

CLÁUDIO GONÇALVES DE ALMEIDA

RUSSELL: A LÓGICA E A TEORIA DO JUÍZO

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Departamento de Filosofia da Fa-
culdade de Filosofia, Letras e Ciên-
cias Humanas da Universidade de São
Paulo sob orientação do Dr. Luiz
Henrique Lopes dos Santos.

R E C O N H E C I M E N T O S

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP),
que financiou esta pesquisa.

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(CNPq) que financiou meus estudos de mestrado.

Dr. Luiz Henrique Lopes dos Santos, meu orientador, modelo de
competência filosófica, que me ensinou toda filosofia que sei.
Dr. Oswaldo Porchat Pereira e Dr. Pablo Ruben Mariconda, por
sugestões feitas a um rascunho deste trabalho em meu Exame de
Qualificação.

Jorge Artur Rocha Visintainer, porque acreditou quando era im-
portante que acreditasse.

Jorge Campos da Costa, porque não ouse prescindir de suas opi-
niões há dez anos.

Rubem e Regina, meus pais, pelo incentivo não-óbvio.

Marina Elisa, em especial, porque sobreviveu e me ajudou a fa-
zê-lo.

ÍNDICE

	Página
INTRODUÇÃO	iv
CAPÍTULO I	1
CAPÍTULO II	18
CAPÍTULO III	43
CAPÍTULO IV	65
CONCLUSÃO	91
BIBLIOGRAFIA	95

INTRODUÇÃO

Assim como Frege antes dele, Russell é atraído para a lógica, inicialmente, em busca de meios para a realização definitiva do ideal euclidiano de sistematização dedutiva rigorosa da matemática. Imbuído desse propósito, ele se imaginava prestes a executar o estágio final de um programa de fundamentação epistemológica da matemática - fruto reconhecido da almejada redução das verdades aritméticas elementares a verdades lógicas - que consumira, em alguns de seus diversos momentos, os esforços de Weierstrass, Frege, Cantor e Peano, especialmente. Mas, tão logo constatada essa comunhão genérica de interesses, mesmo uma investigação histórica superficial permitiria que se revelasse, com precisão, a origem última da identidade do pensamento lógico russelliano: com a descoberta do chamado "Paradoxo de Russell", o programa logicista, tão laboriosamente cultivado por Frege, principalmente, quase acaba em tragédia. O surgimento de Russell no cenário da história da lógica tem, como se sabe, esse caráter espetacular - embora não se tratasse, *au fond*, de um espetáculo dedicado à encenação do ocaso de um ideal. O enunciado do paradoxo é acompanhado de uma portentosa reafirmação do logicismo em *The Principles of Mathematics*. Naturalmente, Russell não estava desatento para a extensão do dano que o paradoxo havia causado ao projeto. Aguardava-o o desafio de uma reordenação conceitual que deveria, necessariamente, advir de uma avaliação circunstanciada da nova realidade.

Nas páginas que abrem os *Principles*, Russell, já pre-mido pela consciência do paradoxo, refere-se à totalidade de suas pretensões como consistindo no engajamento a duas tare-

fas. Em primeiro lugar, segundo ele, esse texto estaria dedicado à imediata e cabal legitimação da tese logicista. Em segundo lugar, pretenderia encetar uma investigação destinada a promover a restauração dos fundamentos da lógica - mas uma investigação de cujo sucesso não se haveria, ainda, de encontrar qualquer vestígio. Ora, parece haver algo de desconcertante nessa forma de colocação do problema. Será argumentado, no capítulo I, que há, de fato, razões para que se suspeite da licitude dessa ordenação das tarefas. No capítulo II, contudo, encontraremos elementos que justificam a maneira como Russell concebe a articulação conceitual de seu projeto filosófico. Em todo caso, a questão crucial que se impõe de imediato é: O que pode justificar, *prontamente*, a aposta de Russell na legitimidade da tese logicista? Se, ao cabo de uma análise mais elaborada, ficasse satisfatoriamente justificado o adiamento da tarefa de reconstrução do conhecimento lógico, como poderia ter sido legitimada a tese logicista desde logo? Em suma, se o logicismo é, essencialmente, a promessa de redução da matemática à lógica, então, uma vez reconhecido o impacto destruidor do paradoxo sobre a base conceitual da lógica, a matemática ficaria reduzida, afinal, a quê? Há razões para perplexidade. A questão é tanto mais premente, quanto se sabe que, a despeito de ter sido tratada como uma espécie de *sideshow* do evento logicista principal, a reconstrução da lógica foi reconhecida por Russell como uma condição *sine qua non* para o sucesso do logicismo no contexto de *Principia Mathematica*, e seu interesse autônomo sempre foi enfatizado por ele.

A trajetória do pensamento de Russell - pretende-se mostrar no capítulo II - pode ser mais tortuosa do que seria de esperar em princípio, mas é, seguramente, consistente. Quando desenvolve, um tanto tardiamente, sua reflexão epistemológica, ele justifica sua estratégia argumentativa no que concerne à elucidação do vínculo subsistente entre a lógica e a matemática. A partir dessa reflexão, Russell consegue, enfim, expli-

citar sua orientação metodológica para conduzir a bom termo a tarefa de restauração do conhecimento lógico. Conforme será observado, o modo como Russell encaminha a discussão em torno da questão do método na lógica lhe impõe a satisfação de um requisito extraordinariamente adstringente: uma proposta teórica para a sistematização da lógica num corpo de doutrina deve estar assentada sobre princípios lógicos justificáveis independentemente da consciência dos paradoxos. A lógica, segundo Russell, é essencialmente infensa à arbitrariedade. A aceitabilidade intrínseca de um determinado princípio funda a possibilidade de que o reconheçamos como sendo imediatamente *verdadeiro*.

Como satisfazer, então, esse requisito metodológico? A questão aponta, segundo Russell, para o maior de seus desafios durante, aproximadamente, o período de uma década. Como será visto no capítulo IV, Russell julgou ter satisfeito a condição de justificabilidade independente quando introduziu sua teoria dos tipos lógicos em *Principia Mathematica*. A justificação da teoria dos tipos, no entanto, é forjada por um processo cumulativo de evidências cuja fonte remonta às influências de Moore e Frege sobre o pensamento russelliano. Dado o caráter cumulativo das evidências que culminam com a justificação da teoria dos tipos, o capítulo III terá a incumbência de reconstruir a cadeia de razões cujo elo final será, no capítulo IV, a justificação pretendida. No capítulo III, o percurso argumentativo que conduz da refutação do idealismo de Bradley - promovida por Moore e assumida por Russell - à tese da subsistência transcendente das proposições e, desta, à teoria do juízo como relação múltipla é descrito.

Quando - como será mostrado, finalmente, no capítulo IV - Russell promove a justificação da teoria dos tipos lógicos pela via de um apelo à nova teoria do juízo, ele faz pensar, em favor de sua proposta de resolução dos paradoxos, as

razões que o levaram a repudiar a primeira teoria do juízo tomada de empréstimo a Moore e Frege. O resultado de sua incursão filosófica em busca de uma fundamentação sólida para a lógica, que Russell concebeu como o fruto de uma articulação conceitual impositiva no horizonte dos *Principia*, pode ser, enfim, avaliado.

CAPÍTULO I

A maneira como Russell enuncia as tarefas a que ele pretendeu consagrar uma obra em dois volumes suscita, de imediato, uma certa apreensão.

"(...) o presente trabalho tem de satisfazer dois objetivos: primeiro, mostrar que toda a matemática se segue da lógica simbólica e, em segundo lugar, descobrir, até onde for possível, quais são os princípios da própria lógica simbólica." (POM,9)¹

Como compreender o efeito dessa disposição hierárquica sobre as condições de satisfação específicas de cada objetivo? Será lícito supor, mesmo em princípio e para além de toda consideração de plausibilidade, que o primeiro objetivo possa ser satisfeito sem que o segundo já o tenha sido? Até que ponto a ordenação temporal das tarefas desafia a racionalidade do empreendimento como um todo? Ainda que Russell esteja apenas condescendendo a alguma espécie de preocupação pedagógica, isso não o isentaria do enfrentamento com uma ordem mais insidiosa de questões. Pois, o que justifica a pretendida redução da matemática à lógica? Que espécie de ganho, se algum, estaria envolvido na boa consecução de um tal programa? Não é, afinal, o enraizamento do conhecimento matemático na certeza presumida do conhecimento lógico que Russell promete efetuar (POM,4)? Não vê ele, aí, um passo do que é suscetível de dúvida em direção ao que não o é? Todavia, a julgar pela ressalva muito cautelosa com que é introduzido o segundo objetivo, não estaria Russell admitindo, tacitamente ao menos, que, se a primeira ordem de questões pode ser contornada, esta se-

gunda ordem apontaria para uma *perda* do conhecimento na suposição de que o projeto obtenha *sucesso*? Se a redução da matemática à lógica pudesse ser efetivada, não sucumbiria o interesse original do projeto diante da precariedade sugerida do próprio conhecimento lógico? Em suma, a insinuação perigosa que aquela ressalva implica não equivaleria, em última análise, a uma declaração precoce de impotência frente às dificuldades últimas para o programa de fundamentação da matemática?

A seqüência dos acontecimentos, no entanto, tratou de desfazer essas perplexidades. Aquilo que sua forma de expressão traiu as ações de Russell cuidaram de resgatar. Entre o primeiro (POM) e o segundo volume (PM), vários anos transcorreram. Nesse ínterim, não foi de outra coisa, senão da fonte daquelas perplexidades, que Russell se ocupou. Que a plausibilidade do ideal logicista pressupunha o sucesso do empreendimento de fundamentação da lógica, mesmo o exame mais superficial dos textos do período pode revelar. É flagrante que Russell julgou ter acomodado satisfatoriamente essa exigência no contexto de *Principia Mathematica*, ainda que considerações posteriores possam tê-lo feito *reabrir* a questão sobre os fundamentos da lógica.

Como será visto adiante (capítulo II), a formulação da tese logicista proposta nos *Principles* é bastante obscurecida pela carência de uma reflexão metodológica explícita, tendente a justificar a ordenação das tarefas que constituem o projeto inicial das investigações lógicas de Russell. Desde já, em todo caso, interessaria mais considerar o programa logicista tal como anunciado naquele fragmento do que permanecer ao nível do comentário - de resto, psicológico - sobre sua fragilidade mais aparente. Não foi à toa que Russell se envolveu com as dificuldades há pouco mencionadas. De fato, ele pensou ter razões fortes para sustentar a tese logicista mesmo antes de conduzir a bom termo o trabalho crítico que ele próprio, a despeito do fragmento citado, reputava preliminar

sobre os conceitos fundamentais da lógica (POM, 129-30).

"A demonstração desta tese possui, se não estou enganado, toda a certeza e precisão de que são capazes as demonstrações matemáticas." (POM, xv)

Se uma avaliação mais conseqüente da espécie de lucro epistêmico que a tese logicista promete permanece dependente de uma reflexão epistemológica não-explicitada nos *Principles*, restaria ainda a pergunta pela justificação da tese. Como terá Russell pretendido estabelecê-la de maneira tão cabal?

A estratégia positiva, por assim dizer, era aquela que supunha suficiente instaurar um processo definitório generalizado.² Dado um conceito matemático como *definiendum*, devia-se fazer com que o *definiens* constasse exclusivamente de termos lógicos. A abordagem ficava, desde logo, comprometida pela incerteza sobre como seria constituída a base categorial da lógica - incerteza que Russell admitiu (POM, xv). Mas, ainda que nos abstivéssemos dessa objeção, em que medida se poderia extrair do programa logicista o caráter estipulativo que é a marca de um processo definitório? Por que deveríamos privilegiar, no caso paradigmático, os conceitos lógicos de classe, pertinência, relação biunívoca, etc., em detrimento do conceito matemático de número cardinal? Aparentemente, não basta, para o estabelecimento do logicismo, demonstrar factível um processo exaustivo de *tradução* da linguagem do matemático para a linguagem do lógico.³ O próprio Russell percebeu que residia, aí, um conflito entre o interesse crítico do filósofo e a abordagem sistematizadora que caracteriza o espírito matemático. Ora ele se declara envolvido na execução de uma empreitada de análise filosófica:

"Nosso método, portanto, será o da análise e nosso problema pode ser chamado de filosófico - isto é, no sentido de que procuramos passar do complexo ao simples, do que é demonstrável a suas premissas indemonstráveis." (POM, 3)

Ora parece sugerir um engajamento filosófico menos comprometido, como a anunciar o cumprimento de uma tarefa preliminar à análise:

"(...) onde um propósito puramente formal deve ser cumprido, qualquer equivalência em que uma noção aparece num lado mas, não, no outro, servirá como definição. (POM, 18)

"(...) uma definição (...) é pura e simplesmente o enunciado de uma abreviação simbólica: é uma proposição sobre símbolos, não sobre o que é simbolizado." (POM, 429)

"(...) a vantagem de ter perante nossas mentes um desenvolvimento estritamente formal é a de que isso provê os dados para a análise filosófica em um formato mais definido do que seria possível de outro modo." (POM, 18)

A argumentação em favor do logicismo cumpre um propósito puramente formal? Aparentemente, Russell não faz mais do que adiar o enfrentamento mais conseqüente com essa questão.

A acumulação prematura de dúvidas dessa natureza obscurece a enunciação da tese logicista. Apesar da desenvoltura com que Russell o propõe, o projeto não tem facilitada a inteligibilidade de seu interesse e de seus limites em *The Principles of Mathematics*. Até certo ponto, é bem verdade, esse texto parece ter pretendido responder, primordialmente, à condição necessária para a verossimilhança do logicismo: a demonstração de que a lógica formal conhecida - constituída por um cálculo proposicional, um cálculo de classes e um cálculo de relações - dispunha de suficiente capacidade expressiva para codificar toda a matemática. No entanto, a estratégia positiva ali adotada, ainda que bem sucedida, não poderá vindicar o caráter mais ambiciosamente drástico da tese. Para Russell, a tese logicista tem a estatura de uma revelação arduamente conquistada sobre a natureza mais recôndita da matemática. Portanto, se o resultado máximo da estratégia positiva consiste em comprovar

a viabilidade formal do projeto, ainda não estaremos diante de uma justificação satisfatória de seu interesse.

De resto, conforme já foi observado, a maneira como Russell enuncia o programa de sua investigação lógica não dá margem à remoção da dúvida original, a saber: Como compreender a relação de dependência, se existente, entre as duas tarefas que Russell pretende levar a cabo? Há uma tal relação de dependência? Em caso afirmativo, essa dependência é mútua ou hierárquica? Os enunciados mais claros da tese logicista, via de regra, ou eludem a questão, ou insinuam o adiamento da análise filosófica.

"O fato de que toda a Matemática é Lógica Simbólica é uma das maiores descobertas de nossa era; e, quando este fato for estabelecido, o restante dos princípios da matemática consiste na análise da própria Lógica Simbólica." (POM,5)

"A natureza do número, da infinitude, do espaço, do tempo e do movimento, e da própria inferência matemática, são todas questões às quais, no presente trabalho, uma resposta pretendendo-se demonstrável com certeza matemática será dada - uma resposta que, no entanto, consiste em reduzir os problemas referidos a problemas de lógica pura, os quais, enfim, não se encontrarão satisfatoriamente solucionados no que segue. " (POM, 3,4)

Por outro lado, quando se pretende ver o que Russell efetivamente *faz* nos *Principles*, o que se consegue visualizar com maior nitidez são os esforços da estratégia positiva. E não é, em nenhum sentido, óbvio que a estratégia positiva possa conferir à justificação da tese o grau de cogência que o faz evocar, auspiciosamente, o ideal da demonstração matemática. Parece incrível que Russell estivesse propenso a confundir a demonstração da plausibilidade da tese com a sua demonstração *tout court*. Persiste, portanto, a dúvida crucial: teria Russell incorrido na confusão entre a viabilidade formal do projeto e sua justificação - necessariamente filosófica?

É nesse ponto arquimediano que um diagnóstico talvez mais justo possa ser forjado. A possibilidade requereria, de imediato, uma reconsideração das expectativas: pois, não é para a *solução* de problemas que a estratégia positiva aponta? E, no entanto, não é para o *reconhecimento* de problemas que Russell se volta de maneira mais confiante? Não é o melhor *insight* sobre a natureza de um problema que ele anuncia? Não se trata, enfim, de compreender como um certo problema até então considerado um fenômeno bem circunscrito de patologia matemática se alastra insidiosamente sobre a base do conhecimento lógico? Não é o diagnóstico dessa infecção a moral última do logicismo russelliano? Se esta suspeita está bem fundada, é tentador ver aí os sinais de uma estratégia, por assim dizer, negativa, tendente a vindicar o que no logicismo se mostre passível de demonstração. Russell teria justificado, de uma vez por todas, a tese logicista não apenas por pretender a boa consecução formal de um projeto que ele considera remontar a Leibniz, mas por revelar, com o maior grau possível de cogência, que a solução para uma perplexidade encontrada nos fundamentos da matemática exige uma investigação sobre os fundamentos da lógica que tenha a amplitude de uma verdadeira auditoria saneadora.

A estratégia negativa é, essencialmente, o que Russell obtém da reflexão sobre o paradoxo que ele descobriu em 1901. Cantor havia provado (POM, 365-6) que a cardinalidade de uma classe dada é sempre menor que a cardinalidade de sua classe-potência, i.e., a classe cujos membros são todas as subclasses da classe dada. Vê-se, logo, que uma classe u é, pelo menos, equivalente a sua classe-potência v : essa equivalência é verificada pela suposição de que se pode estabelecer uma correlação biunívoca entre os membros de u e os membros de v - e cada membro de u pode ser correlacionado ao membro de v cujo único membro é o membro de u em questão. Mas, não é necessário que todo membro de u seja membro de seu correlato. Um membro de u pode estar correlacionado a um membro de v do qual ele

não é membro. Portanto, v deve conter a classe w definida pela função proposicional, ou "norma"⁴, "é membro de u , mas não é membro de seu correlato". Se u e v hão de ser equivalentes, w deve possuir um correlato y em u . É y membro de w ? Se y é membro de w , então, pela definição de w , y não é membro de seu correlato, i.e., não é membro de w . Por outro lado, se y não é membro de w , então, sendo um membro de u que não é membro de seu correlato, y é membro de w . Assim, a suposição de que w tenha um correlato em u gera um paradoxo. Desse paradoxo, conclui-se que v é maior que u : uma correlação biunívoca entre os membros de u e v omite pelo menos um membro de v (TN, 138-9). É evidente que esse resultado vale tanto para a classe das cadeiras, a classe das mesas, etc., quanto para a classe das classes de cadeiras, a classe das classes de mesas, etc.. Russell propõe, então, que se considere a classe de todas as coisas absolutamente (POM, 366-7; TN, 139; PD, 58, 61). A classe de tudo, ou de todas as entidades, contém, naturalmente, classes. Ao que parece, podemos tentar estabelecer uma correlação biunívoca entre cada entidade e cada classe contida na classe-potência da classe de todas as entidades. No decorrer desse processo, poderíamos, como no enunciado do paradoxo de Cantor, colocar, para cada entidade, a questão de se essa entidade é ou não membro da classe com a qual está correlacionada. Neste passo, Russell observa que toda classe pode ou não ser membro de si própria.

"Uma classe enquanto um [i.e., *qua* totalidade] pode ser um membro de si própria enquanto muitos [i.e., *qua* multiplicidade]. Assim, a classe de todas as classes é uma classe; a classe de todos os termos que não são homens não é um homem, e, assim, por diante." (POM, 102)

"Este processo nos leva à consideração da norma: 'x não é uma classe que é membro de si própria'. Se esta norma define uma classe w , então a classe w é omitida por nossa correlação. Mas é fácil ver que esta norma não define classe nenhuma. Pois, se definisse uma classe w , descobriríamos que, se w é um membro de si própria, então não é um membro de si própria, e vice-versa. Portanto, não há uma classe tal como w ." (TN, 139)

Como se vê, Russell aplica o procedimento da prova de Cantor, passo a passo, e descobre que um passo intermediário bloqueia a transição para o resultado previsto por aquela prova. De fato, não obtemos o resultado, por si só perturbador, de que há uma classe maior que a classe de tudo. Quando colocamos para cada elemento da classe universal a questão de se esse elemento é membro de seu correlato, observamos que, para um elemento-classe, a norma "é membro de u , mas não é membro de seu correlato", que definiria a classe omitida na correlação, transmuda-se e assume a forma "é membro-classe de u , mas não é membro de si própria" - e esta norma é uma instância da norma original porque o enunciado que estabelece a correlação pode conter a cláusula segundo a qual os membros-classes da classe universal são seus próprios correlatos.

"No caso de termos e classes, por exemplo, se x não for uma classe, correlacionemo-lo com $\{x$, i.e., a classe cujo único membro é x ; mas, se x for uma classe, correlacionemo-la consigo própria. (...) Então, a classe que, segundo o argumento de Cantor, deveria ser omitida da correlação é a classe w daquelas classes que não são membros de si próprias; e esta, no entanto, por ser uma classe, deveria ser correlacionada consigo própria." (POM, 367)

Portanto, não obtemos a classe w : a racionalidade do processo entre em colapso nesse passo decisivo.

