

Aspectos do antipsicologismo e da crítica ao empirismo milliano em Frege

Lúcio Lourenço Prado¹

RESUMO

Este artigo busca apresentar alguns aspectos da relação entre as filosofias de Frege e Stuart Mill, a partir da perspectiva da crítica fregeana ao psicologismo e ao empirismo. É defendida a tese de que, nos Fundamentos da Aritmética, Frege dirige suas críticas ao empirismo professado por Mill em seu Sistema de Lógica, crítica essa que se constitui numa 'acusação' de que o filósofo inglês é um psicologista. Para tanto, serão apresentados vários aspectos concernentes ao papel que o antipsicologismo tem no pensamento fregeano e sua direta relação com o projeto logicista de redução da aritmética à lógica. Como sustentação à nossa tese são apresentados argumentos que visam mostrar que o empirismo não necessariamente e diretamente implica em psicologismo

Palavras-Chave: Frege, Mill, empirismo, logicismo, psicologismo, fundamentos da lógica

¹ Professor do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Unesp-Marília. Email: lucioprado@gmail.com

ABSTRACT

This article presents some aspects of the relationship between the philosophies of Frege and Stuart Mill, from the standpoint of the Fregean critic of psychologism and empiricism. I defend the thesis that, in *Foundations of Arithmetic*, Frege directs his criticism to the empiricism professed by Mill in his *System of Logic*; this critic does not constitute a 'charge' of the English philosopher as being a psychologist. For this, we presented several aspects concerning the role that the antipsychologism has in the Fregean thought and its direct relationship with the logicist project of reduction of arithmetic to logic. To defend our thesis, some arguments intended to show that empiricism not necessarily and directly imply psychologism are presented

Keywords: Frege, Mill, empiricism, logicism, psychologism, foundations of logic

Introdução

A pergunta acerca de um possível psicologismo milliano não pode receber uma resposta simples, do tipo sim ou não. Em primeiro lugar, devido à falta de uma definição precisa com respeito ao próprio conceito de psicologismo. Por ser a expressão ‘psicologismo’ um rótulo utilizado, sobretudo, por parte daqueles que, de alguma forma, buscavam criticar uma certa maneira de se considerar a natureza da lógica, e não um ‘título’ cunhado e reivindicado por parte daqueles pensadores que defendem posturas consideradas psicologistas, muitas vezes os critérios utilizados para se enquadrar uma determinada filosofia da lógica ao psicologismo são confusos, imprecisos e, sobretudo, demasiado genéricos. E, nesse sentido, de acordo com o acento que se dê a esta ou aquela característica considerada como sendo central na estipulação do conceito de psicologismo, Mill pode ser aproximado ou afastado da ‘acusação’ de ser um psicologista.

Psicologismo é um conceito pertencente à filosofia da lógica que, de uma maneira geral, pode ser definido como a posição que afirma ser a lógica não uma disciplina autônoma, mas, ao contrário disso, é uma parte, um ramo da psicologia. Nesse sentido, as leis da lógica, as regras e princípios utilizados para fundamentar a validade das inferências, devem ser tomados não como princípios racionais objetivos, mas como leis psicológicas que descrevem os processos subjetivos envolvidos no ato de pensar. A lógica seria, pois, de acordo com tal ponto de vista, uma ciência empírica, uma vez que suas leis nada mais seriam do que generalizações realizadas a partir da observação exaustiva de como os homens efetivamente pensam. E, mais do que isso, seria uma ciência descritiva,

tal como uma ‘física do pensamento’²; uma ciência marcada pela identificação das leis que regem os processos mentais envolvidos quando se realiza uma inferência. Certamente, problemas importantes estão envolvidos na polêmica acerca da natureza da lógica na qual o psicologismo está inserido. Entre outras coisas, a própria objetividade princípios dos lógicos mais elementares está comprometida dentro de tal ponto de vista, pois a lógica teria um caráter eminentemente subjetivo e prioritariamente factual.

Ora, se o conceito de psicologismo é tomado assim, de uma forma genérica como acabou de ser feito, fora de qualquer contexto sistemático, a tentativa de se considerar Mill um psicologista é muito grande, e tal posição pode parecer, em princípio, inevitável. Em primeiro lugar, porque Mill é adepto de um empirismo ultra-radical, considerado por Frege como preconceituoso; tão radical ao ponto de afirmar ser a lógica (como também as matemáticas) uma ciência empírica, e suas leis as mais elementares generalizações realizadas a partir da experiência. E, como veremos mais adiante, o psicologismo é uma posição eminentemente empirista: todo psicologismo é necessariamente empirista – embora a recíproca não seja necessariamente verdadeira. Por isso, o empirismo de Mill pode, ao menos em princípio, parecer direcioná-lo ao terreno psicologista, dada a tentativa que se pode ter de assimilar, sem mais, empirismo e psicologismo.

Mas existe ainda um elemento mais forte e aparentemente definitivo que parece decidir de vez a questão em favor de um Mill psicologista. Trata-se de uma passagem textual do próprio Mill citada por Husserl numa célebre passagem de suas Investigações

² Segundo nos informa Wolfgang (1995), havia uma discussão acalorada na Alemanha dos tempos de Frege acerca natureza prescritiva ou descritiva das leis da lógica. Seria a lógica algo como a ‘ética’ ou a ‘física’ do pensamento? Lipps, defendeu a segunda hipótese contra Wundt. (*Frege’s theorie of sense and reference*, pag. 14)

Lógicas³: Mill afirma com todas as letras que a lógica não é uma ciência autônoma, mas que, ao invés disso, é uma parte, um ramo da psicologia. Ou seja, Mill repete com todas as letras aquele que é, ao menos em princípio, a principal característica do psicologismo lógico: a submissão da lógica à psicologia. Tal estado de coisas levou não só Husserl, mas uma série de pensadores e interpretes a considerar a lógica milliana com um modelo lógica psicológica, e a alguns anti-psicologistas a tomá-la com um inimigo a ser batido. No entanto, as coisas, nesse particular, não podem ser tomadas de uma maneira tão simplista; a postura de Mill com relação ao papel dos processos subjetivos na edificação da ciência da lógica e à objetividade dos princípios lógicos, além de seu manifesto realismo semântico, podem sugerir a possibilidade de se desvendar, por de trás de seu empirismo ‘ingênuo’, uma lógica com fortes traços anti-psicologistas.

Esse estado de coisas indica-nos a necessidade que temos de tomar uma premissa sistemática que será fundamental ao presente trabalho: pelo fato de Mill não ser - ao menos do ponto de vista daqueles que observam sua filosofia a partir de categorias conceituais a ele anacrônicas - um pensador coerente no que se refere à sua posição com respeito àquilo que se acostumou chamar de psicologismo lógico, de acordo com o maior ou menor acento que se dá a este ou aquele aspecto do seu pensamento lógico milliano ou mesmo do próprio conceito de psicologismo lógico, Mill pode e não pode ser considerado psicologista. Tanto quem acusa Mill de psicologismo, quanto quem busca defendê-lo de tal acusação podem estar certos e têm motivos bastante fortes para defender esta ou aquela posição.

