmar que “alguns números primos são maiores que 2” e que “alguns planetas possuem mais que uma lua em sua órbita”.

Uma concepção que defende o oposto da anterior é o meinongianismo, segundo qual a existência não é representada apropriadamente pelo quantificador existencial, ou seja, “a existência é um conceito extra-lógico e o predicado ‘existe’ um predicado extra-lógico” (BRANQUINHO, 2015, p. 5). Isso quer dizer que o quantificador  $\exists$  e os termos “algo” e “algum” são interpretados como ontologicamente neutros, não implicando na existência do objeto em questão (BRANQUINHO, 2015, p. 5). Para o meinongianismo não haveria contradição em afirmar que “há  $x$ , mas  $x$  não existe”, sendo  $x$  qualquer entidade abstrata. Pelo contrário, as teses que caracterizam essa posição são justamente o realismo em relação a entidades abstratas (“há números”) e a especificação de que tais entidades são não-existentes (“números não existem”). Assim, “há” e “existe” não são considerados como equivalentes (SALIS, 2013, p. 3).

Essa posição, que recebe o nome de Alexius Meinong, tem como base o “princípio da intencionalidade”, que afirma que todo fenômeno mental, seja ver, pensar, crer, saber, desejar, ou o que for, é sempre direcionado a algum objeto, mesmo que tal objeto seja inexistente:

[...] julgar é sempre julgar alguma coisa, ter uma ideia é sempre ter uma ideia de alguma coisa, imaginar é sempre imaginar alguma coisa, etc. Conforme este princípio, a ideia de um quadrado-redondo requer a existência de um quadrado-redondo, que é um objecto contraditório (SALIS, 2013, p. 3).

Se postular que há algum objeto para o qual cada ato mental é direcionado tem como consequência povoar a ontologia com todo tipo de

objeto possível ou mesmo impossível, então não parece que o princípio da intencionalidade nos ajuda muito a entender o que são objetos abstratos, dado que números, conceitos, e personagens fictícios são parte tanto do nosso dia a dia quanto de nossa ciência e arte, ao contrário de objetos impossíveis, ou ao menos do quadrado-redondo e dos solteiros-casados, que não têm e nem poderiam ter qualquer papel na vida real.

Meinong não viu esses contraexemplos como um problema para sua posição. Pelo contrário, a partir disso é feita a distinção entre dois modos de ser (Sein): existência (Existenz) e a subsistência (Bestand). Tal distinção aparentemente contempla os tipos de objetos de que falamos: objetos reais existem espaço-temporalmente, enquanto objetos abstratos subsistem e objetos impossíveis pertenceriam a um terceiro reino, seriam não-existentes (SALIS, 2013, p. 3). Esses últimos seriam capazes de violar as leis da lógica, como a não-contradição e o terceiro excluído (SALIS, 2013, p. 5). Russell (1905, p. 483) considera esta violação intolerável e pretende evitá-la em sua teoria.

É difícil entender como podemos falar de um objeto sem supor que ou ele exista, ou que possa existir. Por conseguinte, é difícil entender em que difere dizer que o quantificador “algo” tem ou não implicações ontológicas. Em todo caso parece que estamos falando de algo particular, que, seja o que for, se é algo, então existe. Contudo, na literatura filosófica o conceito de objeto é usado de forma mais abrangente que o de existência:

A existência tem um custo, pois objectos só podem ser introduzidos como existentes se pertencerem àquele segmento de objectos, se tiverem aquele tipo de características. Mas a objectualidade não tem em si mesma qualquer custo, é praticamente livre de restrições, grátis (BRANQUINHO, 2015, p. 7).

Quando falamos de objetos abstratos, por exemplo, às vezes o fazemos sabendo que aquilo de que falamos não existe, então parece que para que um objeto exista ele precisa ser de alguma categoria específica, e não meramente um objeto. Geralmente, tomamos os objetos materiais, ou espaço-temporais, como o tipo paradigmático de existência, mas isso não é necessário.

A quão rígida é a distinção entre “algo” e “existir” pode variar. No meinongianismo a existência é entendida de forma estrita, como existência espaço-temporal, enquanto os objetos introduzidos por “algo” ou “algum” podem ser tanto existentes, quanto subsistentes ou não-existentes; conclui-se, então, que a quantificação não tem força ontológica. Falar de algo não implicaria nesse algo existir.