Não se trata de revelar a perplexidade resultante da aplicação do argumento cantoriano à classe universal: o desconforto não é meramente transfinito, por assim dizer. Também não é o caso de pôr-se em questão o estatuto ontológico das classes. Embora Russell tenha reconhecido a paternidade dessas duas anomalias, seu argumento corta bem mais fundo.⁵ Se víssemos, aí, um constrangimento importante à naturalidade do procedimento de definição de classes, já teríamos visto, com Frege e Russell pelo menos, o desabamento do projeto de fundamentar a aritmética através da teoria das classes.⁶ Com o paradoxo de Russell, vem imediatamente abaixo o ideal de um princípio de compreensão absoluto, isto é, a idéia de que qualquer função proposicional define uma classe. Mas, de fato, Russell cuidou de promover o reconhecimento de conseqüências ainda mais devastadoras. É o que se depreende, por exemplo, da formulação com que ele comunica o problema a Frege.

"Seja w o predicado de ser um predicado que não pode ser predicado de si próprio. Pode w ser predicado de si próprio? De cada resposta se segue sua contraditória. Devemos, portanto, concluir que w não é um predicado. Da mesma forma, não há classe (como um todo) daquelas classes que, como totalidades, não são membros de si próprias."⁷

Naturalmente, diversas conseqüências teóricas da reflexão sobre a norma problemática transcendem o contexto histórico de seu aparecimento. Aqui, todavia, é fundamental considerar o vínculo genético do paradoxo de Russell com a prova de Cantor. O que estava em causa era, justamente, a intimidade que o logicismo russelliano supunha subsistir entre a lógica e a matemática. O que se torna transparente sobre esse relacionamento, quando Russell se impõem a tarefa de "generalizar até onde for possível as dificuldades e contradições até aqui

descobertas na teoria dos transfinitos" (TN, 135), sugere uma resposta à questão sobre *até que ponto* a tese logicista era passível de demonstração. O sucesso da estratégia negativa, tal como aqui delineado, deveria acarretar a consequência mínima de transferir para o opositor do logicismo o ônus da prova.

"Percebemos, então, que, afora qualquer concepção quanto à natureza dos cardinais, e sem quaisquer considerações pertinentes à aritmética, podemos provar que pelo menos uma norma perfeitamente determinada não define uma classe. (TN, 139)

Vimos, agora, a natureza das contradições que fustigam a teoria dos transfinitos: (...) vimos que nenhuma delas é essencialmente aritmética, mas todas pertencem à lógica, e devem ser solucionadas, portanto, através de alguma mudança em suposições lógicas corriqueiras." (TN, 144)

Uma vez descoberto o parentesco entre o paradoxo em termos de classes e o paradoxo em termos de predicados, Russell sentenciava que sua descoberta "afeta os fundamentos mesmos da racionalidade" (POM, 528).

"Parecia que, de premissas que todos os lógicos de qualquer escola tinham aceitado desde o tempo de Aristóteles, contradições podiam ser deduzidas (...)." (PD, 58)

É interessante observar que o resultado da estratégia negativa lhe possibilita, finalmente, uma resposta à dúvida inicial - a questão de saber se os esforços dispendidos para o cumprimento das tarefas revelariam alguma troca orgânica entre si. Partindo da hipótese de que seria capaz de provar que a dependência subsistente entre os organismos matemático e lógico era da ordem do parasitismo, Russell se depara com uma constatação surpreendente: o processo fisiológico que aproxima a matemática da lógica é, em última análise, simbiótico.

Curiosamente, a estratégia negativa redimensiona o logicismo russelliano - ora para aquém, ora para além da expectativa original.

Do ponto de vista da primeira tarefa, a redução da matemática à lógica, o resultado filosoficamente mais significativo cumpre um percurso mais tortuoso do que se poderia esperar em princípio. Tal como é alardeada, a estratégia positiva, a despeito de sua engenhosidade formal, não pode oferecer a Russell uma "demonstração" da tese logicista. Todo o seu temor a esse respeito fica evidenciado na maneira preocupada com que ele se manifestou a propósito do que considerava ser um conflito genuíno entre a expectativa matemática, "puramente formal", e a expectativa filosófica, "analítica", sobre qualquer procedimento definitório: por essa via, fica adiada "a verdadeira análise filosófica da questão" (POM, 18), e com ela, aparentemente, a perspectiva da "demonstração". A estratégia negativa, por outro lado, calcada na descoberta do paradoxo, permite a Russell demonstrar efetivamente que os resultados mais espetaculares da metamatemática cantoriana se encontram *sub judice* no tribunal da lógica. Mas, este resultado não deixa de ter um certo sabor de incompletude em vista da pretensão anunciada de revelar "a natureza do número, da infinitude, do espaço, do tempo e do movimento, e da própria inferência matemática". Onde se conclui que a satisfação da primeira tarefa é o resultado do concurso das duas estratégias.

Do ponto de vista da segunda tarefa, a de buscar na investigação sobre a lógica a resolução última dos problemas, as conclusões possíveis transcendem o que se poderia depreender da formulação original do projeto. Quando Russell toma para si a tarefa de "generalizar até onde for possível as dificuldades e contradições até aqui descobertas na teoria dos transfinitos", ele aceita o ônus extra de desempenhar sua função de lógico comprometido com a nova realidade criada pela devastação que o paradoxo, em termos de predicados mais obviamente, pro-

moveu no alicerce conceitual da lógica. Em carta a Frege, ele afirmara que

"Sobre as questões fundamentais em que os símbolos fracassam, o tratamento exato da lógica tem permanecido muito retrógrado; eu percebo que o seu é o melhor tratamento que conheço em nosso tempo (...)"⁸

Mas, a descoberta do paradoxo cria uma situação inusitada para as investigações lógicas de seu tempo.

"O que é demonstrado pelas contradições que temos considerado é genericamente isto: 'Uma função proposicional de uma variável nem sempre determina uma classe.'" (TN, 144-5)

Ora, esse resultado que desafia o conhecimento lógico de seu tempo, e que lhe confere a responsabilidade de restaurar "os fundamentos ~~mesmos~~ da racionalidade", é obtido num contexto distintamente matemático. Portanto, parece que, quando se volta para "as questões fundamentais em que os símbolos fracassam", a investigação de Russell faz justiça à máxima fregeana segundo a qual

"A oficina do trabalho científico é o campo de observação próprio da lógica".⁹

Portanto, a simples descoberta do paradoxo no interior da teoria cantoriana das classes - sustentáculo abalado de sua teoria dos números transfinitos - oferece a Russell, de um só golpe, dois resultados fundamentais. Em primeiro lugar, a constatação do caráter lógico do paradoxo confere grande plausibilidade à tese logicista. Parece justo considerar que, no mínimo, recairia sobre o cético o ônus da prova. Em

segundo lugar, a generalidade do paradoxo e sua independência essencial do contexto matemático em que é gerado provoca, de imediato, um impacto desagregador sobre a base conceitual da lógica. Qualquer tentativa de sistematização da lógica num corpo de doutrina, de agora em diante, passa, necessariamente, pela resolução dos paradoxos. Para Russell, a consequência imediata da conjugação desses dois resultados é, enfim, o adiamento da proposta logicista positiva - cujo tratamento simbólico só é encaminhado a partir da teoria dos tipos lógicos de *Principia Mathematica*.

NOTAS

1. É bem claro, contextualmente, que por "princípios da lógica simbólica" Russell designa os *conceitos* lógicos fundamentais, e, não, o resultado da tarefa de discernir, entre os axiomas de um sistema de lógica simbólica, aqueles que são indemonstráveis daqueles que são meramente não-demonstrados - tarefa esta que não o preocupava em especial (POM, 15-6). O esclarecimento se impõe porque, em outra passagem, Russell assevera que

"(...) toda a matemática pura lida exclusivamente com conceitos definíveis em termos de um número muito pequeno de conceitos lógicos fundamentais, e (...) todas as suas proposições são dedutíveis de um número muito pequeno de princípios lógicos fundamentais (...)" (POM, xv).

Mas, vê-se, logo, que Russell não é consistente no uso da distinção entre "conceitos lógicos" e "princípios lógicos". O trecho recém citado é precedido da observação de que a "prova" dessa tese é um dos dois objetivos do trabalho. O outro objetivo, "a explicação dos conceitos fundamentais que a matemática aceita como indefiníveis", é, segundo ele, "uma tarefa puramente filosófica" (POM, xv). Portanto, quando afirma, à p. 9, que pretende "descobrir, até onde for possível, quais são os princípios da própria lógica simbólica", Russell, seguramente, faz referência à tarefa "puramente filosófica". De resto, se houvesse ainda qualquer dúvida a esse respeito, bastaria notar que sua breve exposição informal da lógica é introduzida de maneira não-proble-

mática com a seguinte observação:

"(...) como uma preliminar a uma análise crítica, será necessário apresentar um esboço de Lógica Simbólica considerada, simplesmente, enquanto um ramo da matemática." (POM, 9).

Logo, os problemas de Russell devem-se concentrar do lado "puramente filosófico" dos "conceitos lógicos" e, não, do lado dos "princípios lógicos".

2. Em todo caso, isso parece ter sido o máximo que Russell ambicionou nos *Principles*, já que "a prova de que (...) todas [as proposições matemáticas] são dedutíveis de um número muito pequeno de princípios lógicos fundamentais" poderia ficar adiada para ser "estabelecida por raciocínio simbólico estrito no Volume II" (POM, xv).
3. Em outras palavras, ao contrário do que Russell parece ter pensado, não bastaria "*provar* exhaustivamente que nenhuma outras [exceto noções lógicas] ocorrem na matemática" (POM, 4, grifo meu), se essa prova está alicerçada num processo definitório.
4. A expressão não é característica de Russell, mas foi por ele empregada no texto mais representativo da estratégia negativa, "On Some Difficulties in the Theory of Transfinite Numbers and Order Types".
5. Fazendo referência a esses dois problemas, Russell dificultou, até certo ponto, a compreensão da independência e da generalidade do paradoxo que ele havia descoberto, o paradoxo da classe de classes que não são membros de si próprias. Ora ele insinua que o problema reside na idéia de

uma classe universal:

"A dificuldade se levanta quando quer que tenhamos lidar com a classe de todas as entidades absolutamente, ou com qualquer classe igualmente numerosa; senão pela dificuldade de uma tal concepção, seria tentador dizer que a concepção da totalidade das coisas, ou de todo o universo de entidades e existentes, é de alguma forma ilegítimo e inerentemente contrário à lógica. Mas, é indesejável adotar uma medida tão desesperada enquanto há esperança de alguma solução menos heróica." (POM, 362);

ora que se trata de uma questão ontológica:

"Aplicando isto [i.e., a prova de Cantor], como fiz, a todas as coisas no universo, chega-se à conclusão de que há mais classes de coisas do que há coisas. Segue-se que classes não são "coisas". Mas, como não se sabe mesmo o que a palavra "coisa" significa neste enunciado, não é muito fácil enunciar bem exatamente o que é que foi provado." (POM, 61-2)

Mais uma vez, Russell despista o leitor: como se verá, ele estava bem atento para a lição do paradoxo.

6. Com Frege e Russell pelo menos: a questão de se é possível ou interessante estabelecer uma distinção entre as noções de classe e conjunto lhes teria parecido bizarra. A propósito dessa distinção, v. Hao Wang, *From Mathematics to Philosophy*, 181-93, R&KP, London, 1974.

7. V. G. Frege, *Philosophical and Mathematical Correspondence*, 130-1, The University of Chicago Press, Chicago, 1980.

8. V. Frege, op. cit., 131.

9. A máxima é citada, e seu papel nas investigações lógicas de Frege exhaustivamente discutido, por Luiz Henrique Lopes dos Santos, *Verdade e Método, Um ensaio sobre a lógica segundo Frege*, tese de doutoramento, Universidade de São Paulo, 1981.

CAPÍTULO II

A idéia de que nem toda função proposicional determina uma classe, ou, numa linguagem mais neutra, a idéia de que nem todo predicado divide a totalidade das coisas entre aquelas a que ele se aplica e aquelas a que não se aplica, porque alguns predicados são essencialmente viciosos, irrompe, na história da lógica, como o epicentro de um abalo sísmico arrasador. Russell, consciente da importância histórica de seu trabalho, tomou para si a tarefa subsequente da reconstrução.

"Ao discutir os paradoxos, procurei, primeiramente, mostrar que todos eles são muito mais lógicos do que aritméticos, i. e., que, se hão de ser solucionados, deve ser por uma modificação de suposições lógicas corriqueiras. Por 'suposições lógicas corriqueiras' não designo aquelas (se alguma) que são peculiares aos lógicos, mas tais que são universalmente admitidas, pelo menos tacitamente, exceto quando as pessoas são lembradas dos resultados inconvenientes a que elas conduzem." (OI, 199)

Como promover mudanças em suposições lógicas corriqueiras? A que espécie de restrições está sujeito o lógico nesse processo? A questão propriamente metodológica, bem de acordo com o inusitado da ocasião histórica que a suscita, projeta o pensamento de Russell num terreno de investigação virtualmente inexplorado.¹

Num dado momento, Russell pretendeu que a teoria lógica devesse dispor de mecanismos axiomáticos capazes de excluir as normas anômalas (TN, 145). Deveria ser possível ar-

quitetar um conjunto de restrições que permitissem discriminar entre funções proposicionais "predicativas", ou seja, funções que determinam classes, e funções "impredicativas", aquelas que, como nos casos paradoxais, não determinam classes. Essa estratégia, no entanto, foi abandonada ainda em estágio incipiente. De sua recusa, Russell extraiu sua reflexão mais importante sobre a questão do método na investigação lógica.

"A principal objeção a esta teoria, tal como está até agora desenvolvida, é a de que os axiomas sobre que funções são predicativas têm de ser excessivamente complicadas, e não podem ser recomendados por qualquer plausibilidade intrínseca. Isto é um defeito que pode ser remediado por maior engenhosidade, ou pelo auxílio de alguma distinção até aqui despercebida. Mas até aqui, ao intentar a construção de axiomas para esta teoria, não encontrei qualquer princípio orientador exceto o impedimento de contradições; e isto, por si só, é um princípio muito insuficiente, já que nos deixa sempre expostos ao risco de que deduções ulteriores façam surgir contradições." (TN, 147)

Para Russell, é fundamental que o sucesso de uma reforma na base conceitual da lógica possa ser aferido conforme o produto tenha a propriedade de se impor, com o mais absoluto grau de plausibilidade, à mente descomprometida com o processo que instaurou uma tal reforma. Ele entende que o objetivo possa ser assegurado com a intervenção da noção de *auto-evidência*, ou "plausibilidade intrínseca". Se há de ser possível constituir um mecanismo que garanta a prevenção de *quaisquer* processos antinômicos ou viciosos, isso só poderia ser creditado a sua *justificabilidade independente* do fim a que serve. Parece-lhe óbvio que, se conferimos nosso assentimento a um tal dispositivo teórico por considerá-lo intrinsecamente aceitável, já teremos satisfeito o critério absoluto de sua legitimidade. A necessidade de satisfazer essa condição de

completude - a condição da durabilidade dos princípios lógicos fundamentais - remete-o, imediatamente, a uma reflexão epistemológica acerca do modo como se perfaz a aquisição de conhecimento lógico.

Atento para o papel fundamental que reservara à noção de auto-evidência no conjunto de suas idéias sobre a questão do método na lógica, Russell não se furtou a submetê-la ao escrutínio de uma reflexão mais detida. Gradualmente, com o desenvolvimento de sua epistemologia, a problematização de que a noção é alvo se intensifica, até que ela assuma, enfim, a condição de elemento básico de uma teoria do conhecimento abrangente que se consolida.

Em primeiro lugar, observa Russell, a noção de auto-evidência deve ser chamada a responder pelo condicionamento epistemológico mais genérico a que se sujeita todo sistema de ciência.

"O vulgo imagina que, numa ciência, todo termo deve ser definido e toda proposição tem de ser provada. Mas, já que a capacidade humana é finita, o que é conhecido de uma ciência não pode conter mais do que um número finito de definições e proposições. Segue-se que toda série de definições e proposições deve ter um começo, e, portanto, deve haver termos não-definidos e proposições não-provadas. Os termos não-definidos são compreendidos por meio de familiaridade. As proposições não-provadas devem ser conhecidas por meio de auto-evidência." (TK, 158)

"Esta é a razão lógica para dizer-se que não pode haver conhecimento a menos que haja auto-evidência." (TK, 157)

A partir dessa observação preliminar, Russell propõe que o conhecimento "proposicional" (TK, 156), ou o conhecimento "de verdades" (PP, 63) - em oposição ao "conhecimento de coisas", para o qual reserva a expressão "familiaridade" -,

subdivida-se em duas categorias básicas, intuitivo e derivativo, conforme seja caracterizado o processo de sua aquisição - se imediato ou se inferencial (PP, 63).

"Nosso conhecimento imediato de *verdades* pode ser chamado de conhecimento *intuitivo*, e as *verdades* assim conhecidas podem ser chamadas de *verdades auto-evidentes*. Entre tais *verdades*, estão incluídas aquelas que meramente enunciam o que é dado nos sentidos, e também certos princípios lógicos e aritméticos abstratos (...)" (PP, 63)

"Nosso conhecimento *derivativo* de *verdades* consiste de tudo que podemos deduzir a partir de *verdades auto-evidentes* pelo uso de princípios de dedução auto-evidentes." (PP, 63)

Tanto estes fragmentos de *The Problems of Philosophy*, quanto a passagem de *Theory of Knowledge* há pouco citada, em especial se tomados solidariamente, suscitam uma constatação: Russell espera que a auto-evidência seja fonte de *conhecimento*. Não obstante, ele está disposto a admitir, simultaneamente, que o termo "auto-evidência" costuma ser empregado para designar-se uma propriedade subjetiva, a disponibilidade psicológica para o acolhimento de uma determinada crença. Quando questiona, em outro texto, a identificação da auto-evidência num sistema de conhecimento dedutivamente ordenado, ele se preocupa com o caráter epistemologicamente problemático de seu conteúdo psicológico.

"Sobre o assunto das *verdades auto-evidentes*, é necessário evitar um mal-entendido. A auto-evidência é uma propriedade psicológica e é, portanto, subjetiva e variável. É essencial para o conhecimento, já que todo conhecimento deve ser ou auto-evidente, ou deduzido de conhecimento auto-evidente." (IL, 293)

Ora, se o termo "auto-evidência" há de caracterizar uma fonte subjetiva de *conhecimento*, como pretende Russell, sua definição não pode apontar, tão somente, para o reconhecimento da propriedade da receptividade psicológica.

"(...) além desta característica psicológica, as crenças auto-evidentes devem também ser *verdadeiras*. (...) Se demandássemos meramente a característica psicológica da obviedade, evitaríamos todas as nossas dificuldades, mas nada teríamos encontrado de importância para a teoria do conhecimento." (TK, 157)

Ele busca, justamente, compatibilizar a característica da aceitabilidade intelectual imediata, que é a nota mais frequentemente associada ao conceito de auto-evidência, com o requisito, de orientação racionalista clássica, de que essa propriedade dê acesso à posse de verdades.

"A definição genérica de auto-evidência é a de que é *conhecimento que possuímos independentemente de inferência*." (TK, 156)

"Desejamos que as crenças auto-evidentes sejam os fundamentos do *conhecimento*, e, embora certa crença verdadeira não seja conhecimento, todo conhecimento é crença verdadeira." (TK, 157)

Parece-lhe necessário distinguir, conceitualmente, a *presunção* de que uma determinada crença seja verdadeira do efetivo reconhecimento de sua verdade.

Quando propõe sua definição de "auto-evidência" em *Theory of Knowledge*, Russell considera satisfatoriamente desemaranhados os dois componentes essenciais do conteúdo do conceito de auto-evidência: a propriedade epistêmica, que responde pela aquisição imediata de crenças verdadeiras, denominada "auto-evidência" *sem qualificações*, e a propriedade psicológica, "subjetiva e variável", que responde pela receptividade

mental a certas crenças com *presunção* a sua verdade, **propriedade** que ele designa pelo termo "indubitabilidade". Uma crença auto-evidente, segundo Russell (TK, 166), é o que resulta de um juízo cuja produção é contemporânea da percepção, pelo sujeito de juízo, das evidências que o tornam verdadeiro - mas a percepção dessas evidências, adverte Russell, deve ser a percepção da *verdade* do juízo, ou seja, a percepção de evidências *quod* evidências *para o sujeito de juízo*, e, não, a percepção casual de evidências à revelia da consciência da verdade do juízo.

O interesse epistemológico pela noção de auto-evidência é óbvio para Russell, assim como, *a fortiori*, é óbvio seu envolvimento para a constituição de princípios metodológicos reguladores da tarefa de restauração da lógica. Todo conhecimento *a priori*, do qual o conhecimento lógico é a espécie em questão, segundo ele, trata da subsistência de relações entre universais (PP, 59).² É isso que justifica a afirmação de que o conhecimento *a priori* não pode ser provado ou refutado pela experiência (PP, 43).