³HUSSERL, B.: *Logical investigation*; (3, §18)

Diante disso, nosso objetivo aqui não será o de tentar decidir se Mill é ou psicologista, nem tampouco de realizar um inventário das diversas interpretações que o situam deste ou daquele lado da polêmica. Ao invés disso, buscaremos abordar o problema do suposto psicologismo milliano a partir de um ponto de vista bastante específico. Não se trata de responder sim ou não à pergunta sobre se Mill é psicologista, mas de responder a uma pergunta mais especificamente formulada. Nosso objetivo será responder se, de acordo com a crítica que Frege realiza ao psicologismo e com o papel que exerce o anti-psicologismo dentro da arquitetura interna do seu pensamento, Mill pode ser considerado um psicologista. Em outras palavras: quando Frege critica implacavelmente o psicologismo, é Mill um dos destinatários de sua crítica? Nosso objetivo não será decidir se Mill é ou não um psicologista, mas de verificar se, e até que ponto, Frege o considerava com tal. Para isso, será necessário, primeiramente, compreender qual o significado sistemático da crítica fregeana ao psicologismo a fim de verificar até que ponto as coisas que pensa Mill com relação à lógica são ou não incompatíveis com a posição fregeana frente ao papel executado pelos processos e ‘entidades’ subjetivas na edificação de uma ciência demonstrativa. Em segundo lugar, será necessário analisar as críticas que Frege abertamente faz ao pensamento de Mill, a fim de constatar se existe nelas alguma acusação de psicologismo.

O antipsicologismo fregeano

O antipsicologismo de Frege não deve ser compreendido como algum tipo de preconceito contra questões e explicações psicológicas, nem tampouco com uma postura ideológica que visa simplesmente privilegiar uma ciência em detrimento de outra. Em realidade, o antipsicologismo de Frege é somente a contraparte ne-

gativa de seu projeto filosófico fundamental, de seu logicismo: todo vigor de seu pensamento esteve sempre voltado à sua intenção de reduzir a aritmética à lógica. E a fundamentação da aritmética em bases puramente lógicas exige, como um preceito metodológico inegociável, uma radical e precisa distinção entre conceitos envolvidos na demonstração das verdades aritméticas, as razões que fundamentam as inferências, em oposição àqueles conceitos envolvidos nas explicações causais referentes aos processos subjetivos de raciocínio (psicologismo), ou a quaisquer outros elementos que possam estar envolvidos de alguma forma nas atividades aritméticas, mas que não exercem nenhuma função positiva com relação à justificativa racional do cálculo (formalismo, fisicalismo, indutivismo). Somente devem ser considerados, na redução dos teoremas aritméticos até os primeiros princípios, aqueles conceitos que exercem efetivamente alguma função na cadeia demonstrativa; e todas as explicações que se mostrem irrelevantes à redução das verdades aritméticas até seus primeiros princípios, serão simplesmente desprezadas e excluídas do corpo de conceitos que devem constituir a aritmética enquanto ciência dedutiva. Há uma passagem, na introdução dos Grundlagen que ilustra bem esta posição: ao referir-se à definição de número de Stricker como representações motoras dependentes de sensações musculares, Frege aponta para o fato de que o matemático não saberá o que fazer com uma tal definição, e que ela será absolutamente inútil para as demonstrações aritméticas. Em outra passagem importante, Frege nos diz:

Uma tal descrição dos processos internos que precedem a formulação do juízo numérico, ainda que correta, nunca poderá substituir uma determinação genuína do conceito. Nunca se poderá recorrer a ela para a demonstração de uma proposição aritmética; por meio delas não aprendemos nenhuma verdade sobre os números .

O número dos matemáticos não pode ser o número dos psicólogos. E a aritmética somente estará fundamentada sobre alicerces seguros, se unicamente razões demonstrativas estiverem envolvidas no corpo de verdades que a constitui.

Frege aponta razões históricas para endossar a pertinência de seu projeto: a aritmética, diferentemente do que ocorrera com a geometria – em parte, segundo ele, graças à origem hindu de seus conceitos – não se desenvolveu clamando pelo rigor de suas demonstrações. A aparente trivialidade dos conceitos aritméticos mais elementares fez com os matemáticos desenvolvessem ao longo dos séculos a ciência aritmética a partir de uma forma de pensamento mais frouxa que o da geometria. Nesse sentido, o projeto fregeano está voltado não somente a se igualar à geometria em rigor nas demonstrações dos teoremas aritméticos até seus primeiros princípios, mas em superá-la. Estamos diante de um projeto de axiomatização da aritmética. E, certamente, a aritmética, para ser axiomatizada e fundamentada de forma cabal, necessita que se posua uma definição precisa do conceito de número natural, aquele que pode servir de resposta á pergunta “quantos?”. Todos os outros conceitos mais complexos envolvidos na aritmética, como os de números negativos ou irracionais, em última instância, devem ser obtidos por dedução a partir do conceito de número natural. Tal como Descartes necessitava do cogito para erguer, a partir dele, o edifício dedutivo de sua metafísica, Frege necessita do conceito de número natural para assentar sobre ele o edifício da aritmética.

Nesse sentido, o status epistemológico da aritmética, bem como sua relação com as demais ciências dentro do universo do conhecimento humano, será decidido de acordo com a maneira como o conceito de número natural for definido. Para Mill, por exemplo, para quem o número é propriedade dos objetos exteriores e, por-

tanto, algo que se fundamenta na experiência, a aritmética é uma ciência empírica; para Kant que estabelece como princípio das leis fundamentais da aritmética a intuição pura do tempo, a aritmética será sintética a priori. Para Frege, só existe uma possibilidade: o conceito de número natural deve ser definido em termos puramente lógicos. Assim, em última instância, os teoremas da aritmética devem ser considerados teoremas da lógica e a aritmética uma ciência analítica.

Uma nova lógica

Vimos, a partir da análise da tese de que a aritmética é, ao contrário, por exemplo, da geometria, uma ciência analítica, em que sentido deve ser compreendido logicismo fregeano. Trata-se, pois, de um trabalho de ‘purificação’ da aritmética que deve ser fundamentada a partir de princípios lógicos. E é com vistas a esse projeto de fundamentação lógica da aritmética que deve ser abordado o chamado antipsicologismo de Frege. Entretanto, a empreitada fregeana esbarra em dificuldades significativas; em primeiro lugar, do ponto de vista do instrumental lógico que lhe estava disponível: a lógica, enquanto sistema silogístico aos moldes aristotélicos, aquela mesma que Kant havia proclamado com pronta e acabada, é por demais simplória, imprecisa e mal fundamentada, para servir ao projeto fregeano. Uma lógica que se estabelece a partir de uma estrutura proposicional baseada nas categorias de sujeito e predicado, que não é capaz de dar conta de maneira não artificial de enunciados tão simples quando “João ama Maria” ou ‘todo homem ama alguma mulher’, certamente não pode estar apta a servir de fundamento para a derivação da aritmética, tal como exige o projeto logicista de Frege. Para citar um único exemplo dessa insuficiência, podemos mencionar que Frege definiu número na-

tural como algo relacionado aos conceitos . No entanto, na sintaxe da teoria silogística sequer figura a categoria lógica de conceito. Conceito, tal como figura ao longo da história da filosofia desde Aristóteles até, pelo menos, Locke e seu séquito, tem uma roupagem muito mais epistemológica, ou mesmo psicológica, do que propriamente lógica, uma vez que são produtos do processo subjetivo da abstração. Foi necessário, portanto, que Frege concebesse a lógica de uma maneira bastante diferente daquela que manteve-se praticamente intacta durante mais de dois mil anos. E nessa nova lógica de Frege, a categoria conceito deve ser logicizada, a fim de que a definição de número natural enquanto propriedade de conceitos seja uma definição lógica. Definir número natural como propriedade de conceitos e manter que conceito é uma categoria psicológica, uma ideia geral obtida por meio do processo de abstração, ou coisa do gênero, não resolveria o problema do ponto de vista do projeto logicista. Nesse sentido, Frege elabora uma teoria da proposição na qual conceito e objeto, e não mais sujeito e predicado são as partes constituintes do conteúdo proposicional. Esse expediente, conjugado com uma poderosa teoria da quantificação, produziu um sistema lógico engenhoso que, se não conseguiu de fato proporcionar ao projeto logicista de Frege o êxito esperado, fez, contudo, com que a lógica nunca mais fosse a mesma, e que a afirmação kantiana de que ela estava pronta e acabada fosse refutada implacavelmente.