Branquinho (2015, p. 6) argumenta em favor de uma concepção menos específica de existência, dado que a interpretação meinongiana parece pressupor que o quantificador “algo” pode ser usado para introduzir objetos inexistentes no universo de discurso, o que seria uma petição de princípio<sup>4</sup>. Pelo menos alguns dos usos corriqueiros de quantificação não são neutros ontologicamente, como, por exemplo, “‘Alguém entrou na galeria de arte e roubou o Van Gogh’, ou ‘Alguns cães selvagens encontram-se na Austrália’” (BRANQUINHO, 2015, p. 6), o que contradiz a separação radical entre a função lógica do quantificador e a função ontológica do conceito de existência e a interpretação unívoca de “existir”.

Obviamente, quando defendemos que quantificadores naturais como ‘Algum’ são dotados de força ontológica, que servem para introduzir ontologicamente objectos, para introduzir objectos como existentes, o termo ‘existente’ é aqui intencionado como tendo uma extensão possivelmente inclusiva, no sentido de uma extensão que não está à partida restrita ao segmento daqueles objectos que são localizáveis no espaço-tempo, ou que são concretos, ou que são materiais, ou que são causalmente eficazes, etc. (BRANQUINHO, 2015, p. 7).

---

<sup>4</sup> Parece que, ao interpretar o conceito de existência da forma mais restrita possível (espaço-temporal) e os de quantificação e objeto da forma mais ampla possível (admitindo até objetos contraditórios), o meinongianismo torna necessário o que de outro modo não seria, a saber, a inclusão de categorias ontológicas para além da existência, e a rejeição completa do quantificador existencial.

Como resultado, parece que não é necessário distinguir “ser”, “algo” e “existir”, contanto que tais conceitos não sejam entendidos como unívocos em seu uso, denotando existência espaço-temporal. Não haveria, portanto, contradição em “Alguns personagens bíblicos (e.g. Abraão) não existiram, mas outros personagens bíblicos (e.g. Salomão) existiram.” ou em “Existem personagens bíblicos que nunca existiram” (BRANQUINHO, 2015, p. 6-9), contando que entendamos os termos “alguns”, “não existiram” e “existiram” como ambíguos, podendo denotar existência material ou conceitual. Nesse caso, seria afirmada a existência conceitual de alguns personagens bíblicos e negada sua existência material, e de outros seria afirmada ambas, o que significa que o personagem que aparece no texto (objeto fictício, conceitual) é baseado em uma pessoa real (objeto material, concreto), e não que um mesmo objeto seja simultaneamente concreto e abstrato.

E quanto ao quantificador existencial ( $\exists$ )? Se o conceito de existência, assim como o de objeto, é ambíguo, então a quantificação não o abarca completamente, mas também não lhe é completamente alheia. Com isso, existência é parcialmente definível em termos do quantificador  $\exists$ , mas a especificação do modo de existência é extra lógico. Outra consequência é que a existência é um “Predicado universal, verdadeiro de tudo e falso de nada”, ou seja, tudo existe, ou, todo objeto existe (BRANQUINHO, 2015, p. 24). O que leva Branquinho a rejeitar a distinção meinongiana entre tipos de ser, dos quais a existência seria apenas um deles, havendo ainda objetos subsistentes e não-existentes. A especificação de modos de ser não é anterior ao conceito de existência, ou, a existência não é um entre outros modos de ser: o conceito de existência abrange todo e qualquer objeto, seja material ou conceitual.

## **Materialismo, conceitualismo e ficcionismo**

Vimos que o conceito de existência não é explicado satisfatoriamente pela concepção quantificacional e nem pelo

meinongianismo, porque apesar de a existência não ser completamente expressa pelo conceito lógico de quantificação, ela o é parcialmente. Quero agora apresentar brevemente uma caracterização positiva do que são entidades abstratas que seja compatível com a discussão anterior, ou seja, que reconheça tanto a existência de objetos conceituais, quanto a insuficiência dos conceitos lógicos “todo”, “algum” e “nenhum” para exprimi-la e distingui-la da existência material. As seguintes questões serão respondidas: (i) o que são objetos abstratos? (ii) qual sua relação com objetos materiais? (iii) qual a relação entre quantificação e os diferentes modos de existência?