"(...) as proposições gerais da matemática, tais como 'dois e dois sempre somam quatro', podem obviamente ser conhecidas com certeza pela consideração de uma única instância, e nada ganham pela enumeração de outros casos em que foram tidas como verdadeiras. Assim, nosso conhecimento das proposições gerais da matemática (e o mesmo se aplica à lógica) deve ser explicado diferentemente de nosso conhecimento (meramente *provável*) de generalizações empíricas tais como 'todo homem é mortal'." (PP, 47)

"Deve ser tomado como um fato, descoberto pela reflexão sobre nosso conhecimento, que tenhamos o poder de, ocasionalmente, percebermos tais relações entre universais, e de, portanto, ocasionalmente, conhecermos proposições gerais *a priori* tais como aquelas da lógica e da aritmética." (PP, 60)

"A lógica e a matemática nos forçam, então, a admitir um tipo de realismo no sentido escolástico, isto é, a admitir que há um mundo de universais e de verdades que não se relaciona diretamente com esta ou aquela existência particular. Este mundo de universais deve *subsistir*, embora não possa *existir* no mesmo sentido que os dados particulares existem. Temos conhecimento imediato de um número indefinido de proposições sobre universais: isto é um fato último, tão último quanto a sensação o é." (IL, 293)

"É extraordinário que tenhamos o poder de conhecer tais proposições." (IL, 291)

O problema epistemológico fundamental de Russell, no entanto, é o de que os paradoxos da lógica ensinam que a "reflexão sobre nosso conhecimento" não parece viabilizar a identificação de critérios subjetivos de verdade. Ele está pronto a admitir, de forma conseqüente, que, "entre a objetividade da verdade e a subjetividade da crença" (TK, 156), subsiste uma lacuna conceitualmente intransponível.

"A concepção[de que a indubitabilidade constitui a base do conhecimento] é uma que o cético acolherá calorosamente. 'Supondo-se', dirá ele, 'que há algum tipo de juízo hiperdogmático, que resiste a todos os nossos esforços para trazê-lo sob o domínio da dúvida racional, todos os fenômenos estão plenamente explicados. É inteligível, desde logo, por que a ilusão de que possuímos conhecimento é tão amplamente difundida. Deixe um homem, uma vez, tornar-se a vítima de uma indubitabilidade, e ele se tornará completa e absolutamente convencido de que possui uma porção de verdade da qual nenhum mero argumento o divorciará. Se ele bebe demais e pensa que vê ratos, se ele come de menos e pensa que vê anjos, se ele come e bebe normalmente e pensa que vê mesas e cadeiras, ele está igualmente obcecado por indubitabilidades." (TK, 162)

"A verdade no que ressalta o cético é que nenhuma característica meramente subjetiva, tal como a indubitabilidade, (...) pode possivelmente dar uma garantia de *verdade*." (TK, 163)

Entendendo-se impedido de trilhar a via idealista que se descortina a sua frente de imediato. Russell não vê alternativa senão reconhecer-se exposto à ameaça cética. Por um lado, considera que todo idealismo (IL, 292-3; PP, 20-4, 49-51) atenta contra sua orientação doutrinária mais básica, o antipsicologismo. Por outro lado, porém, Russell não admite que seja possível desprezar completamente a consideração de alguns aspectos gerais do processo cognitivo na elaboração da teoria do conhecimento. Não lhe parece razoável ignorar a forma específica como certas classes de atos de juízo se perfazem cognitivamente. Ainda que devamos admitir como "extraordinário" o fato de que tenhamos o "poder" de ter conhecimento *a priori*, não é desinteressante compreender as condições psicológicas que abrigam um tal conhecimento. Sem dúvida, interessa saber como a propriedade epistêmica da auto-evidência se manifesta subjetivamente. Na verdade, é imprescindível que disponhamos de algum *critério seguro de reconhecimento* daquela propriedade epistêmica. Não há, portanto, como evitar toda referência a certos *factos* da vida mental.

"(...) a obviedade luminosa, por si só, parece, por razões de fato empírico, ser insuficiente para assegurar verdade; pelo menos, se há de ser suficiente, deve ser muito cuidadosamente definida e limitada." (TK, 157)

A necessidade de se dispor de um critério seguro para aferir a presença da propriedade epistemologicamente relevante demanda um encaminhamento satisfatório da questão, sob pena de comprometer-se o interesse metodológico pela noção de indubitabilidade para a tarefa de reconstrução da lógica. Russell parece ensaiar uma solução para o impasse pela via de compreender como um *facto* a subsistência de um certo vínculo constante entre a propriedade epistêmica e a propriedade psicológica.

"(...) a indubitabilidade acompanha a auto-evidência, mas não a constitui, e pode existir onde a auto-evidência está ausente. Mas, devido ao fato de que um juízo auto-evidente é indubitável, nós, de fato, cremos firmemente no que é auto-evidente." (TK, 164)

Mas, o problema reside na assimetria óbvia desse vínculo. A auto-evidência implica mas não é implicada pela indubitabilidade. Ao cabo desta análise, aparentemente, não há um critério seguro de auto-evidência à vista. Bem consciente desta dificuldade, o próprio Russell está disposto a admitir a vulnerabilidade de sua epistemologia a uma escalada cética decidida.

"A posição cética extrema permanece, portanto, uma que é filosoficamente sustentável." (TK, 159)

Feita esta concessão, todavia, Russell está ainda longe de concluir pelo desinteresse da noção de indubitabilidade enquanto diretriz metodologicamente relevante para a seleção de um princípio capaz de prevenir a formação de paradoxos. O máximo que a análise da noção de auto-evidência terá possibilitado mostrar, até aqui, é que nenhuma propriedade psicológica pode assegurar, *por si só*, o reconhecimento de uma verdade *a priori* - assim como de qualquer verdade. Mas, há certos fatos de natureza subjetiva que não podem ser desconsiderados: temos razões, não totalmente desprezíveis, para identificar a ocorrência de certas disposições mentais como índice, *ainda que um índice precário*, do conhecimento *a priori*.

"(...) penso que é inegável, por razões de inspeção, que os juízos evidentes realmente nos afetam diferentemente [do feel different] de outros juízos." (TK, 162)

"De fato, não sentimos nossa certeza de que dois e dois são quatro aumentada por novas instâncias, porque, tão logo tenhamos visto a verdade desta proposição, nossa certeza se torna tão grande, a ponto de ser incapaz de crescer mais. Além disso, sentimos uma certa qualidade de *necessidade* sobre a proposição 'dois e dois são quatro' que está ausente mesmo das mais atestadas generalizações empíricas. Tais generalizações sempre permanecem meros fatos: sentimos que podia haver um mundo em que fossem falsas, embora, no mundo real, elas aconteçam de ser verdadeiras. Em qualquer mundo possível, pelo contrário, sentimos que dois e dois seriam quatro: isto não é um mero fato, mas uma necessidade à qual tudo que é real e possível deve-se conformar." (PP, 43)

"Isto pode ser tornado óbvio pela tentativa de imaginar dois mundos diferentes, num dos quais há homens que não são mortais, enquanto, no outro, dois e dois fazem cinco. Quando Swift nos convida a considerarmos a raça dos Struldbrugs que nunca morrem, somos capazes de aquiescer na imaginação. Mas, um mundo onde dois e dois fazem cinco parece estar num nível muito diferente. Sentimos que um tal mundo, se houvesse um, perturbaria todo o tecido de nosso conhecimento e nos reduziria à dúvida absoluta." (PP, 44)

A caracterização das espécies de crença com base na identificação das condições psicológicas de sua realização, portanto, faz emergir, com extraordinária preeminência em sua epistemologia, a proposta de uma investigação sobre as gradações da certeza no conhecimento humano.³ Segundo Russell, os juízos lógicos estão em pé de igualdade com os juízos de percepção, os juízos sobre dados sensoriais, enquanto intitulados ao mais alto grau de certeza. (PP, 67)

Em todo caso, Russell não está disposto a abrigar sem reservas o conteúdo psicológico da noção de auto-evidência quando fixa sua orientação metodológica para conduzir a bom termo a tarefa de reconstrução da lógica. Ele não pretende subcrever a concepção kantiana segundo a qual o ser *pensado* como

necessário é o critério seguro do conhecimento *a priori*.⁴ Se não fosse por divergências doutrinárias oriundas da crítica ao psicologismo, bastaria, de resto, que se atentasse para a recente crise da lógica, à qual o pensamento de Kant é necessariamente estranho. Russell se reconhece privilegiadamente autorizado a testemunhar contra a idéia de transformar-se a base conceitual da lógica no império da intuição.

"É em conexão com [a derivação de certas consequências dos princípios da matemática] que a logística entra em contato com Cantor e com as contradições. Os princípios empregados na matemática ordinária, quando enunciados em sua pureza lógica, ainda parecem evidentes à intuição, porque a intuição (a menos que especialmente treinada) não presta atenção aos casos esquisitos, e nos casos ordinários são válidos. Quando o senhor Poincaré clama pelo uso da 'intuição' no raciocínio, podemos conceder que erros positivos têm menos probabilidade de emergirem se só aplicamos nossas regras onde a 'intuição' (i.e., o senso comum) sugere que podemos fazê-lo com segurança. Mas há algumas pessoas que prefeririam regras de raciocínio *verdadeiras*; e estas pessoas estarão especialmente preocupadas com os casos esquisitos que fazem o senso comum encolher (...)." (OI, 195-6)

É compreensível que se encontrem, em outros autores, as mais idiossincráticas atitudes no que concerne ao papel da intuição na lógica e na matemática. Mas, Russell, naturalmente, não podia permitir-se essa liberalidade. O advento dos paradoxos, fonte inesgotável da originalidade de seu pensamento, colocara em pauta a questão urgente dos limites da intuição na teoria lógica.

"O objetivo não é banir a 'intuição', mas testar e sistematizar seu emprego, eliminar os erros a que seu uso desgovernado conduziu, e descobrir as leis gerais a partir das quais, por dedução, podemos obter resultados verdadeiros nunca contraditados, e em instâncias cruciais confirmados, pela intuição." (OI, 194)

É preciso que se compreenda, portanto, a espécie de contribuição metodológica daquela propriedade subjetiva. Russell já dispõe de elementos para reconhecer, desde logo, que a ausência de indubitabilidade depõe decisivamente contra a manutenção de uma crença não-derivada, constituindo-se, assim, num princípio orientador da investigação - ainda que um princípio meramente negativo. Nada que conflite com a intuição pode passar por lógico, porque toda crença auto-evidente é indubitável. Perante esta instância decisória, o descompromisso com o processo de restauração da lógica é uma característica fundamental: se a intuição há de ser uma fonte de princípios lógicos auto-evidentes, é preciso reconhecer que nenhum princípio pode ser recomendado à intuição apenas por sua eficácia na prevenção de paradoxos. O interesse metodológico pela indubitabilidade constitui, precisamente, o requisito da justificabilidade dos fundamentos da lógica *independentemente* da consciência dos paradoxos.

A noção psicológica de indubitabilidade desempenha, como se vê, um papel decisivo no esforço de desvendar-se o grande enigma epistemológico da era pós-kantiana proposto por Russell, a saber: tendo em vista a ameaça dos paradoxos, sob que condições os princípios lógicos fundamentais podem ser conhecidos? Uma vez compreendida a importância e os limites da noção psicológica, Russell se acha habilitado ao enfrentamento da questão. Sua abordagem, como se viu, não despreza a consideração introspectiva de certos fatos mentais relativos às gradações da propriedade psicológica da certeza.

"Dado um corpo de proposições que se sabe serem todas verdadeiras, ou serem todas prováveis, e do qual algumas são dedutíveis de outras, a melhor ordem, de um ponto de vista puramente lógico, será aquela em que há as premissas menos numerosas e mais simples. Mas, na teoria do conhecimento, onde desejamos considerar como estas proposições são conhecidas, a ordem há de ser, provavelmente, muito diferente. Nossas premissas terão de ser auto-evidentes, e não é, em geral, o caso de que as premissas lógicas sejam tão evidentes como algumas de suas consequências." (TK, 159)

"É um equívoco supor-se que uma idéia ou proposição mais simples é sempre mais fácil de apreender do que uma mais complicada; e este equívoco foi a fonte de muitos erros dos filósofos aprioristas. As proposições que são mais fáceis de apreender estão em algum lugar no meio, nem muito simples, nem muito complexas." (RM, 273)

Deve-se considerar um vício racionalista anacrônico, sugere ele, esperar que um exercício introspectivo *deva* revelar como indubitáveis justamente aquelas verdades não-demonstradas de um sistema dedutivo. É certo que a indubitabilidade deve estar presente numa teoria lógica, ele já havia concedido. Mas, é amplamente refutado pelos fatos da intuição que as premissas de um sistema de ciência, na ordem lógica, devam coincidir com as premissas que se impõem como evidentes na ordem da cognição (PP, 65).

"(...) a ordem do conhecimento que é obtida a partir do que é auto-evidente não é a mesma coisa que a ordem da dedução lógica, e não devemos supor que, quando damos tais e tais premissas para um sistema dedutivo, sejamos de opinião que estas premissas constituem o que é auto-evidente no sistema." (IL, 293)

"Há uma aparente absurdidade em proceder, como é feito na teoria lógica da aritmética, através de muitas proposições consideravelmente recônditas da lógica simbólica, à 'prova' de truísmos tais como $2+2=4$: pois é óbvio que a conclusão é mais certa do que as premissas, e a suposta prova, portanto, parece fútil. Mas, é claro, o que estamos realmente provando não é a verdade de $2+2=4$, mas o fato de que, a partir de nossas premissas, esta verdade pode ser deduzida." (RM, 272)

"Assim, vemos que a palavra 'premissa' tem dois sentidos muito diferentes: há o que podemos chamar a 'premissa empírica', que é a proposição ou proposições a partir das quais somos, de fato, levados a crer a proposição em questão; e há o que chamaremos a 'premissa lógica', que é alguma proposição ou proposições logicamente mais simples a partir das quais, por uma dedução válida, a proposição em questão pode ser obtida. Assim, as premissas empíricas para $2+2=4$ serão '2 ovelhas + 2 ovelhas = 4 ovelhas', e outros fatos semelhantes; ao passo que as premissas lógicas serão certos princípios de lógica simbólica." (RM, 272-3)

"Portanto, na matemática, exceto nas suas partes iniciais, as proposições a partir das quais uma dada proposição é deduzida dão, geralmente, a razão por que cremos na proposição dada. Mas, ao tratar-se dos princípios da matemática, esta relação é invertida. Nossas proposições são simples demais para serem fáceis, e, assim, suas conseqüências são geralmente mais fáceis do que elas. Logo, tendemos a crer nas premissas porque podemos ver que suas conseqüências são verdadeiras, ao invés de cremos nas conseqüências porque sabemos que as premissas são verdadeiras. Mas, a inferência de premissas a partir de conseqüências é a essência da indução; assim, o método, ao investigarem-se os princípios da matemática, é realmente um método indutivo, e é substancialmente o mesmo que o método de se descobrirem leis gerais em qualquer outra ciência." (RM, 274)

"As leis somente se tornam tão certas quanto as premissas empíricas se pudermos mostrar que quaisquer outras hipóteses não levariam às premissas empíricas, ou se (o que pode ocorrer na matemática) as leis, uma vez obtidas, forem consideradas óbvias elas próprias, e, assim, capazes, elas próprias, de se tornarem premissas empíricas. A lei de contradição, por exemplo, deve ter sido originalmente descoberta através da generalização a partir de instâncias, embora, uma vez descoberta, fosse considerada tão indubitável quanto as instâncias. Portanto, ela é tanto uma premissa lógica, quanto uma premissa empírica. Mas, quando as leis gerais nem são óbvias, elas próprias, nem são demonstravelmente as únicas hipóteses a dar conta das premissas empíricas, então as leis gerais permanecem meramente prováveis; embora o grau de probabilidade possa ser indefinidamente elevado à medida que a observação e a experimentação aumentem o número de premissas empíricas das quais elas dão conta." (RM, 274)

Como se pode ver, Russell admite a possibilidade de que a investigação lógica *fracasse* na busca de princípios indubitáveis: ao fim e ao cabo, é possível que uma teoria lógica saneada não se assente sobre uma base de princípios auto-evidentes. É possível que tenhamos de nos contentar, afinal, com a mera prevenção de paradoxos. Os textos fazem ver que Russell distingue, claramente, o que é ideal do que é possível - enquanto uma base sólida para a lógica não é encontrada. O ideal é ter princípios auto-evidentes. Na origem da problematização metodológica, quando procurava discriminar entre alternativas tecnicamente viáveis em "On Some Difficulties in the Theory of Transfinite Numbers and Order Types", a plausibilidade intrínseca era guindada à condição de diretriz orientadora da investigação. Diante das dificuldades de percurso, no entanto, ele já admite que talvez possamos ser levados a *crear* num determinado princípio mesmo que este seja desprovido de indubitabilidade. O modelo metodológico já é, francamente, o da confirmação de hipóteses na ciência empírica.

"Pode ocorrer que, como propugna o empirista indutivo, as premissas lógicas mais simples são tornadas apenas *prováveis*, não certas, pela auto-evidência das proposições que seriam suas conseqüências numa ordem puramente lógica. Mas, isto não pode propiciar qualquer argumento contra a auto-evidência como fonte de conhecimento, já que, se todo o corpo de proposições em questão há de ser aceito, a auto-evidência deve pertencer às proposições que são premissas epistemológicas e que dão probabilidade indutiva às premissas puramente lógicas." (TK, 159)

Mas, os textos também fazem ver, com uma clareza inédita na obra anterior de Russell, que mesmo a satisfação absoluta da intuição está subordinada a uma instância confirmatória superior: a aritmética elementar. A constatação da absoluta plausibilidade intrínseca de certas proposições aritméticas tem a estatura de um fato epistêmico que antecede e subordina a própria possibilidade da auto-evidência na lógica. Com ou sem auto-evidência, uma teoria lógica *deve* permitir a dedução das verdades aritméticas. Se os princípios que constituem a base de um sistema de lógica são recomendados por sua indubitabilidade, a possibilidade de que lhes concedamos o estatuto de verdades lógicas deve estar fundada no reconhecimento de uma conexão dedutiva entre tais princípios e as verdades aritméticas. Está claro, em todo caso, que Russell não pretende que a satisfação das duas condições, a condição da plausibilidade intrínseca e sua subordinação à verdade suposta da tese logicista, *assegure* a posse de conhecimento lógico. Por força da irrupção dos paradoxos, mesmo um resultado aparentemente ideal da investigação deverá permanecer, indefinidamente *sub judice*. Se as crenças advindas da intuição podem resultar conflitantes, urge reconsiderar a operacionalidade da propriedade psicológica da certeza, instrumentalizando-a para tornar viável um processo de verificação que se sabe ser menos imediato.

Ao longo de sua avaliação do papel da intuição na

lógica, Russell permanece fiel à idéia de que um conflito com a intuição desqualifica uma crença dada definitivamente. Já se sabe que, no caso da investigação lógica, essa instância desconfirmatória é representada pelas proposições elementares da aritmética. Quanto à possibilidade de se forjar, com base na intuição, um princípio orientador da investigação, ele crê que seja fundamental atentar-se para a satisfação de diversas condições.

"(...) há três pontos importantes a serem observados no que concerne à obviedade. (1) É uma questão de gradação, e, num caso de conflito, a mais óbvia há de ser preferida, *ceteris paribus*, à menos óbvia. (2) Mesmo onde há o mais alto grau de obviedade, não podemos supor que sejamos infalíveis - um conflito suficiente com outras proposições óbvias pode nos levar a abandonarmos nossa crença, como no caso de uma alucinação posteriormente reconhecida como tal. (3) Assumindo-se as leis de dedução usuais, duas proposições óbvias, das quais uma pode ser deduzida da outra, tornam-se ambas mais aproximadamente certas do que seria qualquer uma isoladamente; e, portanto, num sistema dedutivo complicado, muitas partes do qual são óbvias, a probabilidade total só não pode tornar-se certeza absoluta." (RM, 279)

Está claro que não se pode ver na plausibilidade intrínseca uma fonte segura de conhecimento lógico. Mas, essa constatação não justifica, aos olhos de Russell, uma atitude catastrofista no que concerne à intervenção dessa propriedade psicológica. Devemos, pelo contrário, procurar sistematizar seu emprego, delimitar seu peso relativo na investigação. Num esforço que não é completamente desprovido de critérios.