No entanto, essas dificuldades técnicas referentes às limitações da teoria silogística não nos interessam aqui particularmente. A afirmação de que Frege refundou a ciência da lógica deve ser compreendida em mais de um sentido. Não só os problemas referentes ao instrumental lógico analítico necessário ao seu projeto de fundamentação lógica da aritmética impuseram a Frege a necessidade de conceber a lógica em outras bases; não só problemas mera-

mente instrumentais deveriam ser superados. Interessa-nos, pois, um outro problema, relacionado não ao instrumental lógico analítico que Frege necessitava, mas a questões ligadas mais diretamente à filosofia da lógica ou, mais precisamente, à epistemologia da lógica: o projeto fregeano consiste na descontaminação da aritmética com relação a elementos de outra ordem que não efetivamente lógicos; entretanto, a própria lógica, do ponto de vista de muito de seus contemporâneos, era concebida de uma maneira que a tornava impregnada de elementos extra-lógicos. Era comum entre os contemporâneos de Frege a postura de vincular a lógica à psicologia, de subordinar a primeira à segunda. Nesse sentido, como seria possível a construção de uma aritmética edificada a partir de princípios puramente lógicos, se a própria lógica não se mostrasse ‘puramente lógica’? É, pois, dentro do contexto dessa problemática que deve ser abordado o antipsicologismo fregeano. Aquele espírito purificador incorporado por Frege no que se refere à distinção precisa entre aquilo que efetivamente exerce algum papel na demonstração das verdades aritméticas, e que garantiria sua analiticidade, deve também, e sobretudo, estar presente no que tange à fundamentação da própria lógica. O racionalismo fregeano é o racionalismo das razões demonstrativas, das verdades objetivas que devem ser encadeadas na edificação das ciências dedutivas. Assim sendo, o projeto de fundamentação axiomática da aritmética, que aos olhos de Frege exige uma purificação racional das verdades, tem como condição de sua possibilidade o antipsicologismo lógico. Trata-se, pois, do projeto de delegar à lógica, e conseqüentemente à aritmética dela derivada, um caráter absolutamente objetivo. Antipsicologismo, nesse sentido, deve ser entendido antes como uma valorização da lógica do que desvalorização da psicologia. Não se trata, simplesmente, de dizer: ‘tudo o que é psicológico deve ser descartado’ mas, ao contrário, deve-se dizer: ‘tudo o que não é ló-

gico (o psicológico, entre outras coisas) deve ser descartado'. Isso porque a lógica, assim como a aritmética é uma ciência dedutiva, analítica, objetiva e absolutamente a priori..

Representação e conteúdo proposicional

Como sabemos, a atividade racional, em Frege, passa pela 'captação de Gedankes', conteúdos proposicionais objetivos que se apresentam enquanto unidades de sentido. Assim, da mesma forma como acontecimentos psíquicos não devem exercer papel relevante no que tange à demonstrações de verdades a partir de razões objetivas, também no que se refere à captação do sentido proposicional ocorre algo semelhante. As representações que são produzidas nos diversos sujeitos quando captam Gedankes, quando têm acesso a um conteúdo proposicional objetivo, não podem interferir na própria constituição desse mesmo conteúdo. São, por isso, semanticamente irrelevantes. Se alguém pronuncia, por exemplo, diante de um grupo de pessoas, uma proposição como "o carro é branco", certamente cada ouvinte irá representar, na forma de uma 'imagem mental', um carro branco qualquer. E o que cada um representará em seu universo subjetivo dependerá exclusivamente de suas respectivas histórias mentais. E, embora não seja possível serem comparadas essas diversas representações, temos fortes razões para imaginar que são todas diferentes umas das outras. Mas, seja como for, o que importa é que possuem uma validade absolutamente subjetiva, e não podem guardar relação alguma com a objetividade do pensamento expresso pela sentença. Isso, porque, mesmo representando imagens mentais privadas e não intersubjetivamente comunicáveis, todos entendem a mesma coisa; o mesmo conteúdo objetivo é expresso pela sentença e captado pelos ouvintes. Imagens e processos psicológicos exercem alguma função no

ato de captação de um *Gedanke*, de um conteúdo proposicional? Sim; mas de uma forma análoga àquela que os elementos químicos exercem no ato de resolução de um problema por parte de um matemático que usa papel e lápis. No entanto, tal como a composição química do papel e do grafite em nada interfere na objetividade racional do cálculo, também em nada interferem as representações subjetivas com relação à constituição do conteúdo objetivo expresso pela sentença.

As considerações que acabamos de fazer estão diretamente relacionadas à um tese clássica do pensamento fregeano, da qual falaremos a seguir: o chamado princípio do contexto.

Lógico x psicológico: o princípio do contexto

Na introdução dos *Grundlagen der Arithmetik* Frege estabelece três princípios que devem ser obedecidos para que seja levado a cabo seu projeto de fundamentação lógica da aritmética:

- 1) a necessária a separação entre lógico e psicológico, objetivo e subjetivo;
- 2) a necessidade de se perguntar pelo significados das palavras somente no contexto da proposição, e
- 3) a necessidade de se de considerar a diferença entre conceito e objeto.

Dos três princípios mencionados, os dois primeiros nos interessam particularmente. Até porque, de acordo com as palavras do próprio Frege, ambos estão intimamente ligados . E justamente na medida em que vinculamos os dois primeiros princípios, notamos a intrínseca relação entre a lógica e semântica fregeanas. Apesar de Frege, quando escreveu seus *Grundlagen der Arithmetik*, ainda não ter estabelecido sua teoria semântica em bases definiti-

vas - o que só aconteceu anos mais tarde, sobretudo com a publicação de seu *Sinn und Bedeutung* - já podemos encontrar aqui um elemento fundamental da teoria fregeana do significado: a tese de que os significados das palavras não são nossas representações, mas sim a contribuição da palavra para o estabelecimento do sentido proposicional. Ora, estamos tratando, já há várias páginas, do projeto fregeano de redução da aritmética à lógica; e temos visto que tal projeto consiste em ‘purificar’ a aritmética e a lógica de quaisquer elementos que não sejam de natureza racional e objetiva. E é sobre isso que trata o princípio 1); da separação entre as esferas da lógica e da psicologia. O princípio 2), por sua vez, fornece a contraparte semântica desse logicismo. Se devemos separar cabalmente o que é da alçada da lógica daquilo que depende de nossa vida mental, certamente os eventos mentais não podem interferir na constituição do sentido proposicional, uma vez que esse é o portador da verdade; e a verdade, numa lógica que se pretende radicalmente objetiva e racional, não pode ser atribuída a entidades mentais nem a nada que seja dependente dessas entidades. E por que isso acontece? Por uma razão bastante simples: se perguntarmos pelo significados das palavras de forma isolada, seremos levados a acreditar que as palavras têm por referência as representações que suscitam nos sujeitos. Se tomo a palavra “casa” isoladamente, sou levado a representar uma casa na forma de uma imagem mental; e essa imagem mental seria, pois, tomada por sua referência. Nesse caso, teríamos uma semântica psicologista, e a partir dela teríamos uma lógica fundada na psicologia, uma vez que as proposições estabeleceriam relações entre essas representações. O que Frege nos diz, entretanto, é que, se perguntarmos pelo significado das palavras no contexto da proposição, seremos levados a considerá-lo não como sendo as imagens mentais produzidas pela palavra isoladamente, mas algo objetivo, como uma parte do pensamento