Tanto na vida prática quanto na teórica, entidades abstratas são indispensáveis, seja para “mobilizar ou imobilizar pessoas” através de ideais e ideologias, seja para “exatificar e unificar ideias” através de modelos científicos (BUNGE, 2010b, p. 273). Bunge (2010b, p. 272) afirma que na prática científica as entidades matemáticas são tratadas como se existissem e pudessem ter as propriedades conceituais que fingimos que elas possuem – ou seja, propriedades fictícias. Desse modo, a filosofia da matemática dele pretende acomodar tanto a forma como constructos são encarados na atividade científica quanto a tese de que objetos materiais existem de fato (BUNGE, 2010b, p. 273). Isso o leva a defender o ficcionismo, que é moderado, e não radical, por ser aplicado somente às proposições das ciências formais, e não à linguagem como todo, o que seria incompatível com a metafísica materialista e com a prática científica tal como Bunge as entende (2010b, p. 274-275).

A concepção chamada materialismo conceitualista e ficcionista de Bunge (1981, p. 161-174) tenta explicar o que são objetos conceituais (constructos) a partir de uma visão de mundo materialista e científicista, isto é, tomando como ponto de partida que o universo é um sistema de objetos materiais de diferentes níveis (físico-químico, biológico, psicológico, social, artificial) e que podemos adquirir conhecimento sobre o mundo porque somos, nós mesmos, entidades materiais particularmente complexas: somos animais cuja plasticidade neural permite a emergência de estados e processos mentais e cuja vida social é permeada por artifícios

de diversos tipos, que não existiriam na natureza caso nela não houvesse seres racionais para criá-los.

A propriedade essencial de objetos materiais é, para Bunge (2010a), a mutabilidade<sup>5</sup>. Nas ciências físicas aparece nos diversos conceitos de energia (cinética, potencial, elástica, térmica, elétrica, magnética, nuclear) (BUNGE, 2010a, p. 63). Objetos materiais passam por processos e mudanças de estado, constructos, por outro lado, não possuem energia e, portanto, são imutáveis, o que não implica que sejam eternos:

Não faz sentido perguntar sobre o estado (mecânico, químico, fisiológico, econômico, político e assim por diante) do número 5, e menos ainda sobre suas mudanças de estado. [...] Não que esses objetos conceituais sejam objetos eternos: o que é verdade é que categorias de mudança não se aplicam a eles, portanto, tampouco as categorias de não-mudança. (igualmente, não é que culturas tenham temperatura zero: elas não têm temperatura nenhuma) (BUNGE, 1981, p. 163).<sup>6</sup>

Essa concepção consiste em quatro teses:

---

<sup>5</sup> É importante distinguir o materialismo científico de Bunge do materialismo atomista, segundo qual “Toda a realidade, sem exceção, é ou deriva dos átomos” (REALE, 2014, p. 34). No atomismo as propriedades essenciais da matéria seriam solidez, impenetrabilidade e indivisibilidade. Para o atomismo a matéria seria necessariamente corpuscular, e teria em seus componentes últimos (os átomos) as mesmas características que objetos visíveis tem, i.e. forma, peso, localização espaço-temporal etc. Já o materialismo de Bunge define materialidade a partir da ciência moderna, e não a partir de nossa experiência cotidiana. O conceito de energia é, segundo o autor, um conceito primitivo nas ciências naturais, e, além disso, seria equivalente à mutabilidade. Nessa perspectiva ser material não implica em ser corpuscular, de modo que campos eletromagnéticos e partículas subatômicas, bem como consciência e cultura, são, nesse sentido, tão materiais quanto bolas de bilhar (Cf. BUNGE, 2010a). Em relação à tradição filosófica, o conceito bungeano de matéria parece se assemelhar mais à noção de *deiv*, que às noções de matéria atomistas e mecanicistas de Demócrito, Lucrecio ou Descartes.

<sup>6</sup> “[...] *it makes no sense to ask about the state (mechanical, chemical, physiological, economic, political, and so forth) of the number 5, and even less about its changes of state. [...] Not that these conceptual objects are eternal objects: what is true is that the categories of change do not apply to them, hence neither do the categories of nonchange. (likewise, it is not that culture has a zero temperature: it has no temperature at all)*”.