"Quando, portanto, somos confrontados com um problema tal como o das contradições na lógica simbólica, o método a ser seguido deve ser o de, primeiro, fazer-se uma espécie de hierarquia da obviedade entre os resultados aos quais nossas premissas têm de conduzir, então isolar, se possível, as premissas das quais fluem contradições, e o tipo de raciocínio que suscita as contradições, e então inventar várias modificações das premissas culpadas, aplicando a tais modificações os dois testes (1) que elas devem produzir os mais óbvios dos resultados a serem obtidos, (2) que elas não devem produzir quaisquer resultados demonstravelmente falsos. A segunda destas condições não pode ser assegurada com certeza." (RM, 279-80)

Portanto, embora a descoberta de uma conexão *dedutiva* entre premissas lógicas e empíricas seja condição necessária para a aceitação das premissas lógicas em questão, a consciência dos paradoxos impede que seja, também, condição suficiente. A aceitação de tais premissas permanecerá, indefinidamente, objeto de corroboração *indutiva*. Que assim seja, por estranho que possa parecer, apenas atesta a maturidade da lógica enquanto ciência.

"Assim, embora a obviedade intrínseca seja a base de toda ciência, nunca é, numa ciência razoavelmente avançada, o todo de nossa razão para crer em qualquer proposição da ciência." (RM, 279)

"As 'proposições primitivas' com as quais as deduções da logística principiam devem, se possível, ser evidentes à intuição; mas isso não é indispensável, nem é, em todo caso, o todo da razão para sua aceitação. A razão é indutiva, nominalmente que, entre suas conseqüências conhecidas (incluindo elas próprias), muitas parecem ser verdadeiras à intuição, nenhuma parece ser falsa à intuição, e aquelas que parecem ser verdadeiras à intuição não são, até onde pode ser visto, dedutíveis de qualquer sistema de proposições indemonstráveis que seja inconsistente com o sistema em questão. (...) Se a intuição

fosse infalível, este processo complicado de verificação seria desnecessário. Mas, como é mostrado pelas contradições, a intuição não é infalível. Portanto, um elemento de incerteza deve sempre permanecer, tal como permanece na astronomia. (...) Em tudo isto, a logística está exatamente em pé de igualdade com (digamos) a astronomia, exceto que, na astronomia, a verificação é efetuada, não, pela intuição, mas pelos sentidos." (OI, 194)

Assim como não podemos derivar da intuição o *insight* certo que nos assegure a posse de conhecimento lógico, também não dispomos, obviamente, de qualquer instrumento algorítmico talhado especificamente para nos auxiliar nessa aferição, porque isso pressuporia que conhecêssemos o mecanismo gerador de toda anomalia possível. Portanto, nada além de uma certa agilidade mental e da familiaridade com os métodos da lógica moderna, segundo Russell, poderá constituir uma prática experimental bem sucedida.

"Uma teoria lógica pode ser testada por sua capacidade para dar conta de enigmas, e é um plano saudável, ao pensar-se sobre a lógica, estocar-se a mente com tantos enigmas quanto possível, já que estes servem basicamente o mesmo propósito que é servido pelos experimentos na ciência física." (OD, 109-10)

"Para este propósito, precisamos de uma veloz faculdade de deduzir conseqüências, e uma imaginação para o tipo de conseqüências que sejam provavelmente falsas." (OI, 195)

E conclui:

"As várias ciências são distinguidas por seu assunto, mas, no que concerne ao método, elas parecem diferir só nas proporções entre as três partes de que consiste toda ciência, nominalmente, (1) o registro dos 'fatos', que são o que chamei de premissas empíricas; (2) a descoberta indutiva de hipóteses, ou premissas lógicas, para bater [fit] com os fatos; (3) a dedução de novas proposições a partir dos fatos e das hipóteses." (RM, 282)

"O método da logística é fundamentalmente o mesmo que o de todas as outras ciências. Há a mesma falibilidade, a mesma incerteza, a mesma mistura de indução e dedução, e a mesma necessidade de se apelar, na confirmação de princípios, à concordância difusa de resultados calculados com a observação." (OI, 194)

De resto, uma compreensão mais clara do papel desempenhado pela noção de auto-evidência no conjunto das idéias de Russell sobre a questão do método na lógica está condicionada, aparentemente, à correção de algumas observações de natureza interpretativa.

Em primeiro lugar, o interesse metodológico pela noção de auto-evidência recomenda-se a Russell por sua preocupação em legitimar a reforma da lógica desvinculando-a do envolvimento imediato com os paradoxos. A implantação de qualquer dispositivo teórico obtido *ad hoc* não constitui, obviamente, a conquista de conhecimento lógico. A própria possibilidade de restauração do conhecimento lógico impõe a necessidade de uma reflexão sobre o processo de sua aquisição. Com o desenvolvimento de sua epistemologia, a análise da noção de auto-evidência revela que seu interesse metodológico está, fundamentalmente, vinculado a seu conteúdo psicológico, que é designado pelo termo "indubitabilidade". A indubitabilidade é o limite superior na escala da certeza. O interesse filosófico de uma tal noção é óbvio para Russell: seria natural que se depositasse nela a expectativa de compensar a defasagem "entre a objetividade da verdade e a subjetividade da crença pela qual o ceticismo de todas as eras tem sido fomentado" (TK, 156). Mas, um racionalismo cauteloso, instruído na escola da lógica moderna, deve reconhecer que à intuição, enquanto fonte de crenças indubitáveis, está reservado um papel bem mais modesto do que se poderia esperar a princípio. Os paradoxos ensinam que o processo de aquisição de conhecimento lógico exige uma certa instrumentalização do senso comum do tipo que a familiaridade com

a tese logicista está apta a fornecer: pode ocorrer que as premissas lógicas de um sistema dedutivo sejam corroboradas indutivamente, no que concerne às condições de sua aceitabilidade subjetiva, por serem aquelas proposições que, à medida que dão conta dos enigmas conhecidos, mantêm uma relação de causalidade lógica com certas proposições indubitáveis - quando não são, elas próprias, indubitáveis. E, portanto, a grande questão de Russell, sobre as condições de possibilidade do conhecimento lógico, recebe uma resposta que desfaz qualquer expectativa apriorista ortodoxa: na condição de conhecimento, o conhecimento lógico também se subordina, sem qualquer preeminência, à precariedade indutiva de todo conhecimento.

O pressuposto de que há conhecimento lógico compartilhado credita ao conteúdo psicológico da noção de auto-evidência, necessariamente, a identificação de critérios metodológicos para a reforma da lógica. Mas, Russell não se imagina, por esse motivo, vulnerável a um assalto psicologista. Quando afirma que devemos "manter o que não podemos senão pensar como verdadeiro" (RN, 280), ele não está ainda disposto a considerar indiscerníveis o ser verdadeiro e o ser pensado como verdadeiro. Quando afirma que dois e dois serem quatro é "uma necessidade à qual tudo que é real e possível deve-se conformar", ele não supõe que essa necessidade governe *apenas* o que é pensado como real e o que é pensado como possível (PP, 50). *Tudo* que a noção psicológica pode oferecer à teoria do conhecimento diz respeito à maneira como se perfaz a afecção cognitiva de uma determinada crença: se uma crença se apresenta como intrinsecamente óbvia a nossa consciência, então é *razoável* que se a tome como uma verdade *a priori*. É certo, contudo, que não podemos ter qualquer reserva quanto à oportunidade da intervenção daquela noção psicológica na teoria do conhecimento, e, *a fortiori*, na eleição de princípios metodológicos orientadores da reconstrução da lógica: é *fato* que somos capazes de possuir conhecimento *a priori*, ou seja, que somos capazes de perceber,

por uma espécie de experiência não-sensível, a subsistência de certas relações entre universais - fato que Russell reputa "último" e "extraordinário". Não podemos, admite ele, deixar de conceber como conhecimento toda crença advinda da intuição. Essa atitude é plenamente justificada pela constatação introspectiva de um fato: quando cremos numa proposição auto-evidente, diferentemente de quando cremos numa generalização empírica, nossa persuasão não pode ser aumentada. Se um processo de verificação na ciência empírica é, essencialmente, um processo suasório, então a verificação na lógica cumpre um papel de mera ratificação monótona no *caso favorável*. O caso favorável, pensa Russell, é aquele em que se conhece uma conexão dedutiva entre a crença em questão e aquilo que não podemos senão pensar como verdade necessária, certas verdades aritméticas elementares - e, também, certos princípios lógicos fundamentais sem os quais não pode haver trânsito dedutivo (RM, 274; IL, 290). Se concebemos as verdades aritméticas como necessárias, então, naturalmente, não há, para elas, processo de verificação concebível - suspende-se, aí, a pergunta pela verdade. Mas, a suspensão da pergunta terá pressuposto o virtual esgotamento dos recursos disponíveis à depuração subjetiva das crenças *apriori*. Portanto, a lição dos paradoxos recomenda a Russell, tão somente, mas nisso reside a originalidade de sua epistemologia, o emprego disciplinado da intuição, a hierarquização da obviedade - mas a possibilidade da hierarquia pressupõe um ponto de repouso, um fato "último", "extraordinário".

A perplexidade que abre este trabalho (capítulo I) encontra, enfim, elementos para sua dissolução. Preocupávanos, então, o fato de que Russell inaugura sua obra dedicada ao estabelecimento da tese logicista manifestando grande insegurança quanto à constituição da base categorial da lógica. A perturbação provocada pela descoberta de seu paradoxo respondia, parcialmente, pelas insuficiências de sua atividade analítica até aquele momento - o que Russell admitiu explicitamente (POM,

20, 528). Mas, dada a carência de uma reflexão epistemológica explicitada, o modo como Russell enuncia suas duas grandes tarefas tende a preservar uma dúvida fundamental: Em que medida a tarefa de restauração da lógica pode ser considerada, de alguma forma, tributária da tese logicista? Causá-va-nos, en tão, estranheza essa subordinação insinuada.

Com o desenvolvimento de sua epistemologia, a questão pode, finalmente, ser encaminhada. Como se viu, a distinção crucial entre premissas lógicas e premissas epistemológicas (ou "empíricas", num sentido *lato* do termo) cumpre um papel decisivo na caracterização do relacionamento entre a lógica e a matemática. O princípio segundo o qual uma proposta teórica para a lógica que seja conflitante com a verdade, reconhecida como *necessária*, de proposições aritméticas elementares frustra a expectativa de restauração do conhecimento lógico, pensa Russell, é o princípio que subordina toda sua orientação metodológica.

"A maior dificuldade no decorrer do processo con siste em reconciliar os dois propósitos, de evi tar o que é falso e manter o que não podemos se não pensar como verdadeiro: uma modificação de nossas premissas que é inconsistente com $2+2=4$ é quase tão ruim quanto uma modificação que não evita as contradições." (RM, 280)

Se as verdades elementares da matemática são o ponto de repouso, a esteira sólida do conhecimento *a priori*, é a uma conexão dedutiva com tais verdades que a triagem dos princípios da lógica, suscitada pelo advento dos paradoxos, responderá em última análise. A legitimidade da tese logicista, portanto, governa o processo de início a fim.

Assim que explicitada a reflexão epistemológica de Russell, não deve mais causar espécie o fato de que ele tenha subordinado a reconstrução da lógica à manutenção e justifica-

ção da tese logicista. Com tudo que essa subordinação possa ter de desconcertante, num primeiro momento, ela é, de fato, a base de toda a investigação lógica de Russell.

"Num exame do trabalho feito pela lógica matemática, podemos considerar ou os resultados matemáticos, o método de raciocínio matemático tal como revelado pelo trabalho moderno, ou a natureza intrínseca das proposições matemáticas segundo a análise que a lógica matemática faz delas. (...) Poder-se-ia pensar que a ordem inversa fosse melhor; que devêssemos primeiro considerar o que é uma proposição matemática, a seguir o método pelo qual tais proposições são demonstradas, e, finalmente, os resultados a que esse método nos leva. Mas o problema que temos de resolver, como todo problema verdadeiramente filosófico, é um problema de análise; e, em problemas de análise, o melhor método é aquele que parte dos resultados e chega às premissas. Na lógica matemática, são as conclusões que possuem o maior grau de certeza: quanto mais nos aproximamos das premissas últimas, tanto mais incerteza e dificuldade encontramos." (IL, 284-5)

Não obstante, Russell não recuou diante das dificuldades antepostas à reconstrução satisfatória da lógica. Quando, finalmente, propõe sua teoria dos tipos lógicos, conforme será visto no capítulo IV, ele crê tê-la *fundamentado* no sentido russelliano pleno do termo: tê-la erigido a partir de princípios dotados da máxima plausibilidade intrínseca.

NOTAS

1. Uma reflexão metodológica extraordinariamente semelhante à de Russel, não por acaso, já havia sido encetada por Frege. A propósito, cf. Luiz Henrique Lopes dos Santos, *Verdade e Método*, cap. II, seção 2, especialmente.
2. Russell admite que o *a priori* compreenda também as proposições fundamentais da ética e o princípio de indução (PP, 42-3).
3. A teoria do conhecimento, tal como concebida por Russell, é o que Wittgenstein considerava uma filosofia da psicologia (*Tractatus* 4.1121).

"(...) dificuldades se apresentam no que concerne às relações da epistemologia com a psicologia e a lógica respectivamente. É óbvio que muito da epistemologia está incluído na psicologia. A análise da experiência, as distinções entre sensação, imaginação, memória, atenção, etc., a natureza da crença ou juízo, em suma, toda a aporção analítica do assunto, enquanto não introduz a distinção entre verdade e falsidade, deve, eu acho, ser considerada como estritamente parte da psicologia. Por outro lado, a distinção entre verdade e falsidade, que é obviamente relevante para a teoria do conhecimento, pareceria pertencer à lógica, embora isto esteja aberto a algum grau de dúvida." (TK, 46)

4. V. I. Kant, *Crítica da Razão Pura*, p. 38, ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1985.

CAPÍTULO III

A tradição havia ensinado¹ que a elucidação do conceito de verdade lógica pressupunha a tematização prévia de uma noção "logicamente aproveitável" de significado², frequentemente designada pelo termo "proposição". Como quer que se concebesse essa noção, havia acordo quanto a, pelo menos, um ponto: a pergunta pela natureza da proposição está indissoluvelmente vinculada à pergunta pelo conteúdo do conceito de verdade, e seu correlato, a falsidade - de forma que eludir a segunda questão é frustrar a expectativa de uma resposta inteligível à primeira. Mas, historicamente, a polêmica se instaurou a partir daí. O ato de juízo, pelo qual uma subjetividade epistêmica exercita a faculdade de *conhecer*, quando lhe é dado - sob certas condições - julgar com verdade, admitia, em princípio, duas caracterizações. De um lado, havia quem defendesse a idéia de que o sujeito de conhecimento é a sede originária da verdade e da falsidade; de outro, postavam-se os partidários da tese de que a verdade convém mais propriamente ao que há para ser conhecido.

Quando Russell principia suas investigações lógicas o debate é acirrado. Para ele, a questão é obviamente sensível e um seu encaminhamento satisfatório é obviamente urgente. É imperativo que se possa compreender os papéis desempenhados pelo sujeito e pelo objeto no processo do pensamento discursivo, ou proposicional, e na passagem deste ao estado de conhecimento quando se julga verazmente. Sobre o assunto. Russell reconheceu duas fontes de influência: Moore e Frege³.

O realismo de Moore toma, circunstancialmente, a forma de uma reação ao idealismo de Bradley⁴. A questão, ou amál-

gama de questões, que singulariza esta vertente do idealismo é uma cuja legitimidade Moore estaria disposto a conceder em princípio, a saber: Como pode a verdade e a falsidade dependerem da relação de nossas idéias com a realidade?⁵ Como se produz um ato de juízo cuja verdade é dita dependente da concordância entre "idéias" e a realidade? Como é possível que "idéias" concorram com a realidade? O que são as "idéias" que constituem a matéria do juízo? Como se dá a contribuição subjetiva ao processo? Embora a admissão destas questões represente, segundo Moore, um avanço em relação ao subjetivismo absoluto, o idealismo híbrido que por intermédio delas se propõe não logra produzir uma análise consistente dos conceitos de juízo, conhecimento, verdade, significado. Quando caracteriza a matéria do juízo, aquilo que torna possível a ação subjetiva de julgar, Bradley pretende que esta conjugue em si, convenientemente, um aspecto subjetivo e um aspecto objetivo. O material que se faz objeto imanente de uma ação subjetiva deve ser de natureza subjetiva, porque todo objeto de conhecimento deve ter, *pelo menos*, um representante mental - é o corolário frequentemente associado à tese cartesiana da "prioridade epistêmica"⁶ de objetos fenomenais sobre objetos físicos, pressuposta válida por todo idealismo subjetivo. Mas, deve ser de natureza objetiva porque é essencial que um *objeto* de conhecimento se defina pela possibilidade de apreensão intersubjetiva - ou seja, nem todo idealismo subjetivo se reconhece compulsoriamente condenado ao solipsismo.

Moore cuida de revelar a inviabilidade dessa postura promíscua. Não é razoável pretender-se que a matéria do juízo seja, ao mesmo tempo, objetiva e subjetiva e que se possa designar essa entidade anfíbia através de um uso ambíguo do termo "idéia".

"A doutrina do senhor Bradley, tal como delineada acima, pressupõe que, quando tenho uma idéia (*Vorstellung*) de algo, esse algo é, ele próprio, parte do conteúdo de minha idéia. Esta doutrina, no momento, estou disposto a admitir; minha questão agora é se, quando tenho uma idéia de algo, esse algo não deve *também* ser considerado como algo que não é parte do conteúdo de minha idéia. O conteúdo de uma idéia é, segundo o senhor Bradley, o que a idéia é; é "uma característica que é diferente ou distinguível daquela de outras" idéias, tratadas como fatos mentais. Agora, antes que eu possa mesmo julgar [judge at all], segundo a teoria do senhor Bradley, uma parte desta característica precisa ter sido "isolada [cut off] e fixada pela mente".⁷

Mas, não se pode distinguir a parte objetiva de uma idéia de sua parte subjetiva sem que, ao executar essa distinção, esteja-se executando um certo ato de juízo por intermédio do qual a distinção é feita. Contudo, este segundo ato de juízo, que é condição de possibilidade do primeiro, requer que se tenha uma idéia da primeira idéia, e que se possa isolar o aspecto objetivo desta segunda idéia para produzir um juízo quanto ao aspecto objetivo da primeira idéia. Para que este segundo juízo, por sua vez, seja levado a cabo, teríamos de pressupor um terceiro ato, e, assim, fica caracterizado o regresso infinito: para que um único ato de juízo se efetuasse, seria necessário pressupor a produção de uma infinidade de atos mentais.⁸

Para Moore, esse argumento é *prova* cabal da subsistência independente do objeto de um ato de juízo. *A fortiori*, parece-lhe natural, pelos motivos já aduzidos, supor que o ato de juízo em nada altera, no momento de sua ocorrência, a natureza transcendente de seu objeto próprio. É preciso que se entenda a possibilidade desse fato prévio da apreensão de um objeto como um dado epistemológico irreduzível.

"Uma proposição é composta, não, de palavras, tampouco de pensamentos, mas de conceitos. Conceitos [i.e., universais] são objetos possíveis de pensamento; mas essa não é uma sua definição. Apenas afirma que eles podem entrar em relação com um pensante; e para que *possam* fazer algo, devem já *ser* algo. É indiferente a sua natureza se alguém os pensa ou não. Eles são incapazes de mudança; e a relação na qual entram com o sujeito cognoscente não implica qualquer ação ou reação. É uma relação única que pode principiar ou cessar com uma mudança no sujeito; mas o conceito não é nem causa, nem efeito de uma tal mudança."⁹

A fortiori, Moore parece entender que a composição de conceitos que constitui a proposição não pode, a rigor, ser concebida como obra de um sujeito pensante. Esse resultado o habilita a concluir em favor da tese de que o juízo é uma atividade mental subsequente à apreensão descompromissada do objeto que, no juízo, é tornado alvo de uma atribuição de verdade. A tese da absoluta independência dos objetos de pensamento, conjugada com a idéia de que o pensar não é uma *ação* exercida sobre um objeto - num sentido importante do termo "ação" -, *acarneia*, segundo ele, a idéia de que os conceitos têm inscritas em si mesmos as suas possibilidades combinatórias. Se um conceito pode compor com outro conceito para que dessa composição resulte uma proposição, então essa possibilidade deve estar inscrita na natureza mesma de cada conceito porque nenhum sujeito teria o poder de *provocar* essa possibilidade. O pensar, o ato de apreensão de proposições, é apenas o poder de captar composições de conceitos *já dadas*. Portanto, Moore é forçado a concluir que, se um conceito *pode* compor com outro, então ele *deve* fazê-lo. Da tese da subsistência independente do objeto de pensamento, Moore extrai a tese da absoluta acidentalidade da relação entre pensante e pensado.