objetivo (Gedanke) expresso na proposição, parte essa obtida por meio da análise desse pensamento. O que Frege está propondo é uma inversão na ordem das coisas: a proposição é prioritária com relação às suas partes. Por meio de nossa faculdade racional somos capazes de captar unidades de sentido, e os significados das palavras devem ser considerados como constituintes dessa unidade de sentido. A análise da proposição é algo como uma decomposição na qual o todo é anterior às suas partes. O todo proposicional fregeano não é a união de suas partes, mas é prioritário com relação a elas. Por isso, o significado dos termos, enquanto ‘partes’ do sentido proposicional, somente pode ser estabelecido cabalmente com referência ao conteúdo prioritário da proposição.

Frege possui uma necessidade sistemática que o leva a fazer uso de seu princípio do contexto. Como sabemos, nos *Grundlagen* Frege pretende fornecer uma definição lógica do conceito de número natural; por isso, está prioritariamente preocupado em acomodar, num sistema lógico-semântico coerente, o sentido das proposições aritméticas, aquelas nas quais figuram expressões numéricas. Frege constata, pois, algo importante: os objetos que são a referência das expressões numéricas não são capazes de produzir representações, mas nem por isso deixam de ter significado. Não podemos ter uma intuição, nem criar uma imagem mental que possamos associar ao símbolo “5”, mas isso não significa que tal expressão não tenha um significado. Esse significado, no entanto, somente pode ser compreendido na medida em que se compreende o sentido de uma proposição no qual ele figura. E tal significado deve consistir tão somente no papel exercido pelo termo no contexto proposicional, sua contribuição para sentido proposicional.

Existe um ponto importante a ser salientado aqui com relação ao princípio fregeano do contexto: o raciocínio utilizado

por Frege quando estabelece seu princípio é similar àquele utilizado por Mill em sua crítica ao conceitualismo, do qual tratamos no capítulo anterior. De acordo com Mill, o conceitualismo (a tese de que os significados das palavras são entidades mentais) estaria equivocado, porque não utilizamos as palavras para comunicar o conteúdo de nossas representações, mas sim para expressarmos nossas crenças. E vimos também que a crença é uma atividade intencional que se refere a um conteúdo proposicional crido, ou seja, tomado por verdadeiro. Ora, se guardarmos as devidas diferenças de vocabulário, notaremos que ambos dizem coisas muito semelhantes: se não vincularmos a semântica à lógica, se não submetermos o significado das palavras ao conteúdo objetivo reivindicado como verdadeiro no ato do juízo, somos levados necessariamente a tomar o significado das palavras por entidades psicológicas. Se levarmos em conta o fato de Frege ter lido o *System of logic* de forma bastante atenta (a julgar pelas críticas incisivas que dirige a essa obra) e atentarmos para a similaridade das duas posturas com respeito à relação existente entre entidades psíquicas e conteúdo proposicional, talvez seja possível identificar aqui um importante fator de influência positiva de Mill com relação a Frege. Mill enxergou, ao seu modo e por meio do repertório conceitual do qual dispunha, a necessidade de serem retirados do reino da subjetividade psicológica os mecanismos semânticos que fundamentam sua teoria do significado; e notou também, claramente, que esse procedimento passa pela atrelagem do significado dos termos a um conteúdo proposicional. É nesse sentido que, de acordo com nossa hipótese, a crítica milliana ao conceitualismo está organicamente relacionada ao princípio fregeano do contexto. Como foi mostrado, Mill refutou a tese conceitualista de que o significado dos termos são ideias apontando para o fato de não usamos a linguagem para comunicar aquilo que concebemos na forma de ideias ou imagens

mentais, mas para expressar o conteúdo de nossas crenças. E vimos também que o ato de crença deve referir-se a um conteúdo objetivo prévio, expresso na forma de uma proposição. Portanto, de acordo com o que podemos entender das palavras de Mill, quando deixamos de perguntar pelo significado dos nomes isoladamente (ou seja, sem referência ao conteúdo de nossas crenças) o conceitualismo se impõe. Mas quando atrelamos o significado dos nomes ao objeto de nossas crenças a tese conceitualista cai por terra. A enunciação proposicional é responsável, tanto em Mill quanto em Frege, pela objetivação do significado dos termos que compõem o sentido proposicional. É claro que Mill não chegou ao extremo fregeano de postular a anterioridade do sentido proposicional com relação às suas partes, pois segue mantendo que a proposição é um signo complexo obtido por meio da associação de dois nomes, mas Mill já enxergou a necessidade de se vincular a semântica à lógica e os significados dos termos a um conteúdo proposicional objetivo.

Leis do ser verdadeiro

A pergunta que se coloca, a partir do que foi exposto até aqui é a seguinte: qual o critério para que se estabeleça o que é racional, da alçada da lógica e, portanto, daquilo que é efetivamente relevante para as ciências demonstrativas analíticas? O que determina a natureza da lógica enquanto ciência autônoma, segundo Frege, é a relação intrínseca que ela mantém com a verdade. Tal como a estética se edifica por referência ao conteúdo da palavra “belo”, a lógica se edifica por referência ao conteúdo da palavra verdadeiro. Em realidade, todas as ciências guardam uma relação íntima com a verdade, na medida em buscam estabelecer verdades acerca de seus objetos. No entanto, a Lógica vincula-se com a verdade de uma forma bastante peculiar, pois trata daquilo que

Frege chama leis do ser verdadeiro. À lógica interessa tão somente as razões a partir das quais uma verdade pode ser justificada, demonstrada com base em outras verdades dadas. E é justamente nesse ponto que a oposição entre lógica e psicologia se estabelece: explicações causais acerca dos processos psíquicos envolvidos no ato do juízo devem explicar as causas que determinam o que ocorre no universo psicológico de quem enuncia ou infere verdades, mas também de quem enuncia ou infere falsidades. Isso, porque, do ponto de vista dos processos psíquicos envolvidos no ato do juízo, a distinção entre verdade e falsidade, tal como interessa à lógica, não é relevante. Determinadas causas psíquicas são responsáveis pelo juízo verdadeiro, mas também determinadas causas psíquicas são responsáveis pelo juízo falso. E a verdade, como Frege insiste em salientar, não depende de seu reconhecimento por parte dos sujeitos ; portanto as causas psíquicas relacionadas ao ato do juízo não guardam nenhuma relação com a verdade e suas propriedades. E a explicação psicológica deve estar vinculada tão somente às essas causas.