Teses conceitualistas: (i) Constructos possuem propriedades conceituais, irreduzíveis às propriedades materiais ou mentais. São propriedades lógicas e semânticas como o princípio de não-contradição, a associatividade, comutatividade e transitividade, que não se aplicam a matéria ou a mente (BUNGE, 1981, p. 165); (ii) “Constructos só existem em algum contexto, como uma teoria. Ademais, existem somente como tal” (BUNGE, 1981, p. 166)<sup>7</sup>. Podemos incluir ficções artísticas, além das lógico-matemáticas, se pensarmos em propriedades como os poderes de Zeus ou do Super-Homem, e em contextos como, por exemplo, os mundos fictícios de mitologias, Nárnia ou o universo da DC, e não somente em teorias formais.

Bunge não admite objetos contraditórios como o quadrado-redondo, mas parece que é possível que existam constructos isolados como a montanha de ouro, o atual rei careca da França e qualquer descrição definida factualmente falsa que possamos pensar. Entretanto, esses objetos talvez possam ser contextualizados no arcabouço de experimentos mentais e mundos logicamente possíveis da filosofia. Assim, os quantificadores objectuais, enquanto constructos, existem na lógica moderna, mas não na lógica aristotélica, e tampouco em qualquer teoria de física ou de psicologia.

Tese ficcionista: (iii) a existência de constructos é fictícia, ou seja, sempre que pensamos ou usamos conceitos, por exemplo, ao assistir a um filme, ler um livro, aprender matemática e ao teorizar, nós “demandamos, estipulamos, fingimos” que esses objetos existem (BUNGE, 1981, p. 166).

Tese materialista: (iv) a existência de constructos depende da existência de seres racionais que possam pensá-los, enquanto objetos materiais existem independentemente de qualquer sujeito cognitivo (BUNGE, 1981, p. 166). Ao pensar e usar conceitos, assim como ao fingir sua existência em dado contexto, o que está ocorrendo de fato são processos mentais em cérebros – sem os quais constructos não poderiam existir:

---

<sup>7</sup> “[...] *a conceptual object exists just in case it belongs to some context, e.g., a theory. Moreover, it exists only as such*”.

Eles deixarão de existir no dia que pararmos de pensar neles ou pararmos de imaginar que eles são pensáveis – assim como os deuses de religiões perdidas deixaram de existir. [...] A existência conceitual que atribuímos a objetos lógicos, matemáticos, mitológicos e outros consiste na possibilidade de ser pensado por seres vivos (BUNGE, 1981, p. 166-167).<sup>8</sup>

Portanto, constructos existem enquanto forem pensáveis ou concebíveis, o que pressupõe alguém que possa pensá-los, mas não que alguém esteja pensando neles, nesse momento. Segundo Bunge (1981, p. 167) as mudanças em conceitos, teorias, ideologias, personagens e lugares fictícios são, na verdade, mudanças em quem as pensa, e não no constructo mesmo, enquanto objetos materiais, por outro lado, mudam por si mesmos.

A distinção factual/formal é adotada a fim de sustentar que as considerações validas para proposições lógico-matemáticas (bem como ficções artísticas) não se aplicam às ciências factuais. Além das já mencionadas diferenças entre entidades materiais e abstratas, as seguintes são usadas por Bunge para argumentar em favor da neutralidade ontológica da lógica e da matemática, isto é, a tese segundo qual as ciências formais não versam sobre objetos concretos, e, por isso, a verdade de suas proposições não implica em aceitar a existência de entidades como números e predicados<sup>9</sup>.

São feitas duas considerações metodológicas, a saber, (a) a definição de objetos matemáticos é puramente conceitual; e (b) as provas e refutações matemáticas são conceituais e não têm referência a dados empíricos (BUNGE, 2010b, p. 279). Por fim, uma consideração semântica, (c) referência e extensão são conceitos distintos: sendo que o primeiro,

---

<sup>8</sup> *“They will cease to exist the day we stop thinking about them or stop imagining that they are thinkable - just as the gods of lost religions have ceased to exist. [...] the conceptual existence we assign to logical, mathematical, mythical and other such objects consists in the possibility of being thought of by living beings”.*

<sup>9</sup> É importante assinalar, porém, que Bunge não trata essa distinção como uma dicotomia, e admite a possibilidade de verdades artísticas, religiosas e morais, para além das formais e factuais (BUNGE, 2010b, p. 277-278).

pertencente à lógica de predicados, não envolve o conceito de verdade e é neutro em relação à natureza dos objetos aos quais o predicado se aplica, enquanto o segundo, pertencente à semântica, envolve as noções de verdade e falsidade, e admite interpretações factuais. Somente na semântica aplicada às ciências factuais é que a linguagem adquire compromissos ontológicos; por conseguinte, a lógica e a matemática enquanto ciências não dependem da existência autônoma de objetos lógico e matemáticos<sup>10</sup>.