"A natureza do juízo é (...) somente menos definitiva [ultimate] que a natureza de seus constituintes - a natureza do conceito ou idéia lógica." 10

"Nosso resultado, então, é como segue: Que um juízo é universalmente uma combinação necessária de conceitos, igualmente necessária seja ele verdadeiro ou falso." 11

A rigor, portanto, quando se assevera que um sujeito julga verazmente, está-se utilizando uma terminologia derivada. Quando uma proposição é pensada, ela é acolhida mentalmente tal como é, quer seja verdadeira, quer seja falsa. Um sujeito não tem, assim, o poder de *atribuir* - num sentido forte do termo "atribuição" - verdade a uma proposição que não seja *já* verdadeira. Com isso, o juízo, o ato subjetivo de assentimento a um objeto de pensamento, adquiriria, mais propriamente, a feição de um ato de *reconhecimento* da verdade de algo que já é verdadeiro. Moore certamente não pretenderia negar que esse ato subjetivo pudesse resultar fracassado, quando visamos nosso assentimento a uma proposição falsa. Mas, ele conceberia esse fracasso como uma espécie de pseudojuízo: o conteúdo logicamente relevante do conceito de juízo não poderia tolerar que a falsidade se imiscuísse no momento que culmina o processo de conhecimento.

"Quando digo 'Este artigo existe', devo requerer que esta proposição seja verdadeira. Se ela não é verdadeira, é desimportante, e não posso ter interesse nela". 12

"(...) toda inferência verdadeira deve ser inferência a partir de uma proposição verdadeira; e que a conclusão se segue da premissa deve, mais uma vez, ser uma proposição verdadeira: de forma que aqui também pareceria que a natureza de uma proposição verdadeira é o dado último." 13

Se um juízo é, como concebe Moore, uma pretensão à verdade, a lógica só autorizaria a passagem de uma ou mais verdades a outra verdade. Mas, pensa ele, mesmo que se pudesse dissociar a lógica do conhecimento - num sentido em que o conhecimento não visa apenas à validade de uma dedução -, seria ainda preciso supor verdadeira a proposição que enuncia o trânsito inferencial de uma proposição a outra. Dessa forma, quando se define o juízo por uma certa conexão com a verdade, está-se reconhecendo um dado epistemológico último.

Restaria, ainda, para Moore, a tarefa de caracterizar aqueles objetos de pensamento que podem ser também objetos de juízo. Uma elucidação satisfatória do conceito de juízo deve vinculá-lo tão somente àqueles objetos cuja natureza se define por sua capacidade intrínseca para a verdade ou a falsidade.

"A diferença entre um conceito e uma proposição, em virtude da qual apenas esta pode ser dita verdadeira ou falsa, pareceria residir meramente na simplicidade daquele. Uma proposição é uma síntese de conceitos; e, assim como os conceitos são eles próprios imutavelmente o que são, da mesma forma postam-se em infinitas relações entre uns e outros igualmente imutáveis. Uma proposição é constituída por um número qualquer de conceitos, conjuntamente com uma relação específica entre eles; e, de acordo com a natureza desta relação, a proposição pode ser ou verdadeira, ou falsa. Que espécie de relação faz verdadeira uma proposição, que espécie falsa, não pode ser ulteriormente definida, mas deve ser imediatamente reconhecida."¹⁴

Uma vez estabelecida a distinção entre ato mental e seu objeto transcendente, por um lado, e entre conceito e proposição, por outro, não seria surpreendente que se pretendesse dar o passo seguinte e intentar uma definição de *verdade*, capaz de explicá-la por alguma espécie de apelo à realidade.

Esse passo, no entanto, Moore o concebe fadado ao fracasso.

"É (...) impossível que a verdade dependa de uma relação com existentes ou com um existente, já que a proposição pela qual ela é assim definida deve ser ela própria verdadeira, e a verdade desta certamente não pode ser estabelecida, sem um círculo vicioso, por exibir-se sua dependência de um existente. A verdade, contudo, certamente pareceria envolver ao menos dois termos, e alguma relação entre eles; a falsidade envolve o mesmo; e então pareceria persistir que consideramos a verdade e a falsidade como propriedades de certos conceitos, juntamente com suas relações - um todo ao qual damos o nome de proposição."¹⁵

"[Um juízo] deve ser ou verdadeiro, ou falso, mas (...) sua verdade ou falsidade não pode depender de sua relação com outra coisa qualquer, seja lá o que for, a realidade, por exemplo, ou o mundo no espaço e no tempo. Pois, deve-se supor que ambos existem, em algum sentido, se a verdade de nosso juízo há de depender deles; e então resulta que a verdade de nosso juízo depende, não deles, mas do juízo de que eles, sendo tais e quais, existem. Mas, este juízo não pode, por sua vez, depender de outra coisa qualquer para sua verdade ou falsidade: sua verdade ou sua falsidade devem ser propriedades imediatas dele próprio, não-dependentes de qualquer relação que ele possa ter com algo mais. E, se assim for, removemos toda razão para a suposição de que a verdade e a falsidade de outros juízos não são igualmente independentes."¹⁶

"(...) nossa conclusão é a de que a verdade é, ela própria, um conceito simples; que ela é logicamente anterior a qualquer proposição."¹⁷

A irredutibilidade lógica do conteúdo do conceito de verdade é, para Moore, o resultado necessário da observação de que toda resposta à pergunta sobre se o conceito de verdade pode ser reduzido a algo mais básico pressuporia o conteúdo desse

conceito. Entendendo o juízo como um ato que incide sobre um complexo, e que consiste no reconhecimento de uma propriedade sua, a verdade, Moore não pode tolerar que se pretenda explicar a posse dessa propriedade como dependente de uma outra propriedade, a de que o complexo proposicional se relaciona desta ou daquela maneira com a realidade, porque, então, a proposição que enuncia essa definição se faria objeto de um segundo juízo, para o qual, novamente, a questão da verdade seria posta, e, assim, *ad infinitum*. Portanto, a tese da indefinibilidade da verdade é obtida como o último elo de uma cadeia de razões fundada sobre a tese da transcendência dos objetos de pensamento. Num trânsito argumentativo que se lhe afigura cogente, Moore deduz, da tese da accidentalidade da relação entre pensante e pensado, a tese da imutabilidade dos conceitos, e, desta, a tese da indiferença do sujeito à composição necessária entre conceitos. Por fim, caracterizado o juízo como um ato de reconhecimento da verdade do que é verdadeiro, não se pode reduzir a propriedade da verdade a algo ainda mais fundamental. A doutrina do juízo sustentada por Moore exemplifica, assim, como se dá a intervenção de certos pressupostos epistemológicos na constituição de uma noção logicamente interessante de significado: uma doutrina das proposições, aquilo que se faz essencialmente alvo de atribuições de verdade ou falsidade, depende da maneira como se concebe o ato de juízo. Como quer que se conceba a "matéria" do ato de juízo, por assim dizer, ter-se-á, então, uma resposta à questão sobre a sede originária da verdade. Na perspectiva de Moore, portanto, a noção de proposição que interessa à lógica não diz respeito a uma composição de palavras, o que ele considera óbvio, tampouco às concatenações de idéias da tradição idealista, mas, sim, a complexos de conceitos formados independentemente de um sujeito cognoscente, a quem apenas é dado *pen-sá-los*.

Frege, por sua vez, já havia, independentemente de Moore, concluído em favor de um compromisso ontológico com proposições, enquanto entidades complexas, a partir de considerações analogamente vinculadas a uma crítica do idealismo.¹⁸ Preocupava-o, sobretudo, a questão da demarcação de uma ciência da lógica, cuja área de competência devia ser rigorosamente desvinculada da investigação psicológica acerca do processo efetivo do pensar humano, e que com esta não manteria, em particular, qualquer relação de subordinação. Frege encontra o estudo da lógica de seu tempo assolado pela orientação psicologista, seja de um Erdmann, para quem as leis lógicas traduziam verdades acerca de nossa constituição mental, seja de um Stuart Mill, que concebia a lógica como o alicerce de uma doutrina geral do método científico e entendia suas leis básicas como generalizações a partir da experiência, capazes de balizar o exercício correto do pensamento.¹⁹ Invariavelmente, contudo, o interlocutor psicologista cujas teses impulsionam a atividade polêmica de Frege é alguém que, como o idealista de ofício para o qual Moore se volta, revela-se incapaz de admitir a absoluta independência entre um ato de pensamento e o objeto visado, entre pensar e pensado, entre sujeito cognoscente e objeto de conhecimento intersubjetivamente compartilhável.

O caminho pelo qual Frege obtém as teses da distinção entre ato e objeto de juízo e da indefinibilidade da verdade é, essencialmente - inclusive em alguns de seus pormenores argumentativos -, o mesmo trilhado por Moore posteriormente. Mas, há pelo menos uma peculiaridade do tratamento que Frege dá à questão que mereceria registro por sua relevância histórica. Frege aduz, em favor da distinção entre juízo e pensamento - seu termo técnico para a "proposição" de Moore -, a possibilidade de que pensamentos ocorram como constituintes de pensamentos hipotéticos ou disjuntivos sem que se produza qualquer ato de juízo que os tenha individualmente por objeto. Na base dessa observação, Frege vê amparada a tese de que

o ato de julgar pressupõe a apreensão prévia de um pensamento, e, com o estabelecimento dessa pressuposição, explica a possibilidade da consideração descomprometida de pensamentos em situações de suspensão de juízo. Embora a distinção entre juízo e pensamento em Frege não esteja fundada, em última análise²⁰, na observação acerca da ocorrência não-asserida de proposições atômicas no contexto de proposições moleculares, esta observação, sem dúvida, agrega evidências, de um tipo a que Russell era particularmente sensível, em favor daquela distinção - evidências a que Moore permanece indiferente.

De qualquer forma, quando a influência de Moore e Frege se faz sentir sobre Russell, ela pesa pelo muito que há de comum na argumentação de ambos. Fundamentalmente, é a idéia de que o juízo tem por objeto uma proposição, e não seus constituintes, e que, portanto, devemos tolerar a subsistência transcendente de proposições, que Russell está disposto a acolher sem reservas. No contexto em que essa disponibilidade se manifesta mais articuladamente, ele se acha envolvido com a exposição e a crítica das idéias de Meinong, que lhe parecem ter afinidades importantes com as concepções de Moore e Frege. O mais interessante, contudo, é ter-se presente a contribuição original de Russell em favor da tese da subsistência de proposições. Quando ele se volta mais decididamente para a questão, a tese já lhe parece suficientemente estabelecida como um capítulo derradeiro na refutação do idealismo. Ainda assim, Russell encontra margem para agregar dois argumentos ao debate, a saber: (a) o argumento da unidade orgânica da proposição e (b) o argumento da subsistência de todo objeto de pensamento. Conviria, então, considerá-los.

(a) Não é possível pensar-se, segundo Russell (MT, 28, 52, 55, 70, 72), que o ato de juízo seja subsequente às apreensões individuais dos constituintes da proposição que se faz objeto do juízo. Essa impossibilidade deriva do fato de que, dados separadamente os constituintes de uma proposição

'aRb' visada, o ato mental que se seguiria, e que consistiria em pensá-los unificados previamente a uma decisão subjetiva pe la verdade ou falsidade da proposição, admitiria dois complexos resultantes: aRb e bRa. quando \mathcal{R} é uma relação assimétrica, não temos como produzir, a partir de a , \mathcal{R} e b , dados individualmente, a proposição 'aRb' pretendida, já que 'bRa' é também admissível em princípio. Talvez alguém tentasse argumentar que, num ato de contrabando retórico, a análise é viciada pela suposição de uma proposição "pretendida" ou "visada". Não seria, em princípio, descabido sustentar-se que, dados a , \mathcal{R} e b , nós os juntamos conforme aquilo que *desejamos* afirmar, por exemplo, 'aRb': do fato de que 'bRa' permanece uma possibilidade não se segue, certamente, que tenhamos suspenso nosso ato de juízo. A objeção assumiria, em última análise, a forma de um truísmo: dados a , \mathcal{R} , b , julgamos o que bem entendemos. Russell dificilmente contestaria um tal truísmo, mas observaria que sua validade trai, em seus próprios termos, a singeleza falaciosa da linha de raciocínio que se pretende dele extrair: para julgar, é preciso, antes, "bem entender". A decisão por 'aRb' pressupõe a produção de um juízo que incide sobre uma proposição que enuncia a tal decisão, por exemplo, "a precede b em aRb". Se utilizamos " \mathcal{J} " para simbolizar o complexo aRb, temos que este segundo juízo recai sobre uma proposição constituída por a , b , \mathcal{J} e a relação de precedência. Com os mesmos constituintes poderíamos, ainda, ter a proposição "b precede a em \mathcal{J} ". A possibilidade de produzir este segundo juízo, portanto, pressuporia um terceiro, e, assim, infinitamente. Em todo caso, Russell está consciente de que o núcleo racional de sua argumentação não depende essencialmente do caso de relações assimétricas. Nos próprios termos em que o problema é posto, podemos acabar não obtendo *qualquer* complexo. Se os constituintes de uma proposição nos fossem dados individualmente, como tijolos de uma construção, por que ficaríamos confinados a uma opção entre 'aRb' e 'bRa'? O que nos impediria de *também*

obtermos 'Rba', 'baR', 'abR e 'Rab'? É evidente que, entre estes e aqueles, reside uma diferença fundamental. Enquanto estes são meras listas, ou agregados de termos, aqueles possuem a complexidade orgânica indispensável ao sentido. Mas, não basta observarmos que, em 'aRb' e 'bRa', a relação desempenha sua função precípua, responsável pela unidade orgânica chamada "proposição". A questão fundamental de Russell é: Se aceitamos a idéia de que, no pensar, apreendemos termos subsistentes desvinculados de seu contexto proposicional originário, por que o ato de pensá-los deveria produzir o que chamamos "proposição"? Em vista desse estado de coisas, Russell conclui pelo dado irredutível da subsistência das proposições.

(b) Russell entende que duas propostas de Meinong demandam consideração. E ele pretende submetê-las a um exame crítico cuja estratégia consistiria em utilizar a refutação de uma delas como um lema no esforço de refutação da outra (MT, 48-9). Em primeiro lugar, não seria implausível, em princípio, considerar, com Meinong, que a análise do juízo revela que esse ato mental envolve sempre duas espécies de objeto: o objeto, ou objetos, *sobre* o qual se julga e aquilo que se julga dele - um fato, quando o juízo é verdadeiro, ou uma proposição falsa, quando o juízo é falso. Em segundo lugar, Meinong interpreta toda proposição relacional como afirmando a subsistência da relação que é um de seus constituintes. Dada a proposição 'a é pai de b', por exemplo, a proposta consistiria em compreendê-la como significando a subsistência da paternidade. Russell adverte, desde logo, que só faria sentido supor que a proposição signifique a subsistência da *instância* particular da paternidade que se pretende relacione *a* e *b*. Caso contrário, se a subsistência da relação *universal* de paternidade estivesse em jogo, 'a é pai de b' significaria o mesmo que 'c é pai de d', o que é absurdo?²² Mesmo feito esse reparo, no entanto, a análise de Meinong fracassa. Se *a* não é pai de *b*, observa Russell, a proposição afirma a subsistência de

algo que, *ex hypothesi*, não subsiste.

"(...) e, portanto, não há nada da qual ela afirma o ser, e, portanto, ela nada afirma e é sem sentido [meaningless]." (MT, 49)

"Se creio que A é o pai de B, creio algo; a subsistência do algo, se não diretamente óbvia parece seguir-se do fato de que, se não subsistisse, eu nada estaria crendo, e, portanto, não estaria crendo." (MT, 61)

"Mas, se A não é o pai de B, então a relação em causa não subsiste, e parece, portanto, não haver qualquer objeto para nosso juízo. Contudo, parece haver *algo* envolvido que não é um fato, e este algo parece ser distinto de nosso juízo e independente dele." (MT, 68)

"Se digo 'não havia perturbação', algo positivo é afirmado, que obviamente não é a perturbação, já que esta é negada." (MT, 54)

Portanto, o cerne do argumento de Russell se resumiria a isto: que

"(...) todo constituinte de uma proposição, seja esta proposição verdadeira ou falsa, deve possuir ser; conseqüentemente, se a relação particularizada é um constituinte da proposição na qual se supõe que ela ocorra, então, já que a proposição é significativa quando é falsa, a relação particularizada possui ser mesmo quando os termos não estão relacionados pela relação em questão. Por conseguinte, o ser da relação particularizada não é o que é asserido." (MT, 49)

A conseqüência mais imediata desse argumento é que não pode haver *instâncias* de relações. Se, em ' aRb ', R é uma instância de relação, então ela deriva sua identidade do fato de que ocorre entre a e b . Mas, se não é fato que aRb , então R não

subsiste. Se \mathcal{R} não subsiste, então naturalmente, \mathcal{R} não pode ser um constituinte de 'aRb'. Logo, não há proposição 'aRb'. Mas, por que, então, deveria haver a proposição verdadeira 'não-aRb'? Se 'aRb' não é uma proposição, tampouco 'não-aRb' o é. Assim, se \mathcal{R} não subsiste quando 'aRb' é falsa, tampouco subsiste quando é verdadeira. Portanto, enquanto \mathcal{R} deve subsistir para que 'aRb' tenha sentido, não pode subsistir *qua* instância de relação: nunca pode haver *instâncias* de relações.

Mas este resultado parcial, adverte Russell, não deve obscurecer o fato mais importante em questão. Como se viu há pouco, 'aRb' não pode ser compreendida como significando a subsistência de \mathcal{R} , porque a subsistência de \mathcal{R} é condição de possibilidade do sentido de 'aRb', não é ela própria o seu sentido. Mas, então, afirma Russell,

"Já que nem todas as proposições asserem ou negam a existência ou subsistência de um objeto, nem sempre podemos tomar um tal objeto como o objeto de um juízo;"

porque fazê-lo implicaria que todo juízo de uma proposição que tivesse esse objeto como constituinte dependeria do juízo prévio, sobre o objeto, de que ele subsiste;

"e, daí, é um passo fácil à conclusão de que nunca podemos fazê-lo." (MT, 49)

Se um juízo de 'aRb' fosse analisado como incidindo sobre \mathcal{R} e sobre o fato que dela se predica, que-aRb, então, quando não é fato que aRb, não há \mathcal{R} , e, portanto, em não havendo objeto de juízo, não há juízo. Para que se produza um juízo de 'aRb', é necessário que se reconheça a verdade de 'R subsiste'. Mas, o reconhecimento da verdade de 'R subsiste' pressupõe que se jul

gue, de \mathcal{R} , que ela subsiste. A circularidade viciosa, por fim, denuncia a inviabilidade da análise proposta. Assim, a sugestão que Russell credits a Meinong, segundo a qual o juízo teria *dois* objetos - aquilo sobre o qual se julga e o *fato* que é dele julgado (MT, 49) -, cai por terra.

"No caso acima, 'A é o pai de B', já vimos que a paternidade não é o objeto, e é óbvio que nem A nem B o são: persiste a conclusão de que, se há um objeto, só pode ser toda a proposição."
(MT, 49)

A subsistência objetiva de proposições parecia-lhe, portanto, o produto de uma articulação doutrinária irresistível: supor-se que um objeto de juízo não seja transcendente, por um lado, implica o ônus das inconsistências idealistas, quando, não, o próprio solipsismo; supor-se que esse objeto não seja uma proposição, por outro, implica o envolvimento com as mais corrosivas perplexidades e, enfim, a impossibilidade da lógica. Não obstante, Russell se viu compelido a admitir - pelo menos, a título de curiosidade idiossincrática - que compartilhava, com Meinong, de um certo desconforto diante da necessidade aparente de admitir-se a subsistência transcendente de proposições *falsas*, em particular. Que essa necessidade não era apenas aparente, ele o argumentou contra Meinong. Em todo caso, o fenômeno psicológico não dava sinais de arrefecer mesmo diante dos argumentos mais impositivos.

"Tanto proposições verdadeiras quanto falsas são, em algum sentido, entidades e são, em algum sentido, capazes de serem sujeitos lógicos; mas, quando uma proposição é verdadeira, ela tem uma qualidade extra, além daquela que compartilha com proposições falsas (...)." (POM, 49)²²

"(...) parece persistir que, quando uma proposição é falsa, *algo* não subsiste que subsistiria se a proposição fosse verdadeira." (MT, 76)

Contudo, o mais breve exame da reação de Meinong ao problema, segundo a qual uma proposição é de natureza subjetiva quando falsa (MT, 63-4), basta para revelar-lhe a fragilidade. Se assim fosse, quando o antecedente de um condicional é falso, deveria ser de natureza mental, mas, então, todo o condicional, embora verdadeiro, seria mental - o que trai a suposição de que apenas as proposições falsas o seriam. (MT, 61; TK, 153).

"E toda deliberação quanto ao futuro seria impossível se não houvesse [proposições] falsas. Podemos imaginar um soldado de índole retórica em combate dizendo-se a si próprio: 'Avançar é morrer, recuar é desonra; melhor a morte do que a desonra'. Aqui, ele certamente não está envolvido com juízos; se estivesse, ele poderia escapar à alternativa dolorosa (como muitos idealistas ingênuos procuram fazer), recuando e ao mesmo tempo julgando que avançava. E não pode ser dito que, se ele avança, cessa de ser verdade que o recuo é desonra, embora ele não recue; o debate quanto ao que ele deveria fazer teria sido impossível, a menos que tivesse sido verdade que cada decisão acarretava suas próprias conseqüências, embora só uma decisão pudesse tornar-se fato. Assim, a transcendência de proposições falsas deve ser admitida." (MT, 74)

Na ausência de um único bom argumento contra a subsistência de proposições falsas, portanto, qualquer mal-estar a respeito não chega a merecer títulos de cidadania filosófica.