Através de uma analogia talvez seja possível compreender a posição de Frege com quando sustenta a necessidade de se realizar uma purificação da lógica com relação a elementos extra-lógicos, e como as leis da verdade estão relacionadas a isso: quando um matemático, por exemplo, resolve uma equação com lápis e papel, certamente podemos dizer que vários fatores estão envolvidos naquele ato em particular. Desde as razões envolvidas na resolução do problema, até coisas como a composição química do papel ou do grafite, ou mesmo a composição da massa encefálica de quem raciocina, entre outras coisas. Ora, embora esses elementos estejam presentes, e dentro de determinados pontos de vista possam ser absolutamente relevantes, eles em nada influenciam nas razões envolvidas na resolução mesma do problema, e, portanto,

não guardam qualquer relação com as leis da verdade. A correção ou não da resolução de um problema matemático não depende em nada da composição química do papel ou do grafite, nem da massa encefálica do matemático. Decerto podemos explicar como o grafite age sobre o papel, ou como a quantidade de fósforo no cérebro do matemático operam naquele ato particular, mas jamais encontraremos aí as razões que garantam a correção de uma demonstração ou a verdade de uma proposição. Ora, tal como a composição química do papel exerce alguma função no ato na resolução efetiva do tal problema matemático, embora essa função seja irrelevante para as razões envolvidas na demonstração, também elementos de ordem psicológica estão envolvidos. Algo se passa no universo subjetivo daquele que raciocina, e isso tem a ver com toda uma história mental do sujeito. No entanto, esses elementos subjetivos são absolutamente privados e nada têm a ver com as razões objetivas que garantem a correção do cálculo.

Pensar e representar

O que foi exposto até aqui nos leva a uma tese fundamental referente ao antipsicologismo fregeano: a distinção entre pensar e representar. Quando se fala, dentro do universo conceitual fregeano, em separar o lógico do psicológico, pode-se, equivocadamente, imaginar que Frege está pensando numa distinção entre duas classes de eventos que se submetem à autoridade da lógica ou da psicologia. Algo como o seguinte: ‘quando faço ciência, estou no âmbito do pensamento lógico, quando reflito acerca de minha condição e meu comportamento, por exemplo, estou no âmbito psicológico’. Poderíamos, pois, se fosse assim, distinguir formas de pensamento diversas dentre as quais identificaríamos o pensamento lógico em oposição ao pensamento psicológico. Vimos, porém, que

não é isso que ocorre. A distinção entre lógico e psicológico está diretamente relacionado com a forma de abordagem dos mesmos fenômenos. Se formos capazes, como acredita Frege, de desvincular o que existe de efetivamente objetivo daquilo que possui validade meramente privada, de desvincular as causas psíquicas de um juízo das razões envolvidas numa demonstração, as imagens mentais produzidas por um sentido proposicional nos sujeitos diversos, do conteúdo objetivo que constitui tal sentido proposicional, então, certamente, poderemos entender que a distinção entre lógico e psicológico, objetivo e subjetivo, não deve ser compreendida como uma ‘demarcação de território’, mas como maneiras diferentes, pontos de vista distintos, de se abordar os mesmos acontecimentos. Em realidade, há uma distinção prioritariamente epistemológica que divide os fenômenos cognitivos com relação às faculdades nos quais se apoiam. Não se pode dizer “isso é um pensamento lógico e aquilo é um pensamento psicológico”, mas, ao contrário, deve-se identificar, com relação aos mesmos fenômenos, o que é da alçada da lógica e o que é da alçada da psicologia. É nesse sentido que devemos entender a distinção fregeana entre pensar e representar. Representação é identificada com a produção de imagens mentais por parte dos sujeitos, entre outras coisas, quando captam um determinado sentido proposicional ou quando têm uma impressão sensível; pensar deve ser identificado com a própria captação do sentido e com a relação que guarda a verdade das proposições com respeito à verdade de outras proposições delas derivadas. Porque somos capazes de pensar, de captar e compreender os conteúdos objetivos das proposições e de experimentar percepções sensíveis, representamos, criamos imagens mentais. Da mesma forma, porque existem razões demonstrativas objetivas que podem garantir a verdade de uma proposição com base na verdade de outras é que raciocinamos de fato, e essas razões devem servir de justificativa

das inferências obtidas pelo raciocínio. No entanto, os raciocínios efetivos realizados pelos diversos sujeitos, enquanto processos psíquicos, não se explicam por meio daquelas razões. Frege, portanto, por paradoxal que possa parecer a primeira vista, objetiva o conceito de pensamento, vinculando-o de forma estreita com a verdade e as leis do verdadeiro. O que é da alçada da psicologia é o que se vincula ao universo da subjetividade, e o que possui validade somente subjetiva são as representações, que são eminentemente privadas. O que é da alçada da lógica é aquilo que possui validade objetiva - naquele sentido que mencionamos há pouco: objetividade racional e não física; pensar está relacionado a essa objetividade.

Frege crítico de Mill

O projeto fregeano de fundamentação da aritmética a partir da lógica, e da lógica a partir de princípios racionais objetivos, exige, por um lado, uma crítica ao empirismo, ou seja, à tese de que a objetividade somente pode ser fundamentada na experiência sensível e, por outro, uma crítica ao psicologismo, ou seja, à tese de que os processos subjetivos envolvidos no ato de pensar determinam e constituem os fundamentos a partir dos quais a lógica se estabelece. Para sermos mais precisos, trata-se de duas manifestações do empirismo, pois o psicologismo também é uma espécie de empirismo⁴. A diferença, no entanto, reside no fato de que Mill busca estabelecer o fundamento da objetividade da experiência empírica não a partir do sujeito psicológico, mas a partir dos próprios fatos do mundo. A observação empírica, em Mill, não precisa da

⁴ Segundo Sluga, o que há de comum entre todos os adversários de Frege na fundamentação lógica da aritmética é o fato de todos serem adeptos de manifestações diferentes do empirismo: *“Anti-empirism is in fact pervasive in Frege’s book (...) The views Frege attacks have one, and only one, feature in common. Inductivism, physicalism, psychologism, and formalism are all different forms of empirism”* (Sluga: *Gotlob Frege*; pag.102)

chancela subjetiva das ideias para se constituir enquanto experiência, uma vez que a objetividade dos fatos do mundo, juntamente com a carga semântica dos nomes conotativos, estabelece, por si só, a unidade do sentido proposicional, sem a necessidade de se considerar entidades psicológicas, como as *proposições mentais* de Locke, por exemplo. Temos aqui, talvez, um importante argumento em favor de nossa tese de que a crítica que Frege dirige a Mill nos *Grundlagen der Arithmetik* não se refere ao seu suposto psicologismo, mas ao seu empirismo. Se Frege distingue três, e não duas, instâncias a partir das quais se pode estabelecer as diversas formas de conhecimento - a saber, subjetividade, objetividade empírica e objetividade racional - e se o projeto fregeano consiste em fundamentar a lógica e a aritmética a partir da objetividade racional em detrimento das outras instâncias, devemos, pois, identificar dois alvos da crítica fregeana: um empirismo *subjetivista*, representado pelo psicologismo lógico, e o empirismo *objetivista*, como aquele de Mill. Trata-se, pois, de duas formas de empirismo: um *empirismo psicologizante*, cujo modelo podemos identificar, por exemplo, nos desdobramentos da filosofia britânica a partir da influência de Locke, e um empirismo *externalista*, representado por Mill, que pretende retirar do reino da subjetividade a fundamentação da certeza do conhecimento – não devemos esquecer que Mill, diferentemente das conclusões que outros autores, sobretudo Hume, extraíram de uma epistemologia empirista, tinha total aversão ao ceticismo e acreditava que o princípio da indução fosse suficiente para evitar uma tal conclusão. De acordo com nossa hipótese, que já foi mencionada, Frege se limita a criticar o empirismo de Mill; e, mais do que isso, o empirismo de Mill, criticado por Frege, em muitos e importantes sentidos, fornece a Frege elementos preciosos para sua própria crítica ao psicologismo.