Em relação à quantificação, a fórmula “ $\exists xPx$ ” é ambígua e precisa de especificação sobre seu universo de discurso, ou contexto. Bunge (2010b, p. 283) sugere lê-las como “alguns indivíduos são Ps.” e não como “há/existem indivíduos que são Ps.”. Ele introduz um complemento D ao quantificador existencial, que especifica o universo de discurso ao qual o predicado e o indivíduo pertencem, ou seja, o conjunto a que o quantificador se aplica: “ $(\exists x)DPx$ ,”; e o quantificador ligado ao conjunto é definido como “ $(\exists x)DPx =df (\exists x)(x \in D \ \& \ Px)$ ” (BUNGE, 2010b, p. 282). Desse modo, o domínio D ao qual o quantificador  $\exists$  se aplica pode ser ou conceitual C, ou factual  $\Theta$ . Não há contradição em “existem seres mitológicos que não existem”, contanto que se faça uso dessa notação para especificar que todo indivíduo que existe conceitualmente não existe materialmente, e vice-versa; por exemplo:  $\exists xCSx \ \& \ \neg \exists x\Theta Sx$  (S = Sereia). Isso possibilita dizermos que há sereias na mitologia grega (domínio conceitual), mas não na história da Grécia (domínio factual), sem estarmos simultaneamente afirmando e negando que o predicado S é instanciado em um mesmo indivíduo, o que seria contraditório (BUNGE, 1981, p. 172).

Nas ciências formais só ocorre a “algumidade”, pois se trata de objetos abstratos, o que dispensa a especificação do tipo de existência. Nas ciências factuais, por outro lado, se faz necessário distinguir “Existência [concreta]” e “Algumidade [conceitual]” (BUNGE, 2010b, p. 283). Há objetos de ambos os tipos em teorias factuais, o que pode levar à confusão

---

<sup>10</sup> A terceira consideração é heterodoxa na filosofia da linguagem e é fortemente dependente da semântica desenvolvida por Bunge (1981, p. 191). Como se trata de uma teoria formal, axiomática, está além do escopo deste artigo avaliá-la. Para nossos propósitos basta uma visão sinóptica de como Bunge sustenta a neutralidade ontológica das ciências formais.

de pensar que se elétrons, por exemplo, tem que existir para que dada teoria física seja verdadeira, então, igualmente, objetos abstratos, como números, classes e funções também devem existir, pois, tal como as propriedades físicas, as conceituais têm seus predicados correspondentes ligados a quantificadores.

Por fim, uma questão que se apresenta é: o que distingue a lógica e a matemática da literatura e da mitologia, se todas são ficções? Bunge (2010b, p. 290-291) lista 12 particularidades das ciências formais em relação às demais ficções. (1) A matemática é “disciplinada”, i.e., regida por leis, organizada; (2) Objetos matemáticos são postulados ou provados, mas jamais introduzidos arbitrariamente; (3) A matemática é uma teoria, enquanto a literatura não o é; (4) Objetos matemáticos são racionais; (5) As sentenças da matemática estão sujeitas à justificação racional; (6) Hipóteses matemáticas devem ser corrigidas ou abandonadas se levarem a contradição, trivialidade ou redundância; (7) Formulas e objetos matemáticos pertencem a teorias (sistemas), que unidas formam supersistemas coerentes; por isso não há fórmulas avulsas e nem subáreas isoladas das demais, ao contrário de ficções artísticas e mitológicas, que são autossuficientes; (8) A matemática não é nem objetiva, nem subjetiva (é ontologicamente neutra). Contudo, sua invenção é subjetiva, sua prova é intersubjetiva, e sua produção, por parte de indivíduos e comunidades de matemáticos, é objetiva (concreta) por ser feita socialmente; (9) A matemática é aplicável às ciências e tecnologias; (10) A matemática é socialmente neutra, enquanto as artes envolvem política; (11) A matemática não envelhece, mas pode sair de moda (teorias específicas podem deixar de ser usadas); (12) A matemática usa o método científico: “Conhecimento de base > Solução candidata > Aferição > Reavaliação ou do problema, ou do conhecimento de fundo” (BUNGE, 2010b, 291).