"(...) esta teoria *parece* conservar nossa preferência pela verdade como um mero preconceito inexplicável, e não responder de forma alguma à sensação |feeling| da verdade e da falsidade. A objeção a uma tal concepção não é lógica, ela é mais do tipo de objeção que sentiríamos para com uma pessoa que nos dissesse que um cavalo é um animal paquiderme com presas e um tronco²³ - a descrição pareceria, à primeira vista, aplicar-se a objetos muito diferentes do que aqueles em questão." (MT, 75)

"Pode-se dizer - e esta é, creio eu, a concepção correta - que não há absolutamente nenhum problema na verdade e na falsidade; que algumas proposições são verdadeiras e algumas falsas, assim como algumas rosas são vermelhas e algumas brancas; que a crença é uma certa atitude de que visa a proposições, que é chamada de conhecimento quando elas são verdadeiras, de erro quando elas são falsas." (MT, 75)

"O que é a verdade, e o que a falsidade, devemos meramente apreender, pois ambas parecem incapazes de análise." (MT, 76)

Não obstante, será realmente admissível que se subcreva uma doutrina - não importa o quão consistente seja esta - para a qual a distinção entre a verdade e a falsidade permaneça um *mistério inerradicável*? Estaríamos, por outro lado, autorizados a negar que exista, efetivamente, um problema da distinção entre a verdade e a falsidade? Será lícito considerar que um processo de análise esteja, de alguma maneira, autorizado a falsificar os dados do senso comum a ponto de negar que haja aí qualquer problema? Será bem-conduzido um processo, supostamente de análise, cujo resultado consiste em desfigurar o que é analisado? Podemos voltar as costas às nossas concepções pré-analíticas das quais derivamos a exigência de uma análise da verdade? Será, enfim, bem-sucedida uma análise da verdade cujo resultado é o de que a verdade não admite análise? Com o tempo, Russell se decidiu por uma resposta

enfaticamente negativa a todas essas questões (TF). A mudança tem a radicalidade de uma revolução em sua concepção do juízo.

Claramente, para Russell, em todo caso, a idéia de que o julgar é uma *relação* entre uma subjetividade epistêmica e *algo* de natureza objetiva que se faz objeto desse ato precisa ser preservada (TF, 150). O juízo, ou crença, é sempre uma atitude mental - de uma família de atitudes que inclui a dúvida, a suposição, a denegação, etc. - *para com* alguma coisa: o juízo é, por assim dizer, uma atitude transitiva. Esta deve permanecer, portanto, uma premissa de qualquer análise proposta. Fica, assim, descartada *in limine* a possibilidade - de resto não completamente descabida - de que inexistisse um objeto de juízo quando se julga falsamente (TF, 152-3). A viabilidade da proposta requereria que se pudesse, de alguma forma, distinguir entre proposições verdadeiras e falsas - o que importaria, como já se viu, em reintroduzir uma capacidade seletiva inefável. Mas, mesmo esta manobra de força resultaria inócua: se não há objeto de juízo quando se julga falsamente, tampouco há ato de juízo.

Russell considera, finalmente, correto afirmar que, embora o juízo seja uma relação, *nunca* é uma relação diádica. Dado que o sujeito de juízo é *sempre* um dos termos dessa relação, a tese afirma que a relação nunca possui um único *relatum*, mas tantos *relata* quantos forem os objetos *dos quais* se julga alguma coisa (TF, 153). Um juízo de 'aRb' seria, então, o mesmo que a ocorrência efetiva de uma relação que teria o sujeito de juízo como referente e *a*, *R* e *b* como *relata*. No juízo, um sujeito crê que os objetos *a* que ele visa, por intermédio desse ato mental, estão, no mundo, relacionados da mesma forma que ele os relaciona quando os apreende como objetos de pensamento (PP, 73-5). Quando apreendemos os *relata* da relação de juízo, nós já os apreendemos enquanto relacionados de uma certa maneira. Se *a*, *R* e *b* são esses elementos, eles nos são

dados já unificados em um complexo - aRb ou bRa ²⁴. Segundo esta nova doutrina do juízo, um sujeito crê que aRb , e *crê verdadeiramente* se, no mundo, a , R e b estão, de fato, relacionados como o sujeito crê que eles estejam - se há, no mundo, um complexo aRb *correspondente*, que não envolve o sujeito de juízo e cuja existência ou inexistência é rigorosamente independente de qualquer atividade mental. A falsidade de um juízo, naturalmente, é equacionada com a inexistência do complexo em questão. Russell responde, assim, às três condições cuja satisfação ele considera a marca de uma análise bem-sucedida da questão da verdade, a saber: (1) é respeitada a oposição entre a verdade e a falsidade; (2) não há falsidades objetivas - a falsidade é uma propriedade de crenças, que são ocorrências mentais; (3) mas, embora uma crença seja uma ocorrência mental, sua verdade ou falsidade dependem da correspondência ou não-correspondência com os fatos (complexos no mundo), e, portanto, não são subjetivamente determináveis (PP, 70).

NOTAS

1. Para uma síntese histórica, v. A. N. Prior, *The Doctrine of Propositions and Terms*, Duckworth, London, 1976, pp.13-39.
2. A expressão é utilizada por Luiz Henrique Lopes dos Santos, *Verdade e Método: um ensaio sobre a lógica segundo Frege*, tese de doutoramento, USP, 1981, p. 27.
3. E apenas Moore e Frege, nessa ordem cronológica. A influência de Moore é reconhecida em POM (24, 44) e em MT (21, 54, 64). Sobre a influência de Frege, atesta-o o apêndice A de POM e, especificamente, a referência em MT (64). Não seria correto considerar-se que Meinong o influenciou em vista das divergências expostas em MT.
4. V. G. E. Moore, "The Nature of Judgment", *Mind*, 1899.
5. Moore, 176-7.
6. A expressão se deve a Barry Stroud, *The Significance of Philosophical Scepticism*, Oxford UP, Oxford, 1984, p. 140.
7. Moore, 177-8.
8. Moore, 178.
9. Moore, 179.
10. Moore, 193.
11. Moore, 192..

12. Moore, 180.
13. Moore, 181.
14. Moore, 180.
15. Moore, 181.
16. Moore, 192. Quando afirma que o *juízo* é verdadeiro ou falso, Moore, evidentemente, utiliza uma terminologia derivada, que não implica a dissolução da distinção entre ato e objeto de juízo.
17. Moore, 182.
18. V. Lopes dos Santos, cap. I.
19. V. Lopes dos Santos, pp. 5, 6, 7, 8, 10, 11, 21.
20. V. Lopes dos Santos, 36-43.
21. Russel não é explícito quando assevera que

"Em primeiro lugar, deve ser a relação particularizada enquanto relacionando *a* e *b*, não a relação abstrata de paternidade, cujo ser é tido como sendo afirmado." (MT, 48).

No entanto, a razão aqui sugerida parece ser a candidata mais óbvia.

22. A explicação que Russel oferece para essa diferença em POM, fundada na distinção obscura entre asserção lógica e asserção psicológica, é, aparentemente, caudatária da tese de Moore segundo a qual um juízo só interessa para a lógica quando verdadeiro. Em MT, Russell abandona a distinção definitivamente. Apartir daí, "juízo" e "crença" são tratados como sinônimos - e tanto se pode julgar falsamente, quanto se pode crer falsamente.

23. Russell se vale, aqui, da ambigüidade do termo inglês 'trunk', que pode significar o tronco de um animal ou a tromba de um elefante.
24. A doutrina aqui delineada recebeu três formulações - a de TF, a de PP e a de TK. Todas consistiam, no entanto, de variações em torno dos traços básicos descritos nesta dissertação. Em TK (116), Russell argumentou, contra a formulação aqui privilegiada, que, se os objetos visados no ato de juízo estão no mundo, então, a despeito de toda a intensidade aplicada no ato de *pensá-los*, não haverá como apreendê-los enquanto unificados num complexo. Uma descrição da proposta (muito elaborada) de Russell para a solução do problema transcenderia o escopo deste trabalho. A questão é exaustivamente discutida em Nicholas Griffin, "Russel on the nature of logic (1903-1913)" (Synthese 45, 1980), "Russell's multiple relation theory of judgment" (Philosophical Studies 47, 1985) e "Wittgenstein's criticism of Russell's theory of judgment" (Russell: the Journal of the Bertrand Russell Archives, vol. 5, nº 2, 1985).

CAPÍTULO IV

A adoção da nova teoria do juízo como relação múltipla (ou n-ádica) acarreta, segundo Russell (PM, 43-4), uma nova concepção acerca da natureza das proposições. Dado que um ato de juízo relaciona um *sujeito* a seus diversos *objetos* - os objetos que um sujeito julga estarem relacionados desta ou daquela maneira ou possuírem tais e tais propriedades -, uma "pro_oposição", no sentido ontologicamente importante que a expressão chegara a ter, enquanto designando certos objetos complexos que se deixavam captar em atos de pensamento, passa a ser considerada uma "falsa abstração" (PM, 44).

"Devido à pluralidade dos objetos de um único juízo, segue-se que o que chamamos de uma 'proposição' (no sentido em que esta é distinguida da frase que a expressa) não é, absolutamente, uma entidade única. Isto é, a frase que expressa uma proposição é o que chamamos de um símbolo 'incompleto'; ele não possui um significado por si próprio, mas requer alguma suplementação para que possa adquirir um significado completo." (PM, 44)

Em todo caso, o trânsito da observação de que o juízo é uma entre muitas relações que só podem subsistir quando envolvendo mais de dois objetos à *descoberta* - Russell assim o concebe - de que a expressão verbal de uma proposição é um símbolo incompleto não é, exatamente, o produto de uma constatação banal, como chega a ser insinuado. Russell invoca, aqui, a metodologia de definição contextual aplicada à análise de sentenças contendo descrições definidas e expressões para classes e relações (PM, 66-84), e estabelece uma analogia parcial

com tais aplicações. Que se trata de uma analogia parcial e, não, de uma aplicação estritamente mecânica do método que define os usos de descrições definidas, vê-se, claramente, quando se considera o resultado obtido em seu contexto original.

"Segundo a concepção que advogo, uma frase denotadora é essencialmente *parte* de uma sentença, e não possui, como a maioria das palavras individuais, qualquer significação por si mesma." (OD, 113)

"A frase, *per se*, não tem qualquer significado, porque, em qualquer proposição em que ela ocorra, a proposição, completamente expressa, não contém a frase, que foi desmembrada." (OD, 114)

No texto que introduz a nova teoria do juízo (TF), as observações de Russell acerca da incompleteza da expressão verbal de uma proposição sugerem um paralelo formal quase perfeito com a análise de descrições definidas.

"(...) é difícil crer que há objetos tais como 'que Carlos I morreu em sua cama', ou mesmo [a verdade] 'que Carlos I morreu no cadafalso'. Parece evidente que a frase 'que tal e tal' não tem qualquer significado completo por si própria, que a capacitaria a denotar um objeto definido como (e.g.) a palavra 'Sócrates' o faz. Sentimos que a frase 'que tal e tal' é essencialmente incompleta, e só adquire significação integral quando *palavras* são acrescentadas de forma a expressar um juízo, e.g. 'Creio que tal e tal', 'Nego que tal e tal', 'Tenho a esperança de que tal e tal'." (TF, 151, grifo meu)

O problema reside no fato de que Russell, obviamente, não pretende sugerir que a incompleteza essencial da expressão lingüística de uma proposição - ou, para simplificar, do *signo proposicional* - se deva, paradoxalmente, a sua potencialidade accidental para ser *parte* de um contexto lingüístico mais am-

plo, ocorrendo como oração subordinada numa sentença que a contenha. É claro que a análise pretenderia atingir, com equanimidade, a sentença como um todo, num tal caso. Em geral, cabe-ria afirmar que a incompletude do signo proposicional é concebida de forma a não pressupor qualquer distinção entre propo-sições atômicas e moleculares. Sendo assim, nenhuma adição *lingüística* ao signo proposicional, por si só, será suficiente para que se lhe conceda um significado completo. Em outras pa-lavras, o núcleo racional da argumentação de Russell impõe o reconhecimento do fato de que, se o signo proposicional "p" é um símbolo incompleto, o signo proposicional "Creio que p" também o é. Com isso, fica evidenciada a parcialidade da analo-gia com o caso de descrições definidas: uma descrição defini-da é, essencialmente, *parte* de uma sentença. A análise lógica não define a própria descrição; define, isto sim, os contex-tos em que ela possa ocorrer, ou seja, as sentenças que a con-têm, revelando que, sob a forma de uma sentença atômica, uma proposição molecular é expressa (PM, 66-7). No caso da concep-ção de proposições como símbolos incompletos - valendo-nos da metonímia, como Russell o faz freqüentemente -, não pode ha-ver a mesma expediência formal, dado que a condição fundamen-tal da alteridade que se presumiria subsistir entre *analysan-dum* e *analysans* não pode ser satisfeita - o processo de aná-lise os atinge indistintamente.

Quando, em *Principia Mathematica*, Russell reflete acerca da natureza das proposições segundo a nova doutrina do juízo, ele está consciente de que sua descoberta é iluminada por uma analogia apenas parcial com as outras aplicações do método de análise proposto em *On Denoting*.

"Este fato [i.e., o fato de que o símbolo proposicional é incompleto] é um tanto ocultado pela circunstância de que o próprio juízo provê uma suplementação suficiente, e de que o juízo, em si mesmo, não faz qualquer adição *verbal* à proposição. Assim, 'a proposição "Sócrates é humano"' usa 'Sócrates é humano' de uma forma que requer um complemento de algum tipo para que ela possa adquirir um significado completo; mas, quando julgo 'Sócrates é humano', o significado é completado pelo ato de julgar, e não mais temos um símbolo incompleto." (PM, 44)

Russell introduz, assim, a idéia original de que o acréscimo que propicia um significado completo ao signo proposicional é da ordem da *ação*. O próprio ato de juízo - que é apenas um de uma infinidade de atos subjetivos cuja forma lógica é a de uma relação múltipla - atribui ao signo proposicional uma significação de que ele carece por si próprio. Quando é proposto com força assertiva, isto é, mediante a pretensão manifesta do sujeito de juízo à verdade do que é afirmado, o signo proposicional é, por assim dizer, impregnado de significação. A letra morta da sentença é tornada veículo de uma *ação proposicional*, que lhe permite transcender sua condição de incompletude semântica.

Com a idéia de que a incompletude semântica do símbolo proposicional é mitigada por um contexto de ação subjetiva, Russell condiciona a produção de sentido, inexoravelmente, à intervenção de um sujeito, cujo ato mental assegura unidade ao complexo constituído pelas entidades designadas pelas partes da sentença. Para uma sentença, ter sentido - ou expressar uma proposição - é ter os nomes próprios e os predicados que constituem relacionados da mesma maneira que um sujeito relaciona os objetos e as propriedades por eles designados quando julga, por exemplo, que esses objetos e propriedades estejam assim relacionados. Essa concepção acarreta duas conseqüências imediatas.

Em primeiro lugar, a contribuição do sujeito para a produção do sentido proposicional adquire contornos de inefabilidade. Se temos, eventualmente, a *ilusão verbal* de que o acréscimo das palavras "Creio que" à sentença "Sócrates é mortal" desculta o contexto subjetivo que lhe viabiliza a expressão de um sentido, é porque não atentamos para o fato de que a própria sentença "Creio que Sócrates é mortal" é um símbolo incompleto, que só expressa uma proposição quando veicula a constituição de um complexo num ato subjetivo. O relacionamento de entidades que gera o sentido proposicional não se exhibe, de forma alguma, nesse mesmo sentido proposicional.

Em segundo lugar, dado que nada senão um sujeito localizado espacial e temporalmente poderá arcar com o ônus de preencher o lugar do referente na relação proposicional, toda proposição será produto de um sujeito que a tenha, por assim dizer, *pensado* efetivamente. A questão não lhe passa despercebida e Russell crê, mesmo, que ela possa ser a fonte de um certo desconforto. Segundo ele, a nova doutrina tem méritos e deméritos.

"Seu maior demérito é que não podemos estar certos de que há proposições em todos os casos em que a lógica pareceria necessitar delas. Não é necessário a nossa definição [da proposição como símbolo incompleto] que haja, efetivamente, um sujeito que mantém uma das relações mentais familiares com os objetos, mas é necessário que haja algum termo e alguma relação dos quais resulte um complexo que tenha a forma requerida [i.e., a forma de uma relação múltipla] e contenha os objetos em questão. Talvez seja possível provar que sempre há tais complexos, mas não vejo, no momento, como uma tal prova pudesse ser encontrada. Em sua ausência, não podemos saber da existência de outras proposições que não aquelas que tenham sido efetivamente pensadas. Poderia ser dito que isto não importa, já que qualquer proposição que decidamos pensar certamente existirá, e, portanto, nenhum

obstáculo é anteposto a nosso pensamento. Mas, esta parece ser uma resposta um tanto frívola, e devemos admitir, penso eu, que a objeção em questão é séria." (TK, 115-6)

Esta consequência imediata da teoria do juízo como relação múltipla, que é a concepção das proposições como símbolos incompletos, assumiria, para Russell, uma importância fundamental: ela viria a participar da argumentação em favor da teoria dos tipos lógicos em *Principia Mathematica*.

Um exame dos paradoxos da lógica até então conhecidos revelava, segundo Russell, que o mecanismo gerador da anomalia, invariavelmente, assumia a forma de um círculo vicioso. O caráter vicioso em questão se manifestava através da constituição do que ele chamou de "totalidades ilegítimas" (PM, 37): tais totalidades seriam - caso não devêssemos demonstrá-las inexistentes, ou impossíveis, no sentido logicamente relevante da expressão - denotadas por frases como "todas as proposições...", "todas as propriedades...", "todos os nomes...", "todas as classes...", etc. Uma totalidade ilegítima é aquela que contém membros definidos em termos da própria totalidade (PM, 37). Procurando enunciar com suficiente generalidade um diagnóstico da enfermidade de que padecia a lógica, Russell formulou, então, o que chamou de "princípio do círculo vicioso" (PM, 37).

"O princípio que nos habilita a evitar totalidades ilegítimas pode ser enunciado como segue: 'O que quer que envolva *todos* de uma coleção não deve ser da coleção'; ou, inversamente: 'Se, caso uma certa coleção tenha um total, ela tiver membros que só são definíveis em termos desse total, então a coleção referida não tem um total'." (PM, 37)

Para ele, um caso particularmente claro de falácia oriunda da suposição de que há uma tal totalidade pode ser obtido a partir da enunciação da lei do terceiro excluído na forma "todas as proposições são verdadeiras ou falsas" (PM, 38). Seríamos tentados a concluir, daí, que a própria lei, sendo um membro da totalidade das proposições, é verdadeira ou falsa - conclusão que, embora verdadeira, é derivada da constituição de um membro da classe das proposições em termos que pressupõem a totalidade dos membros da classe. O processo é ilícito porque amplia a totalidade e, portanto, rompe-a. Embora sugerindo que o próprio princípio do círculo vicioso, intervenha na resolução dos paradoxos, Russell estava consciente do fato de que essa intervenção se dá, apenas, no sentido em que um diagnóstico é o primeiro estágio de um processo de descoberta do qual o remédio é o último.

"É importante observar que o princípio do círculo vicioso não é, ele próprio, a solução dos paradoxos de círculo vicioso, mas, meramente, o resultado que uma teoria deve produzir se há de propiciar uma solução para eles. É necessário, vale dizer, que se construa uma teoria de expressões contendo variáveis aparentes [i.e., ligadas] que produzirá o princípio do círculo vicioso como um resultado. É por esta razão que precisamos de uma reconstrução dos princípios lógicos básicos, e não podemos nos contentar com o simples fato de que os paradoxos se devem a círculos viciosos." (OI, 205)

De todos os paradoxos da lógica que Russell considera, e que advêm de alguma forma de violação do princípio do círculo vicioso, dois deles mereceriam referência especial por sua importância histórica.

"A mais antiga contradição do tipo em questão é o *Epimênides*. Epimênides, o cretense, disse que todos os cretenses eram mentirosos, e todos os demais enunciados feitos por cretenses eram, de fato, mentiras. Era esta uma mentira? A forma mais simples desta contradição é proporcionada pelo homem que diz 'Estou mentindo'; se ele está mentindo, está dizendo a verdade, e vice-versa." (PM, 60)

O segundo é o próprio paradoxo descoberto por Russell em 1901.