Podemos estabelecer a principal característica do antipsicologismo de Frege:

a) a distinção precisa, em lógica, entre causas psíquicas e razões demonstrativas⁵;

Para estabelecer tal distinção, responsável pela demarcação das fronteiras entre lógica e psicologia, Frege necessita servir-se:

b) de uma semântica objetiva, ou seja, uma semântica na qual os significados dos termos não sejam representações, e, portanto, as representações causadas nos sujeitos pelos termos da linguagem não exerçam papel algum no estabelecimento do sentido proposicional; e

c) do estabelecimento de uma relação intrínseca da Lógica com a *verdade*, ou, como Frege prefere dizer, com as *leis do ser verdadeiro*⁶.

Nosso objetivo será verificar qual é a posição de Stuart Mill com relação aos três pilares do antipsicologismo fregeano exposto acima. Começemos pelo primeiro: como pudemos verificar no início deste trabalho, Mill, após ter mencionado um suposto duplo caráter da lógica - a saber, sua definição como arte e ciência do raciocínio - só levou em consideração, no decorrer de suas explicações, um desses dois aspectos⁷. A parte científica da lógica seria algo como a análise dos processos mentais envolvidos no ato do raciocínio e a outra parte seria algo como um cânon objetivo a partir do qual os sujeitos pensantes devem guiar-se para raciocinar corretamente; estaria, pois, preocupada com a justificativa das inferências. É importante notar-

⁵ Sobre os detalhes que caracterizam o logicismo e consequente anti-psicologismo fregeano trato no artigo *Frege e o elogio da razão pura* (2009)

⁶ Ver: *Der Gedanke*

⁷ Desenvolvi este tema mais pormenorizadamente no artigo: *Notas sobre a filosofia da linguagem de Stuart Mill* (2012)

mos que, logo após ter estabelecido essa dúplici característica da Lógica, Mill somente desenvolve aquilo que ele mesmo denominou lógica enquanto *arte*. Isso, na medida em que define a lógica como ciência da prova e da justificativa. Somente o que pode justificar inferências são regras que estabelecem, de alguma maneira, a relação entre verdades dadas e suas conseqüências. E certamente aí as explicações causais dos processos psíquicos não podem interferir. Mill, ao seu modo, soube enxergar a necessidade de se distinguir a análise dos processos mentais, as explicações causais a respeito do que se passa no intelecto dos seres pensando quando raciocinam, daquilo que pode justificar a correção dos raciocínios. A lógica, como vimos, deve estar voltada para todo o conhecimento que somos capazes de obter, desde que não sejam conhecimentos intuitivos e imediatos, mas conhecimentos obtidos por meio de inferências. E a lógica deve ser o juiz de tais inferências, devendo julgar de acordo com determinadas regras. Ora, na medida em que perguntamos pelo *status* dessas regras, esbarramos no empirismo radical milliano, uma vez que nosso autor busca derivar tais regras a partir da observação do mundo exterior. Mas é importante notarmos que o ponto de divergência explícito entre Frege e Mill nesse particular está relacionado tão somente ao *status* epistemológico das leis da lógica, e não à uma suposta confusão, cometida por Mill, entre processos psíquicos e razões demonstrativas. Mill é empirista e Frege racionalista; portanto, Mill defende uma fundamentação empírica para as ‘regras’ da lógica, ao passo que Frege defende sua natureza objetiva, racional e independente de qualquer observação. Porém, no que tange à delimitação dos campos da lógica e da psicologia, essa divergência de princípio não é a mais relevante. Frege e Mill discordam com respeito ao *status* epistemológico dos princípios lógicos, mas não no que diz respeito ao papel que exerce a lógica no conjunto das atividades

humanas, nem em sua relação com a psicologia, se entendermos por psicologia, a análise dos processos mentais.

Como foi afirmado mais atrás, há sentidos possíveis nos quais Mill pode ser considerado um psicologista: ele afirma com todas as letras que a lógica inclui uma etapa científica na qual os processos psicológicos devem ser abordados. Mas isso não é o mais importante; importa, pois, salientar aqui simplesmente que Mill enuncia aquele que será um preceito metodológico fundamental para o antipsicologismo fregeano: a distinção precisa que deve existir entre, de uma lado, explicações causais dos processos subjetivos envolvidos no ato do raciocínio e, do outro, as razões que justificam a inferência. Acredito, pois, que o acento deve ser dado não no fato de Mill ter afirmado que a lógica possui uma parte científica que engloba a análise dos processos mentais; se o fizermos seremos direcionados a uma posição que enxerga na lógica milliana uma posição psicologista. A diferença fundamental entre Mill e Frege neste particular é que Mill realizou sua distinção no âmbito da própria lógica, dizendo que as duas abordagens constituem duas partes dessa disciplina, ao passo que Frege faz sua distinção excluindo aquilo que Mill denomina ‘parte científica’ da lógica, relacionando-a tão somente à psicologia. Mas, volto a salientar, Mill afirma que a lógica possui um ‘parte científica’, mas quando propõe uma definição mais precisa de lógica, a define como tendo por incumbência justificar as inferências, o que descarta, segundo a própria organicidade do *System of logic*, a análise dos processos mentais. Nesse sentido, acredito que podemos enxergar em Mill muito mais um aliado de Frege, nesse particular, do que o adversário.

No que diz respeito ao ponto b), à tese fregeana de que as representações subjetivas em nada influenciam na determinação do sentido proposicional, vemos também que nesse ponto Mill antecipou Frege de uma forma importante. A tese de que os significa-

dos dos nomes não podem ser ideias, tal como determinara Locke e seu séquito, retira qualquer determinação psicológica no estabelecimento do sentido proposicional. E, mais uma vez aqui, vemos, ainda que de forma embrionária, o esforço por parte de Mill de separar o joio do trigo: linguagem, que ao ouvir uma determinada palavra os sujeitos em geral representam determinadas imagens mentais. Mas isso não significa que no *uso proposicional* na linguagem tais entidades subjetivas exerçam alguma função relevante. Foi levantada, no capítulo II, a pergunta sobre o que determina, em Mill, a unidade do sentido proposicional; e decidimos que tal sentido se constitui no âmbito da linguagem e de suas condições de significatividade, e não no interior do mundo psicológico dos sujeitos. Apesar de Mill não ter chegado ao extremo fregeano de postular a anterioridade da proposição com relação às suas partes (embora, algumas passagens do *System of logic*, como mencionamos, parecem sugerir isso), e não ter delegado uma objetividade racional ao pensamento expresso pelas sentenças, ele deu, sem dúvidas, o primeiro passo rumo à despsicologização do sentido proposicional. A enunciação proposicional por parte do sujeito (juízo) tem por objetivo apresentar aquilo que o sujeito crê ser verdadeiro. E Mill viu claramente que a verdade não é uma propriedade das nossas representações, mas deve estar vinculada, de forma direta e imediata, com os fatos do mundo exterior. Entre a proposição e mundo exterior ao qual a proposição se refere não existe a mediação do universo psicológico, mas existe simplesmente a carga semântica dos nomes conotativos, principal responsável pela constituição do sentido proposicional. Numa proposição, de acordo com Mill, não são relacionadas ideias por meio da cópula, mas são relacionados nomes. E esses nomes, graças à teoria da conotação, por si só, sem a necessidade de qualquer intervenção subjetiva, são capazes de constituir um sentido proposicional, uma vez associados pela cópu-

la. Os nomes trazem em si algo que os tornam autônomos em relação ao universo psicológico, e esse ‘algo’ é a sua conotação. Creio, por isso, que também no que se refere ao papel (ou melhor, à falta de papel) exercido pelas representações na constituição do sentido proposicional, Mill antecipou Frege de uma maneira importante, apesar de todas as divergências de princípio existente entre os dois autores.