## **Discussão**

Tendo respondido às questões sobre a natureza de objetos abstratos, a relação entre existência e quantificação, e ainda distinguido as

ciências formais de outros tipos de ficções, vejamos agora como a posição de Bunge se relaciona com a concepção quantificacional, o meinongianismo e a esboçada por Branquinho na primeira seção.

O quantificador é considerado ontologicamente neutro; ele expressaria os termos lógicos “todo”, “nenhum” e “algum” (“*someness*”) (BUNGE, 2010b, p. 282). Assim, nas ciências formais “há” e “existe” (“*there are*”) são interpretados como *someness*, e não existência concreta (BUNGE, 2010b, p. 283). Até então, Bunge parece rejeitar por completo a concepção quantificacional e se aproximar do meinongianismo.

Contudo, Bunge não usa “existência” de forma unívoca, denotando um modo de ser específico, como é o caso no meinongianismo. Em vez de considerar a existência como estritamente material e usar outros termos para outros modos de ser, ele fala de constructos como existindo ficcionalmente, de modo que sua existência é dependente de cérebros e mentes, mas não se reduz a eles. Ele mantém a ambiguidade e a intercambialidade de “há”, “é” e “existe”, além de especificar que a existência abstrata é fictícia, ao contrário dá existência material, que é a única existência real.

Assim, apesar de afirmar textualmente que “*someness*” e “existência” são distintos, e que o quantificador abarca somente a *someness* e, por isso, é ontologicamente neutro, os detalhes do ficcionismo de Bunge se assemelham mais à posição de Branquinho, segundo qual “existência” não é completamente abarcada pelo quantificador, mas tampouco é estranha a ele. Ao contrário do meinongianismo, Bunge não distingue modos de ser, dentre os quais a existência seria apenas um deles. Antes, “ser” e “existir” são intercambiáveis, e se bifurcam em existência concreta (material) e conceitual (fictícia). Tal bifurcação, entretanto, é extra lógica. A *someness* da lógica e da matemática não é cindida por completo da existência, dado que a existência de ficções é dependente da existência concreta de coisas tais como cérebros e mentes.

Outro aparente ponto de acordo entre Bunge e Branquinho é que para ambos a existência é verdadeira de tudo e falsa de nada, isto é, não há objetos com outros modos de ser, aos quais a existência não se aplica. Para

Bunge, a someness lógica não implica em existência porque não envolve o conceito de verdade e nem especifica o tipo de objeto de que se trata, mas seja qual for, toda entidade existe ou materialmente. Não é o caso que a someness e o modo de ser fictício dos objetos abstratos sejam outra coisa que não um tipo de existência.

## Referências

- BUNGE, Mario. *Scientific Materialism*. Reidel: Dordrecht, 1981. DOI : <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8517-9>.
- BUNGE, Mario. *Matter and Mind: a philosophical inquiry*. Springer: Boston studies in the philosophy of science, 2010a. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9225-0>.
- BUNGE, Mario. *Caçando a Realidade: a luta pelo realismo*. Trad. Guita Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2010b.
- BRANQUINHO, João. Existência. *Compêndio em linha de problemas de filosofia analítica*, Lisboa, p. 1-35, 2015. DOI: <https://doi.org/10.51427/cfi.2021.0031>.
- BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson Gonçalves (Ee.). *Enciclopédia de termos lógico-filosóficos*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- FREGE, Gottlob. Sobre o sentido e a referência. In: ALCOFORADO, Paulo (Org.). *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1978.
- QUINE, Willard van Orman. Sobre o que há. In: QUINE, Willard van Orman. *De um ponto de vista lógico: nove ensaios lógico-filosóficos*. São Paulo: Editora UNESP, 2011. p. 11-35.
- REALE, Giovanni. *História da filosofia grega e romana, vol IX: Léxico da filosofia grega e romana*. Trad. Henrique Cláudio de Lima Vaz. São Paulo: Edições Loyola, 2014.
- RUSSELL, Bertrand. On denoting. *Mind*, Oxford, v. 14, n. 56, p. 479-493, 1905. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/XIV.4.479>.
- SALIS, Fiora. Entidades ficcionais. *Compêndio em Linha de Problemas de Filosofia Analítica*, Lisboa, p. 1-38, 2013. DOI: <https://doi.org/10.51427/cfi.2021.0025>.

Data de registro: 05/09/2020

Data de aceite: 07/12/2020