"Seja w a classe de todas aquelas classes que não são membros de si próprias. Então, seja qual for a classe x , ' x é um w ' é equivalente a ' x não é um x '. Logo, dando a x o valor w , ' w é um w ' é equivalente a ' w não é um w '. (PM, 60)

A abordagem de Russell aos paradoxos, por razões já reconhecidas (capítulo II), visa a um rigoroso "escrutínio das idéias lógicas fundamentais" (PM, 60) e não poderia, portanto, resultar numa deliberação pura e simples contra, por exemplo, o emprego corriqueiro da noção de classe. Russell pretende ter descoberto que uma infinidade de paradoxos e falácias - da espécie de que o caso do terceiro excluído é uma instância - podem ser obtidos através de algum espécie de *dissimulação verbal* cuja ação insidiosa não nos permite o reconhecimento, no momento de sua ocorrência, do modo específico como se dá a violação do princípio do círculo vicioso (PM, 37, 64-5). Mas, o que é a violação do princípio do círculo vicioso em última análise? Para que espécie de corrupção lógica fundamental aponta o princípio? Qual é, em suma, sua moral? Segundo Russell, a violação do princípio do círculo vicioso indica a transgressão das regras de *sentido* (PM, 37) tacitamente assumidas quando pensamos *logicamente*. Isto equivale a dizer: os paradoxos são os casos insidiosos do *nonsense*. Caracteristicamente, quando em presença de uma "falácia de círculo vicioso", somos virtualmente impedidos de dizer "Isto não tem sentido!", porque,

embora chocados com a conclusão do raciocínio, somos incapazes de visualizar a olho nu, por assim dizer, a origem do mal-estar. A proposta russelliana de reconstrução da lógica visa, portanto, à produção do aparato conceitual que deverá viabilizar uma terapia do discurso falacioso que contenha frases tais como "todas as classes..." - terapia que consistirá, finalmente, na promoção do reconhecimento do parentesco desse discurso, quando submetido à análise lógica, com os casos de *nonsense* explícito. Tal é a estratégia de abordagem aos paradoxos que Russell adota. E sua melhor compreensão exigiria, de imediato, a identificação de todas as formas possíveis de transgressão do sentido, ou seja, as formas do *nonsense*.

Se consideramos a totalidade das espécies de argumentos que funções admitem, chegamos a uma listagem exaustiva das espécies de *nonsense* que uma teoria lógica deve excluir. Há três espécies de argumentos para funções: funções, proposições e indivíduos - que Russell define como sendo aqueles objetos que não são funções ou proposições (PM, 51). Obtemos, portanto, as espécies de *nonsense* identificadas pelas seguintes formas sentenciais:

- (1) $\lceil \hat{x} \text{ é mortal é mortal} \rceil$
- (2) $\lceil p \text{ é mortal} \rceil$
- (3) $\lceil \text{Sócrates é verdadeiro} \rceil$
- (4) $\lceil \hat{x} \text{ é mortal é verdadeiro} \rceil$
- (5) $\lceil \text{Sócrates é uma função proposicional} \rceil$ 1
- (6) $\lceil p \text{ é uma função proposicional} \rceil$

Entendendo que, à exceção do Epimênides, todos os demais casos de *nonsense* com repercussões matemáticas demandariam uma hierarquização de funções (PM, 38, 55), Russell passa a considerar, desde logo, que, *para todos os efeitos práticos*, a restrição anunciada pelo princípio do círculo vicioso possa ser assim interpretada: nenhuma função pode estar contida no domínio de suas variáveis reais e aparentes.

A questão mais séria é, ainda, a de como justificar uma solução aos paradoxos que obedeça essa restrição. Em outras palavras, uma proposta de hierarquização de funções que esteja em consonância com o princípio do círculo vicioso ainda não estará, por esse motivo apenas, fundamentada. Era, justamente, isso que Russell pretendia ao afirmar que o princípio deveria ser obtido como um "resultado" de uma teoria lógica saneada: a vigência do princípio deve advir da impossibilidade de desrespeitá-lo. A mera postulação do princípio, obviamente, não é essa impossibilidade. Russell não se cansa de advertir para os percalços a que está sujeito o lógico que, como Poincaré, se basta com o diagnóstico das perturbações da lógica.

Em primeiro lugar, argumentou ele contra Poincaré, o princípio afeta a *significatividade* de enunciados que contêm frases tais como "todas as proposições..." e a própria natureza de seu conteúdo restritivo trai qualquer atitude simplista no que concerne a sua imposição.

O método do senhor Poincaré para evitar o círculo vicioso seria dizer que, quando afirmamos 'todas as proposições são verdadeiras ou falsas', que é a lei do meio excluído, pretendemos excluir tacitamente a própria lei do meio excluído. A dificuldade é legitimar esta exclusão tácita sem reviver o círculo vicioso. Se dizemos 'todas as proposições são verdadeiras ou falsas, exceto a proposição de que todas as proposições são verdadeiras ou falsas', não teremos evitado o círculo vicioso. Pois este é um enunciado sobre todas as proposições, a saber: 'todas as proposições são verdadeiras ou falsas ou idênticas à proposição de que todas as proposições são verdadeiras ou falsas'. E supõe que conheçamos o significado de '*todas as proposições são verdadeiras ou falsas*' em que *todas* não tem qualquer exceção. Seu teor pode ser enunciado ao definir-se a lei do meio excluído como 'todas as proposições, exceto a lei do meio excluído, são verdadeiras ou falsas', em que o círculo é fulgurante. Portanto,

devemos encontrar algum modo de enunciar a lei do meio excluído de forma que ela não se aplique a si própria, embora, ao enunciá-la, não tenhamos dito que ela não há de se aplicar a si própria." (OI, 208-9)²

Uma versão mais sofisticada do tipo de atitude que Russell atribui a Poincaré é a do lógico que, sem a devida cautela, propõe restrições ao domínio de quantificação que estabeleçam as condições de *sentido* de uma determinada proposição, segundo o modelo da antiga doutrina do "universo de discurso" (OI, 205). Esse seria, talvez, o passo seguinte de um Poincaré na tentativa de escapar ao "círculo fulgurante": propor um sentido restrito de "todos".

"Podíamos, então, dizer que uma dada função φx sempre terá um certo *escopo de significação* que será ou *indivíduos*, ou *classes*, ou *classes de classes*, ou *relações duais de indivíduos*, ou etc. A dificuldade desta concepção reside na proposição (digamos) ' φx só tem sentido quando x é uma classe'. Esta proposição não deve ser restrita, quanto a seu escopo, ao caso em que x é uma classe; pois desejamos que ela implique que ' φx não tem sentido quando x não é uma classe'. Achamo-nos, assim, remetidos de volta, afinal, a variáveis com um domínio irrestrito." (OI, 205-6)

Ou seja: a própria *inteligibilidade* da proposição que enuncia a restrição pressupõe a violação da restrição. O fracasso que Russell pretende exhibir, na forma de uma auto-refutação, poderia, talvez, ser mais claramente percebido se expressássemos a relação de acarretamento da qual depende a inteligibilidade da restrição da seguinte maneira: " φx só tem sentido quando x é uma classe, e não tem sentido em todos os outros casos de x " - enunciado cujo sentido pressupõe que haja outros "casos de x ". Todas essas observações atestam, à exaustão, a dificuldade do empreendimento tal como Russell o concebe.

"Os círculos viciosos em questão (...) foram tidos como peculiares pelo fato de que não pudemos evitá-los meramente por observar que ocorreriam; pois o enunciado de que eles deviam ser evitados, ele próprio, se não foi acompanhado de uma reconstrução dos princípios lógicos básicos, incorpora um dos próprios círculos cuja prevenção ele prescreve. Os círculos viciosos irrompem onde uma frase contendo palavras tais como *todos* ou *alguns* (i.e. contendo uma variável aparente) parece, ela própria, designar [stand for] um dos objetos a que as palavras *todos* ou *alguns* são aplicadas. Esta aparência deve, portanto, ser ilusória. A dificuldade é que há razão para sustentar que *todos* deve ser capaz de significar *absolutamente todos* (...)." (OI, 213)

Em segundo lugar, advertiu Russell, o princípio não é, por si só, a solução definitiva dos paradoxos. Uma solução, quando realmente definitiva, não deverá, nem mesmo, ser reconhecida como tal.

"O princípio acima é (...) puramente negativo em sua abrangência. Ele basta para mostrar que muitas teorias estão erradas, mas não mostra como os erros hão de ser retificados. Não podemos dizer: 'Quando falo de *todas* as proposições, quero dizer *todas* exceto aquelas em que '*todas* as proposições' são mencionadas'; pois, nesta explicação, mencionamos as proposições em que *todas* as proposições são mencionadas, o que não podemos fazer significativamente. É impossível evitar mencionar-se uma coisa ao mencionar que não a mencionaremos. Poder-se-ia, da mesma forma, ao falar com um homem narigudo, dizer: 'Quando falo de narizes, excetuo aqueles que são extraordinariamente grandes', o que não seria um esforço muito bem-sucedido para evitar-se um tópico doloroso. Portanto, é necessário, para que não pequemos contra o princípio negativo acima, construirmos nossa lógica sem mencionarmos coisas tais como '*todas* as proposições' ou '*todas* as propriedades', e sem, mesmo, termos de dizer que estamos excluindo tais coisas. A exclusão deve resultar naturalmente e

inevitavelmente de nossas doutrinas positivas, que devem tornar óbvio que 'todas as proposições' e 'todas as propriedades' são frases sem sentido." (ML, 63)

Pode-se, então, compreender o sentido em que o princípio do círculo vicioso deve ser conquistado como um "resultado" da reconstituição dos fundamentos da lógica: quando desembaraçados da dissimulação lingüística que fomenta a proliferação de paradoxos, conquistamos a vigência não-problemática do princípio. Mas, essa vigência passa a ter um caráter ideal, porque sofre uma resistêcia de grau zero, assim como o remédio que cai no vazio quando o paciente está restabelecido. Portanto, a abordagem de Russell antecipa, com a quebra final das resistências e a resolução *natural* e *irreversível* dos paradoxos, o advento mesmo da inutilização de qualquer princípio do círculo vicioso. É como se ele nos convidasse, uma vez submetidos a um longo processo terapêutico, a abrirmos os olhos e contemplarmos, lucidamente, os fantasmas que nunca houve. A terapia russelliana principia onde Poincaré se deteria: o projeto de fundamentação da lógica assume o objetivo estratégico da superação do enfeitiçamento verbal que entrava a identificação dos paradoxos com os casos de *nonsense* explícito.

E a argumentação em favor da teoria dos tipos lógicos tem, mesmo, muito dessa atitude terapêutica: não raramente, Russell se pretende advertindo-nos para as dificuldades que advêm quando deixamos de extrair, radicalmente, as conseqüências daquilo que *já sabíamos*. De fato, esse é o caráter que instaura a *legitimação* da teoria dos tipos, e que a distingue de um procedimento casuístico. A nova teoria do juízo já havia sido suscitada quando Russell se propôs a nos *relembrar* de que há, afinal, o problema da distinção entre a verdade e a falsidade - algo de que nunca poderíamos ter-nos *esquecido* - e de que, portanto, a refutação do idealismo, com todas as suas boas razões, não poderia, jamais, *revogar* esse fato. Quando

passa à consideração dos paradoxos, ele vê motivos, mais uma vez, para nos *relembrar* daquilo que já, certamente, sabíamos acerca da natureza de uma função.

Uma função, afirma Russell - valendo-se de um expediente retórico muito próximo da metáfora fregeana da *insaturação* -, é essencialmente caracterizada por sua *ambigüidade*. Como quer que concebêssemos o conceito de função, a metáfora proposta deve poder expressá-lo de forma não-problemática.

"Tomemos, por exemplo, a lei de identidade na forma 'A é A', que é a forma na qual é geralmente enunciada. É óbvio que, considerado psicologicamente, temos aqui um único juízo. Mas o que diríamos do objeto do juízo, Não estamos julgando que Sócrates é Sócrates, nem que Platão é Platão, nem qualquer dos outros juízos definidos que são instâncias da lei de identidade. Ainda assim, cada um destes juízos está, num certo sentido, no escopo de nosso juízo. Estamos, de fato, julgando uma instância ambígua da função proposicional 'A é A'. Parece que temos um único pensamento que não possui um objeto definido, mas possui como objeto um valor indeterminado dentre os valores da função 'A é A'. É este tipo de ambigüidade que constitui a essência de uma função." (PM, 39)

Ou seja: uma função proposicional é um objeto ontologicamente derivado de seus valores. A função não tem existência senão enquanto abstraída de seus valores. A subordinação ontológica da função a seus valores é, para Russell, o próprio critério de identidade desse objeto. Ele dirá, nesse sentido, que uma função *pressupõe* seus valores, ou que a função "denota *ambiguamente*" as proposições que são seus valores (PM, 38-40).

"Segue-se disto que nenhuma função pode ter, entre seus valores, qualquer coisa que pressuponha a função, pois, se tivesse, não poderíamos considerar os objetos ambigualmente denotados pela função como definidos até que a função estivesse definida, enquanto, inversamente, como acabamos de ver, a função não pode estar definida até que seus valores estejam definidos. Este é um caso particular, mas talvez o caso mais fundamental, do princípio do círculo vicioso. Uma função é o que ambigualmente denota algum dos membros de uma certa totalidade, a saber, os valores da função; logo, esta totalidade não pode conter quaisquer membros que envolvam a função, já que, se o fizesse, conteria membros envolvendo a totalidade, o que, pelo princípio do círculo vicioso, nenhuma totalidade pode fazer." (PM, 39)

Pode-se entender, agora, com a máxima transparência, a mecânica do pensamento de Russell. Não é a *postulação* do princípio que barra a formação de totalidades ilegítimas - porque teríamos, então, a reincidência do problema de justificar essa postulação. É o reconhecimento do fato de que uma função tem inscrita em si mesma sua dependência ontológica de seus valores que impõe a vigência do princípio. A rigor, o princípio não é senão um subproduto desse reconhecimento. E a questão de sua legitimidade não é senão a questão da legitimidade dessa constatação.

Com o resultado fundamental de que toda função pressupõe seus valores, os casos de *nonsense* começam a ser excluídos. Observamos, então, em particular, que toda função é organicamente avessa a si própria e a objetos que a pressuponham como argumentos. O paradoxo da classe de classes que não são membros de si próprias tem, assim, revelado o *nonsense* que o nutria em seu íntimo - uma vez concedida a suposição de que uma proposição sobre uma classe resolve-se numa proposição sobre a função que define a classe, ou seja, a suposição de que expressões para classes são símbolos incompletos.

"Assim, uma classe é um objeto derivado de uma função e pressupondo a função, tal como, por exemplo, $(x). \psi x$ pressupõe a função $\psi \hat{x}$. Logo, uma classe não pode, pelo princípio do círculo vicioso, ser, com sentido, o argumento para sua função definidora, isto é, se denotamos por ' \hat{z} ($\psi \hat{z}$)' a classe definida por $\psi \hat{z}$, o símbolo ' $\psi \{ \hat{z} (\psi \hat{z}) \}$ ' deve ser sem sentido. Logo, uma classe nem satisfaz, nem deixa de satisfazer sua função definidora, e, portanto(...), nem é um membro de si própria, nem deixa de sê-lo." (PM, 63)

Considerações análogas excluem, naturalmente, os casos de *nonsense* (1), (5) e (6).

"(...) quando uma função pode ocorrer como argumento, com sentido, algo que não é uma função não pode ocorrer significativamente como argumento. E, inversamente, quando algo que não é uma função pode ocorrer como argumento significativamente, uma função não pode ocorrer com sentido. Tomemos, e.g., ' x é um homem' e consideremos ' $\psi \hat{x}$ é um homem'. Aqui, nada há para eliminar a ambigüidade que constitui $\psi \hat{x}$; nada há, portanto, de definido que se diga ser um homem. Uma função, de fato, não é um objeto definido que possa ser ou não ser um homem; é uma mera ambigüidade aguardando determinação, e, para que possa ocorrer com sentido, deve receber a determinação necessária, que obviamente não recebe se é meramente substituída por algo determinado em uma proposição." (PM, 48)

Russell observa que esse argumento, fundado na idéia da ambigüidade que constitui uma função, não se aplicará, diretamente, a casos tais como " $\{(x). \psi x\}$ é um homem", ou seja, casos da forma (2). Embora o senso comum o excluísse como obviamente sem sentido, Russell, por razões já reconhecidas, demanda que sua exclusão tenha o respaldo de evidências independentes de um simples apelo oportunista ao senso comum - apelo que, de resto, fracassa no caso dos paradoxos. Ele invoca,

então, decisivamente, a doutrina da proposição como símbolo incompleto.

"Uma proposição não é uma entidade única, mas uma relação de diversas entidades; portanto, um enunciado em que uma proposição aparece como sujeito só terá sentido se puder ser reduzido a um enunciado sobre os termos que aparecem na proposição. Uma proposição, assim como frases tais como 'o tal-e-tal', onde gramaticalmente aparece como sujeito, deve ser desmembrada em seus constituintes para que encontremos o verdadeiro sujeito ou sujeitos. Mas num enunciado como ' p é um homem', em que p é uma proposição, isto não é possível. Portanto, ' $\{ (x). \psi x \}$ é um homem' não tem sentido." (PM, 48)

Uma argumentação na mesma linha excluiria, também, os casos (3) e (4). Russell não os considera explicitamente. Mas, não é difícil imaginar o rumo que uma tal argumentação tomaria. Basta, para tanto, que observemos o porquê da exclusão de "p é um homem", recém postulada. Russell alega que é impossível a análise de "p é um homem" segundo a doutrina do símbolo incompleto. Por quê? Naturalmente, porque os *usos* significativos do signo proposicional não estão definidos, segundo aquela concepção, para contextos funcionais tais como "... é um homem". Conforme se pôde ver, à exceção das funções-de-verdade, a análise produz a definição dos usos de uma proposição para os contextos de ação proposicional, \lceil Creio que p \rceil , e para o predicado-de-verdade. Pode-se argumentar, inversamente, que esses contextos somente adquirem sentido quando compõem como uma proposição. A proposição e seus contextos de uso estão, segundo a análise, numa relação de dependência orgânica mútua no que concerne a suas ocorrências significativas. Isso exclui (3) e (4).

Mas, a exclusão dos seis tipos de *nonsense* que envolvem equívocos de argumentos para funções, cujos casos para-

doxais, caracteristicamente, emergem do emprego de frases tais como "todas as classes...", "todas as propriedades...", etc., não terá acarretado, ainda, a elucidação dos usos paradoxais da frase "todas as proposições...". Russell se preocupa, em particular, com a análise do Epimênides. A solução invoca, mais uma vez, a teoria do juízo. A dificuldade que está na origem do paradoxo, segundo ele, pode ser assim formulada:

"Já que ' $(x). \psi x$ ' envolve a função $\psi \bar{x}$, deve, de acordo com nosso princípio, ser impossível como um argumento para ψ . Isto é, o símbolo ' $\psi \{(x). \psi x\}$ ' não deve ter sentido. Este princípio pareceria, à primeira vista, ter certas exceções. Tome-se, por exemplo, a função " \bar{p} é falsa", e consideremos a proposição ' $(p). p$ é falsa'. Esta deveria ser uma proposição asserindo todas as proposições da forma ' p é falsa'. Uma tal proposição, estaríamos inclinados a dizer, deve ser falsa, porque ' p é falsa' não é sempre verdadeira. Logo, seríamos conduzidos à proposição ' $\{(p). p \text{ é falsa}\}$ é falsa', i.e., seríamos conduzidos a uma proposição em que ' $(p). p$ é falsa' é o argumento para a função ' \bar{p} é falsa', o que tínhamos declarado ser impossível." (PM, 41-2)

A resposta ao problema viria, segundo Russell, na forma do que ele considera um desenvolvimento da definição de *verdade* tal como proposta pela teoria do juízo. Quando definia a verdade de p como consistindo numa certa correspondência com um complexo que não inclui o sujeito de juízo, a análise propunha uma definição de verdade para *juízos elementares*. Há, no entanto, afirma Russell, juízos como "Todo homem é mortal" que *pressupõem*, em algum sentido, a produção de uma infinidade de juízos elementares, e cujas condições-de-verdade, portanto, diferem fundamentalmente das condições-de-verdade de um juízo elementar. Russell os denomina *juízos gerais*. Numa manobra de espírito construtivista, as condições-de-verdade de um juízo geral são tornadas função das condições-de-verdade dos juízos

elementares cuja produção *virtual* ele pressupõe. A idéia segundo a qual as condições-de-verdade de proposições que expressem juízos elementares afetam as condições-de-verdade de uma proposição que expresse um juízo geral - ou seja, a idéia de que a produção de um juízo geral não está subordinada à *efetiva produção* de qualquer juízo elementar, mas que, tão somente, a verdade ou falsidade de um juízo geral pressupõem a verdade ou falsidade de infinitos juízos elementares - é explicitamente introduzida por Russell como um componente essencial para a caracterização dos juízos gerais.