No que tange ao ponto c), à vinculação por parte de Frege da lógica com as *leis do ser verdadeiro*, à determinação de que a lógica trabalha com vistas unicamente a justificar verdades demonstrativas, podemos, mais uma vez, encontrar pontos de contato entre o que dizem Mill e Frege, apesar de utilizarem vocabulários conceituais bem distintos. Como vimos, Mill vincula a lógica à justificação das verdades inferidas. A função da lógica é exclusivamente decidir se verdades extraídas a partir de outras verdades dadas o foram de forma correta e justificada. Ora, isso somente pode significar que, para a lógica, somente deve ser relevante aquilo que de alguma forma exerce alguma função positiva com relação à derivação de tais verdades. Se a lógica deve julgar se, a partir das premissas dadas, as conclusões foram extraídas de forma cabal, claro deve estar que somente interessa à lógica o que for relevante para a justificação das verdades. As leis da lógica são as leis que garantem a verdade das proposições inferidas. É certo que Mill delega às leis da lógica um *status* empírico, o que vai radicalmente contra o racionalismo fregeano. Mas - creio que não haja dúvidas quanto a isso - vincular a lógica à justificação das verdades inferidas nada mais pode significar do que vincular a lógica às *leis da verdade*, leis capazes de estabelecer a derivação de verdades a partir de outras verdades dadas. Ou seja, as leis da lógica, sejam elas leis eternas e *a priori* como quer Frege, sejam elas leis obtidas a partir da observação por indução, como quer Mill, devem ser leis que, exclusi-

vamente, decidam ou ajudem a decidir acerca da correção ou não dos raciocínios. E isso somente pode ser compreendido se tais leis possuírem uma relação orgânica com a verdade, sendo, portanto, utilizando uma expressão fregeana, *leis do ser verdadeiro*.

Pelo que foi exposto até aqui, talvez esteja clara aquela que é a principal tese defendida no presente trabalho: que, ao menos aos olhos de Frege, a lógica de Mill não é uma lógica psicologista; que o empirismo milliano não é um empirismo psicologizante, como o de Locke, por exemplo; e que a tentação que se tem de relacionar a crítica fregeanas a Stuart Mill à crítica fregeana ao psicologismo nada mais é do que fruto de uma precipitação: a de vincular, sem mais, empirismo e psicologismo.

Na próxima seção, abordaremos algumas passagens dos *Grundlagen der Arithmetik* nas quais Frege dirige críticas contundentes a Stuart Mill. Buscaremos, pois, demonstrar que o teor de tais críticas não passa por algum tipo de acusação de psicologismo. O que Frege critica clara e abertamente é o empirismo de Mill, sua incapacidade de fornecer uma alternativa satisfatória àquilo que ele foi tão feliz em refutar: o subjetivismo psicoligizante, representado por aquilo estamos chamando de conceitualismo. Ao retirar do universo subjetivo o fundamento da objetividade do discurso proposicional, Mill não enxergou a via da objetividade não real que foi mais tarde explorada por Frege. A partir da consideração das posições millianas com respeito ao *status* das proposições aritméticas e dos princípios a partir dos quais essa ciência pode ser demonstrada, apontaremos qual o teor da crítica contundente de Frege.

Aritmética e empirismo

Na seção que engloba os parágrafos 5 a 8 dos *Grundlagen der Arithmetik*, Frege pergunta se as fórmulas aritméticas são pas-

síveis de demonstração ou se são verdades indemonstráveis. Vimos que o projeto fregeano de fundamentação da aritmética joga em favor da demonstrabilidade das verdades aritméticas até que se remonte aos seus primeiros princípios, que devem ser verdades lógicas elementares ou definições obtidas no âmbito da própria lógica. Ao tratar da opinião de alguns filósofos sobre este ponto, Frege se refere à posição de Mill:

Dever-se-ia pensar que as fórmulas aritméticas são sintéticas ou analíticas, a priori ou a posteriori, conforme o sejam as leis gerais sobre as quais se assenta a demonstração. John Stuart Mill tem, contudo, outra opinião. Na verdade, desde o início ele parece, tal como Leibniz, pretender fundamentar a ciência sobre definições, pois define os números singulares como este; mas seu preconceito de que todo saber seja empírico arruína imediatamente a concepção correta. Ele nos informa que essas definições não o são em sentido lógico, que elas não apenas estipulam o significado de uma expressão, mas assertam um fato observado.⁸

Ora, o que vemos aqui? Uma clara crítica ao empirismo preconceituoso de Mill e não uma crítica à maneira como ele encara a demonstrabilidade das proposições aritméticas. O que Frege critica claramente é o *status* delegado por Mill às definições envolvidas na aritmética a partir das quais suas verdades devem ser deduzidas, e não o procedimento de assentar a aritmética sobre definições. Como podemos ler, o empirismo radical de Stuart Mill fez com que se estragasse uma postura que Frege considerou inicialmente correta. Frege critica a postura milliana de querer derivar as definições envolvidas na aritmética dos fatos observados, de não admitir que possam haver definições que se baseiem em princípios puramente racionais. Os argumentos que Frege fornecerá na sequência do trecho citado estão todos voltados a demonstrar

⁸ *Der Grundlagen der Arithmetik*, §7

que não há fatos observados que justifiquem e fundamentem as definições envolvidas na aritmética. E aqui, como parece claro, não se faz nenhuma referência a quaisquer participações de processos subjetivos ou explicações causais substituindo as demonstrações. Mas tão somente uma crítica epistemológica com respeito à origem das definições aritméticas. Mais atrás, quando tratávamos da concepção fregeana da aritmética enquanto ciência analítica dentro do contexto de logicismo, afirmamos que, conceber a aritmética como ciência demonstrativa, deduzida a partir do conceito de número natural, mas definir número natural a partir de categorias não lógicas, em nada adiantaria para os objetos do projeto logicista fregeano de fundamentar a aritmética enquanto ciência analítica. É mais ou menos isso o que faz Stuart Mill com relação à aritmética: ele pretendeu fornecer ao conceito de número uma natureza empírica; não enxergou, tal como fizera Frege, que a absoluta universalidade da aritmética e seus princípios não podem derivar de outra fonte que não princípios racionais eternos e imutáveis. Vimos, com relação à geometria, qual era o fundamento de sua sinteticidade: embora seja uma ciência demonstrativa, parte de princípios que dependem de fatores extra-lógicos e extra-rationais, no caso, a intuição pura do espaço. Mill, por seu turno, com relação à aritmética, também colocou elementos de ordem extra-racional em sua base. Pretendeu derivar os princípios da aritmética a partir da observação empírica. Vemos aqui aquilo que estamos apontando insistentemente no presente capítulo: a principal divergência entre Frege e Mill, no que diz respeito ao seu projeto logicista, refere-se ao *status* epistemológico dos princípios a partir do qual se edificam a lógica e a aritmética; porém, uma vez estabelecidos esses princípios, as divergências deixam de ser significativas.