Nosso juízo de que todos os homens são mortais abarca um certo número de juízos elementares. Ele não é, contudo, composto destes, já que (e. g.) o fato de que Sócrates é mortal não é parte do que asserimos, como se pode ver quando se considera o fato de que nossa asserção pode ser compreendida por uma pessoa que nunca tenha ouvido falar de Sócrates. Para que se compreenda o juízo 'todos os homens são mortais', não é necessário saber-se que homens há. Devemos admitir, portanto, como um tipo radicalmente novo de juízo, tais asserções gerais como 'todos os homens são mortais'." (PM,45)

É importante que se observe, contudo, que a caracterização esquemática do modo como os juízos gerais dependem dos juízos elementares, na base da qual Russell pretende justificar a distinção de *tipos* de juízos, não implica que se reconheça como óbvia a *necessidade* de uma tal dependência, o que deveria ser o fundamento seguro da hierarquia de juízos. Alguém que estivesse disposto a questionar a necessidade de uma tal hierarquia, propondo, à maneira de Frege³, que se compreenda uma asserção de "Todo homem é mortal" como afirmando a subsistência de uma certa relação entre os universais *humanidade* e *mortalidade* - o que, aparentemente, tornaria um juízo de "Todo homem é mortal" elementar, porque sua verdade dependeria da subsistência objetiva de um complexo correspondente -, esbar-

raria em uma única declaração de Russell sobre o problema em *Principia Mathematica*.

"Não pretendemos negar que possa haver alguma relação entre o conceito *homem* e o conceito *mortal* que possa ser *equivalente* a 'todos os homens são mortais', mas, de qualquer forma, esta relação não é a mesma coisa que afirmamos quando dizemos que todos os homens são mortais."
(PM, 45)

Na ausência de uma justificativa explícita para a afirmação feita na passagem citada, essa postura parece ressentir-se da carência da obviedade que Russell pretende que ela possua. Quem quer que veja, aí, um obstáculo sério à hierarquização de juízos não encontrará um arrazoado que tenda a removê-lo no contexto de *Principia*. Embora ausentes do texto de *Principia*, não é difícil imaginar as razões que levariam Russell a desconsiderar qualquer objeção dessa natureza. A perspectiva demandaria uma avaliação completa das concepções russellianas sobre quantificação - o que é, aqui, inviável. Mas, mesmo algumas considerações breves a propósito da questão talvez sejam suficientes para elucidar a imunidade da postura de Russell à objeção recém proposta.

Ao contrário de Frege, Russell não considera que uma expressão quantificacional refira um conceito de segundo nível, pelo simples fato de que uma expressão quantificacional não refere - ela é um símbolo incompleto.

"Minha teoria, suscintamente, é como segue. Tomo a noção de *variável* como fundamental; uso ' $C(x)$ ' para significar uma proposição | nota: 'Mais exatamente, uma função proposicional' | na qual x é um constituinte, em que x , a variável, é essencialmente e completamente indeterminada. Então, podemos considerar as duas noções ' $C(x)$ é sempre verdadeira' e ' $C(x)$ é às vezes verdadeira'. Então, *tudo* e *nada* e *algo* (que são as mais pri-

mitivas das frases denotadoras) não de ser interpretadas como segue:

C(tudo) significa 'C(x) é sempre verdadeira';

C(nada) significa 'C(x) é falsa' é sempre verdadeira;

C(algo) significa 'É falso que 'C(x) é falsa' é sempre verdadeira'.

(...) Não se supõe que *tudo*, *nada* e *algo* tenham qualquer significado isoladamente, mas um significado é atribuído a *toda* proposição em que elas ocorram. Este é o princípio da teoria do denotar que desejo defender: que frases denotadoras nunca têm qualquer significado por si próprias, mas que toda proposição em cuja expressão verbal elas ocorram tem um significado. As dificuldades concernentes ao denotar são, creio, todas o resultado de uma análise errada de proposições cujas expressões verbais contêm frases denotadoras." (OD, 104-5)

As dificuldades a que Russell se refere são as perplexidades provenientes dos velhos "conceitos denotadores" de *The Principles of Mathematics*, dos quais ele dá cabo em "On Denoting".

Assim, se um juízo de "Todo homem é mortal" pudesse ser concebido como um juízo elementar, seria necessário supor que "todo" designa a relação que se julga subsistir entre a humanidade e a mortalidade, o que, segundo a doutrina russelliana da quantificação, não é lícito supor. Portanto, um juízo de "Todo homem é mortal" deve, na perspectiva de Russell, ser analisado de forma *radicalmente* distinta do que era proposto para juízos elementares. Embora suscintas, é razoável pensar que estas observações confirmam alguma justificabilidade à atitude elusiva de Russell em *Principia*.

Em todo caso, é muito claro que Russell considerou a proposta da hierarquização de juízos uma extensão não-problemática da teoria do juízo tal como até então desenvolvida. Correspondentemente à distinção entre tipos de juízos, segundo ele, o predicado-de-verdade será *sistematicamente ambíguo* - até que se determine a *ordem* da proposição a que é aplicado a

partir da consideração da espécie de juízo que ela expressa. Russell não pretende que a proposta tenha recebido um perfeito acabamento teórico, mas ele julga inequivocamente cumprido o papel heurístico da análise.

"É evidente (tal como explicado acima) que a definição de *verdade* é diferente, no caso de juízos gerais, do que era no caso de juízos elementares. Chamemos o significado de *verdade* que demos para juízos elementares 'verdade elementar'. Então, quando asserirmos que é verdade que todos os homens são mortais, pretenderemos dizer que todos os juízos da forma 'x é mortal', em que x é um homem, possuem verdade elementar. Podemos definir esta como uma 'verdade de segunda ordem'." (PM, 45)

Russell lança, assim, as bases de uma hierarquia de proposições fundada na definição de verdade elementar segundo a teoria do juízo. E, podemos, enfim, acusar frontalmente, o tipo de *nonsense*, antes elusivo, que constitui o Epimênides.

"Quando um homem diz 'Estou mentindo', podemos interpretar seu enunciado como: 'Há uma proposição que estou afirmando e que é falsa'. Isto é, ele está asserindo a verdade de algum valor da função 'Assiro p , e p é falsa'. Mas vimos que a palavra 'falso' é ambígua, e que, para torná-la não-ambígua, devemos especificar a ordem de falsidade, ou, o que vem a dar no mesmo, a ordem da proposição a que a falsidade é atribuída. Vimos também que, se p é uma proposição da n -ésima ordem, uma proposição em que p ocorre como uma variável aparente não é da n -ésima ordem, mas de uma ordem superior. Portanto, o tipo de verdade ou falsidade que pode pertencer ao enunciado 'há uma proposição p que estou afirmando e que tem falsidade da n -ésima ordem' é verdade ou falsidade de uma ordem superior à n -ésima. Portanto, o enunciado de Epimênides não se inclui em seu próprio escopo, e, por conseguinte, nenhuma contradição emerge." (PM, 62)

De resto, há os detalhes técnicos, o *modus operandi* específico da teoria dos tipos lógicos.

A doutrina multi-relacional do juízo - quando associada à concepção russelliana da quantificação - se revelaria essencial à economia argumentativa de *Principia Mathematica*. Mas cumpre que se observe, com a devida atenção, a autonomia das razões que a suscitaram. A refutação do idealismo, tal como legada a Russell por Moore e Frege, pressupunha um divórcio absoluto entre um sujeito que exercita a faculdade do conhecimento e aquilo que há para ser conhecido. Uma vez que a verdade e a falsidade estão no mundo, ao sujeito só é dado apreendê-las. O que não estava bem claro, em todo caso, eram as condições dessa apreensão e, em particular, o modo como se daria, subjetivamente, a discriminação entre o verdadeiro e o falso de que depende o processo de conhecimento. Russell admite que há condicionamentos lógicos importantes a favorecer essa doutrina, mas, finalmente, o que ele considera ser o exercício recomendável da análise filosófica leva à constatação de que não podemos "fazer violência a instintos que merecem respeito" (TK, 108).

"Podíamos ser induzidos a admitir que proposições *verdadeiras* são entidades, mas é muito difícil, a menos que sob o açoitado de uma teoria tirânica, admitir que proposições *falsas* são entidades." (TK, 109)

"(...) é muito difícil crer que há falsidades objetivas, que subsistiriam e formariam parte do universo mesmo que não houvesse tais coisas como pensamentos ou mentes. Mas a objeção principal é que a diferença entre a verdade e a falsidade, na teoria em questão, tem de ser aceita como definitiva e inalisável, ao passo que parece óbvio que a diferença entre a verdade e a falsidade deve ser explicável por referência a fatos, i.e. ao que realmente existe no universo seja lá o que queiramos crer. Não simulo que estes argumentos sejam logicamente instigantes;

eles parecem, no entanto, suficientes para nos fazer preferir, se possível, uma teoria que prescinda de falsidades objetivas." (TK, 153)

A nova teoria do juízo se impõe, assim, a partir da necessidade de uma definição de *verdade*, sem a qual não pode haver teoria do *conhecimento* - já que a questão de se nós chegamos, realmente, a conhecer algo é reconhecida como posterior e provavelmente insolúvel (PP, 69). Russell restabelece a consonância entre algumas de nossas concepções pré-analíticas fundamentais e a rejeição do idealismo subjetivo.

"Se todo o juízo, seja verdadeiro ou falso, consiste numa certa relação, chamada 'juízo' ou 'crença', para com um objeto único, que é o que julgamos ou cremos, então a distinção do verdadeiro e do falso tal como aplicada a juízos é derivada da distinção do verdadeiro e do falso enquanto aplicada aos objetos de juízos." (TF, 150-1)

"Vemos que, de acordo com [a nova teoria], verdade e falsidade são, primordialmente, propriedades de juízos, e, portanto, não haveria verdade ou falsidade se não houvesse mentes. Todavia, a verdade ou falsidade de um dado juízo não depende da pessoa que o faz ou da ocasião em que é feito, já que o complexo 'correspondente', do qual depende sua verdade ou falsidade, não contém a pessoa que julga como um constituinte (...). Assim, a mistura de dependência da mente e independência da mente, que observamos ser uma característica da verdade, é plenamente preservada por nossa teoria." (TF, 158)

Este é, portanto, o sentido russelliano de uma teoria lógica saneada: que seus ingredientes básicos não respondem, primordialmente, às necessidades do processo de saneamento. Quando propõe uma reflexão terapêutica acerca da natureza de uma função, Russell se pretende trazendo à tona, oportuna-

mente, aquilo que, com certeza, considerariamos não-problemático sobre o que seja uma função - aquilo que *já sempre* sabíamos a respeito de um tal objeto - e procedendo, então, à computação de suas conseqüências mais radicais. Quando invoca a nova teoria do juízo, mostra que, em conluio com sua doutrina da quantificação, ela permite elucidar a natureza das perplexidades que envolvem o predicado-de-verdade. Quando, finalmente, estabelece a solidariedade entre essas duas reflexões autônomas, Russell crê viabilizada a fundamentação da lógica na forma da teoria dos tipos.

NOTAS

1. Após a adoção da teoria dos tipos, a expressão funcional "... é uma função proposicional" torna-se ilegítima. Mas, quando se trata de justificar a adoção da teoria, a ilegitimidade da expressão não pode ser pressuposta. De resto, parece muito claro que a boa condução da análise sobrevive perfeitamente a uma certa indeterminação dos textos russellianos quanto ao que seja uma função, se um objeto abstrato ou uma sentença aberta. Para uma atitude contrária à postura aqui adotada, v. Charles Chihara, "Russell's Theory of Types", in D. F. Pears, *Bertrand Russell, A Collection of Critical Essays*, Doubleday, New York, 1972.
2. Diríamos, contemporaneamente, que os problemas de Russell emergem da "confusão" entre linguagem e metalinguagem. Russell (assim como Wittgenstein) nem mesmo imaginaria uma tal "solução", devido ao que reputaria sua extrema *irivolidade*. A propósito desse tipo de objeção contra a orientação russelliana, v. N. Griffin, "Russell on the nature of logic (1903-1913)", pp. 134-5.
3. V. G. Frege, "On Concept and Object", p. 48, in *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, ed. P. Geach e M. Black, Blackwell, Oxford, 1980.

CONCLUSÃO

O que é uma solução satisfatória para os paradoxos da lógica?

"Enquanto buscava uma solução, parecia-me haver três requisitos para que a solução fosse completamente satisfatória. O primeiro destes, que era absolutamente imperativo, era o de que as contradições deveriam desaparecer. O segundo, que era altamente desejável, era o de que a solução deixasse intacta tanta matemática quanto possível. O terceiro, que é difícil de enunciar precisamente, era o de que a solução devesse, *assim que ponderada*, apelar ao que se pode chamar de 'senso comum lógico' - i.e. que parecesse, *ao fim e ao cabo*, exatamente o que se deveria ter esperado desde sempre. (...) A terceira condição não é considerada essencial por aqueles que se contentam com a destreza lógica." (PD, 61, grifo meu)

A pergunta pelas condições de aceitabilidade de uma solução para os paradoxos, tal como Russell a concebe, confunde-se com a pergunta sobre a natureza do discurso lógico: qualquer resposta concebível à primeira deve acarretar uma resposta à segunda e ser, por ela, acarretada. A questão, vale dizer, afeta a própria inteligibilidade do conceito de *lógica*, afeta a legitimidade de seus títulos de conhecimento sistemático, afeta a estabilidade das evidências que constituem a região nuclear do discurso lógico, o "senso comum lógico". Ao apelar a um "senso comum lógico", Russell faz ver a necessidade de uma reforma *lógica* da lógica - à maneira de um argonauta, o lógico precisa consultar as fontes de conhecimento ló-

gico e extrair delas uma orientação inequívoca. O preço do fracasso deve ser a própria ininteligibilidade - ou, então, a inutilização do discurso lógico *qua* discurso de conhecimento, *qua* enunciação de um certo tipo de verdades.

Quando, finalmente, fixa coordenadas metodológicas para a execução da tarefa, Russell pressupõe - conforme se pôde ver no capítulo II - legitimado o programa logicista para a matemática - nos limites determinados no capítulo I - e faz a reconstrução da lógica depender crucialmente dessa legitimidade suposta. A reflexão epistemológica que produz essa articulação conceitual toma como fundamento a suposição de que as verdades da aritmética constituem a base segura do conhecimento *a priori*: nenhum princípio será aceito como verdade lógica se conflitante com as verdades da aritmética elementar. Mesmo reconhecendo a seriedade da ameaça cética, Russell considera que há conhecimento matemático. Ele não aduz, em socorro a essa suposição, apenas a constatação da extraordinária aplicabilidade das verdades aritméticas. Russell se volta, fundamentalmente, para a consideração do processo de aquisição do conhecimento matemático: as verdades aritméticas elementares nos são dadas intelectualmente como indubitáveis. Se não é possível pô-las em dúvida, se a dúvida é mesmo inimaginável, não cabe pôr, para elas, a questão de sua corroboração indutiva: não há, para elas, a viabilidade de um processo suasório. Por isso, Russell considera que, enquanto teoricamente plausível, a postura cética é absolutamente *deprezível* quando voltada contra a possibilidade de conhecimento matemático. Com esta convicção firmemente estabelecida, Russell pode invocar a conexão dedutiva que a tese logicista afirma subsistir entre a lógica e a matemática para enfrentar o desafio dos paradoxos. É dessa forma que a compreensão da legitimidade do logicismo antecipa - pela via de sua contribuição à reforma da lógica - a viabilidade de seu desenlace formal.

Em todo caso, o patrocínio do logicismo ao programa de fundamentação da lógica é apenas parcial: embora seja condição necessária, o vínculo dedutivo não pode ser, também, condição suficiente para o sucesso de uma determinada proposta de sistematização teórica da lógica. Russell requer que uma tal proposta seja tão recomendada quanto possível pela intuição. A própria consideração epistemológica da forma de aquisição dos princípios lógicos exige a máxima transparência destes à consciência do sujeito de conhecimento. Se a lógica não há de se transformar num repositório de casuísmos, se ela há de se constituir num *conhecimento autônomo*, é impositivo que os princípios da lógica estejam fundados na mais absoluta obviedade intrínseca. A perda de transparência que os paradoxos trouxeram deve ser compensada, segundo Russell, com a recomendação de um rigoroso escrutínio das razões que sustentam uma determinada proposta teórica.

A compreensão do modo como Russell pretende ter satisfeito as exigências do "senso comum lógico" em *Principia Mathematica* pressupunha a familiaridade com a argumentação em favor da doutrina multi-relacional do juízo, cujo papel no processo de justificação da teoria dos tipos pôde ser apreciado no capítulo IV. Conforme se viu no capítulo III, a nova doutrina respondia ao fracasso das concepções herdadas de Moore e Frege. Russell observa, decisivamente, que a tese da absoluta indiferença dos *factos* ao sujeito cognoscente não poderia acarretar a indiferença dos *não-factos*, a indiferença do que não é o caso, ao sujeito de juízo. O preço desse acarretamento é a corrupção definitiva do conceito de *conhecimento* na forma da carência de uma definição do conceito de *verdade*.

A nova doutrina do juízo não pode, então, conviver com a velha doutrina da proposição. Russell se limita apenas - isso parece inquestionável - a *deduzir*, com apreciável austeridade, uma nova concepção acerca da natureza das proposições a partir da idéia de que o juízo é uma relação múltipla.

Como se pôde ver, o sujeito passa a ser um ingrediente indispensável na constituição do significado de um signo proposicional. Mas, assim como não mais há falsidades sem que haja um sujeito, também não mais há verdades sem que haja um sujeito, e, portanto, não mais há significado sem que haja um sujeito. Russell admite que, dado o poder indelegável de coesão que uma subjetividade historicamente determinada exercita quando participa de uma relação proposicional, "não podemos estar certos de que há proposições em todos os casos em que a lógica pareceria necessitar delas". O problema parece atentar contra a própria concepção russelliana de *lógica* como consistindo num conjunto de verdades a que deve estar subordinado todo pensamento, atual ou virtual. Se tivéssemos de limitar a jurisdição das leis lógicas ao que é efetivamente pensado, nem mesmo conseguiríamos fazê-lo sem incorrer em auto-refutação. Analogamente ao modo como Russell argumentou contra Poincaré, se "toda proposição é verdadeira ou falsa" devesse significar "toda proposição *pensada* é verdadeira ou falsa", isto é, "(p) (se p é pensada, p é verdadeira ou falsa)", a falsidade da hipótese asseguraria o aniquilamento da restrição e a pressuposição da existência de proposições não-pensadas. Mas foi, justamente, das proposições não-pensadas de Moore e Frege que Russel partiu. Talvez o ponto tenha sido objeto de um debate mais acalorado durante um chá com Wittgenstein.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

I - Textos de Russell

- POM *The Principles of Mathematics* (1903), 2ª ed., Norton, New York, 1937.
- MT "Meinong's Theory of Complexes and Assumptions" (1904), in *Essays in Analysis*, ed. D. Lackey, Allen & Unwin, London, 1973.
- OD "On Denoting" (1905), in *Essays in Analysis*.
- TN "On Some Difficulties in the Theory of Transfinite Numbers and Order Types" (1905), in *Essays in Analysis*.
- OI "On 'Insolubilia' and their Solution by Symbolic Logic" (1906), in *Essays in Analysis*.
- RM "The Regressive Method of Discovering the Premises of Mathematics" (1907), in *Essays in Analysis*.
- ML "Mathematical Logic as Based on the Theory of Types" (1908), in *Logic and Knowledge*, ed. R.C. Marsh, G. P. Putnam's Sons, New York, 1971.
- TF "On the Nature of Truth and Falsehood" (1910), in *Philosophical Essays*, 2ª ed., Allen & Unwin, London, 1966.
- PM *Principia Mathematica* (1910, 1º vol.), com A.N. Whitehead, 2ª ed., Cambridge UP, Cambridge, 1925.
- IL "The Philosophical Implications of Mathematical Logic" (1911), in *Essays in analysis*.
- PP *The Problems of Philosophy*, Oxford UP, Oxford, 1912.
- TK *Theory of Knowledge, The 1913 Manuscript*, Allen & Unwin, London, 1984.

PD *My Philosophical Development*, Allen & Unwin, London, 1959.

II - Outros Textos

CHIHARA, C. S., "Russell's Theory of Types", in D.F. Pears, *Bertrand Russell, A Collection of Critical Essays*, Doubleday, New York, 1972.

GRIFFIN, N., "Russell on the Nature of Logic (1903-1913)", in *Synthese* 45, 1980.

"Russell's Multiple Relation Theory of Judgment", in *Philosophical Studies* 47, 1985.

"Wittgenstein's Criticism of Russell's Theory of Judgment", in *Russell: the Journal of the Bertrand Russell Archives* vol, 5. nº 2, 1985.

KANT, I., *Crítica da Razão Pura*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1985.

LOPES DOS SANTOS, L.H., *Verdade e Método, Um Ensaio sobre a Lógica segundo Frege*, tese de doutorado, USP, 1981.

MOORE, G.E., "The Nature of Judgment", in *Mind*, 1899.

PRIOR, A.N., *The Doctrine of Propositions and Terms*, Duckworth, London, 1976.

STROUD, B., *The Significance of Philosophical Scepticism*, Oxford UP, Oxford, 1984.

WANG, H., *From Mathematics to Philosophy* R&KP, London, 1974.