Entre os parágrafos 9 e 11 dos *Grundlagen der Arithmetik*, ainda com o objetivo de estabelecer qual a natureza das proposi-

ções aritméticas, Frege considera e rebate a tese de que as verdades aritméticas são indutivas. Mais uma vez aqui, o ‘adversário’ é Mill. Vimos que o empirismo objetivista de Mill optou por não fundamentar a objetividade da experiência empírica e do discurso sobre o mundo a partir de categorias psicológicas, tal como fizera Locke. Portanto, aquilo que os racionalistas denominam princípios elementares da razão deve ser obtido por meio da observação dos fatos do mundo, mas sua ‘transformação’ em postulados a partir dos quais as chamadas ciências demonstrativas se edificam não podem ser determinados por meio de processos subjetivos, da relação entre ideias. O que garante a generalização a partir das experiências particulares não pode ser a formação, por parte dos sujeitos, de ideias gerais, mas deve estar baseada sobre outro fundamento. Para Mill, tal fundamento é a indução. A generalização, que no modelo lockenano é um processo psicológico, em Mill se torna um processo lógico-indutivo. O teor da crítica fregeana ao empirismo de Mill, aqui, repousa numa crítica ao estatuto da indução. Frege tem razões suficientes para considerar que a indução não pode ser o fundamento das verdades aritméticas e o teor dessa crítica repousa na constatação de que a indução se assenta numa teoria das probabilidades; por isso, pressupõe as leis da aritmética. A indução é um raciocínio enumerativo, depende de uma certa quantidade de experimentos particulares para que se estabeleça a conclusão geral. A conclusão indutiva estará melhor estabelecida quanto maior o número de premissas particulares a corroborá-la. E isso não se consegue sem as leis gerais da aritmética. Ou seja: Mill busca fundamentar a aritmética na indução, mas ocorre justamente o contrário, pois, segundo Frege, é a indução que se fundamenta na aritmética⁹.

⁹(idem: §10)

Pois bem: a aritmética deve ser demonstrada a partir de primeiros princípios e esses não podem ser obtidos por meio da indução. Logo, não pode ser propriedade das coisas exteriores. De acordo com Frege, o problema ocorre porque

Mill confunde sempre as aplicações que se podem fazer das proposições aritméticas, frequentemente físicas e pressupondo fatos observados, com a própria proposição puramente matemática.¹⁰

Assim sendo, Frege utiliza a segunda seção do capítulo II dos *Grundlagen der Arithmetik* para refutar a tese, atribuída a Mill, de que os números são propriedades das coisas exteriores. E o principal argumento utilizado por Frege para isso é também precioso para que sua própria definição de número natural seja estabelecida. Frege nos diz:

De fato, como diz Mill, duas maçãs são fisicamente diferentes de três maçãs, dois cavalos diferem também de um cavalo, cada um sendo um fenômeno distinto. Mas deve-se concluir daí que a doicidade ou a tresidade sejam algo físico? Um par de botas pode ser o mesmo fenômeno sensível e visível de duas botas. Temos aqui uma diferença numérica e que não corresponde a nenhuma física; pois dois e um par não são absolutamente o mesmo, como Mill, de modo singular, parece acreditar. Enfim, como é possível que dois conceitos se distingam fisicamente de três conceitos?¹¹

Ora, no que consiste, então, a principal objeção de Frege com relação a Mill nesse particular? Consiste na acusação de que Mill não foi capaz de enxergar que os números são propriedades dos conceitos e não do mundo físico exterior. O mesmo fato físico pode ser subjugado a partir de conceitos distintos. O mesmo fato

¹⁰ (idem; § 9)

¹¹ (idem; § 25)

físico pode se apresentar como um time de futebol ou onze jogadores, pois o que determina o juízo numérico não é o fato físico em si, mas os conceitos que são reivindicados na 'leitura' do fato físico observado. É possível utilizar os números aplicados aos fatos físicos, mas somente no momento em que ele segue acompanhado de um conceito ao qual, em realidade, se refere. Os números, embora muitas vezes aplicados aos fatos físicos, também são aplicáveis a coisas não físicas. Vimos, quando falávamos da analiticidade da aritmética, comparando-a com a geometria, que uma das coisas que jogaram em favor da postura fregeana em afirmar a racionalidade essencial da aritmética foi sua aplicabilidade universal. Já a geometria, por depender de nossa intuição pura do espaço, tem sua aplicabilidade restrita ao universo físico exterior; a aritmética, por estar fundamenta a partir de princípios racionais objetivos, é aplicável a todo reino do pensável, e não só ao mundo físico. Ora, a acusação de Frege com relação a Mill repousa aqui na incapacidade milliana em desvincular a aritmética do reino da sensibilidade espacial e, conseqüentemente, em notar aplicabilidade universal da aritmética. E de acordo com Frege, essa aplicabilidade universal da aritmética repousa na aplicabilidade universal daquilo que Frege denomina "conceitos", os verdadeiros objetos dos juízos numéricos.

A partir do que foi exposto até aqui, creio ter ficado claro qual o objeto das críticas fregeanas a Stuart Mill: exclusivamente seu empirismo, e não um suposto psicologismo. O empirismo milliano não é psicologista e talvez tenha sido esse o principal incômodo causado em Frege pelo *System of logic*: Mill deu um passo importante na medida em que despsicologiza a lógica e a aritmética, mas esse passo somente o levou à metade do caminho, pois o que foi retirado do sujeito foi jogado, sem mais, para o mundo exterior:

Chegamos à conclusão de que o número não é uma coisa física ou espacial, como os aglomerados de pedrinhas e bolinhas de Mill, nem tampouco subjetivo, como as representações, mas não sensível e objetivo.¹²

A passagem acima é clara e nos mostra que são dois os adversários de Frege: Mill de um lado, e o psicologismo do outro. E as duas críticas não se confundem, mas se contrapõem, pois marcam exatamente o ponto ao qual Frege que chegar: a objetividade não empírica. Faltou a Mill ter dado um passo a mais: sua aversão ao subjetivismo idealista típico dos modernos estava absolutamente correta. O que, segundo Frege, estragou a posição milliana foi o inglês não ter enxergado que, entre a subjetividade psicológica e o mundo físico, há uma terceira alternativa. Por isso, acredito que Frege estava pensando também em Mill quando enunciou, na Introdução de sua grande obra: “*Surpreenderam-me muitas vezes exposições que, aproximando-se muito de minha concepção em um ponto, em outros diverjam delas tão fortemente.*”¹³ De fato, Mill chegou muito próximo de Frege; talvez na metade do caminho. Mas seu empirismo, inconsequente aos olhos de Frege, fez com que, em outros aspectos, sua filosofia se situasse numa posição tão distante daquela do fundador da lógica contemporânea.

REFERÊNCIAS:

FREGE, G.: *Der Grundlagen der Arithmetik*; Georg Olms Verlag; Hildesheim, Zürich, New York, 1990. . (tradução utilizada nas citações: *Os fundamentos da aritmética*; trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos; in: Coleção Os Pensadores. Abril Cultural, São Paulo, 1974)

¹² (idem: §27)

¹³ (idem; Einteilung)

_____ *Der Gedanke*; in: Kleine Schriften. Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildensheim, 1967.

HUSSERL, E.: *Logical investigation*. Trad. Finlay, J, N, Routledge, London, 1970.

MILL, J. S.: *System of logic: ratiotianative and inductive*; in: The Collected Works of John Stuart Mill vol. VII e VIII; Routledge e University Toronto Press, Londres e Toronto, 1973

PRADO, L. L.: *Frege e o elogio da razão pura*; In: Cognitio (PUC-SP); vol. 10, número 2, p. 267-280, São Paulo, 2009.

_____ : Notas sobre a filosofia da linguagem de Stuart Mill. In: GONZALEZ, M.E.Q.; BROENS, M.C.; MARTINS, C.A.. (Org.). Informação, Auto-Organização e Ação Ética. 1ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012, v. , p. 155-170

WOLFGANG. C.: *Frege's theory of sense and reference*. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

