

A Lógica da Conversação na Conversação sobre a Lógica  
Jorge Campos  
PUCRS

Uma interessante questão de filosofia da linguagem surge com as inconsistências que podem ser identificadas quando o tema da racionalidade é explorado na interface entre o conteúdo do que é dito, ao nível semântico, e o implicado pela sua contextualização, ao nível pragmático<sup>1</sup>.

Lewis Carroll tem sido reconhecido pela sua contribuição aos fundamentos da Lógica, ao contextualizar, sob a forma de diálogos, importantes problematizações às bases do conhecimento racional. Um dos mais expressivos é o seu "What the tortoise said to Aquilles", em que L. Carroll considera as limitações do argumento dedutivo, metaforizadas através do confronto entre a obstinação de Aquiles pela expressão da racionalidade e a resistência cética da Tartaruga<sup>2</sup>.

O que faço, no presente ensaio, são considerações sobre o dito paradoxo, contido no mencionado texto de L. Carroll, que julgo relevantes para o entendimento das relações entre a racionalidade ao nível das regras lógicas e a racionalidade enquanto ato comunicativo<sup>3</sup>.

I. " O Paradoxo "<sup>4</sup>

O texto de L. Carroll pode ser resumido assim:

Dado um argumento (E) do tipo euclidiano como o abaixo

A	Duas coisas iguais a uma terceira são iguais entre si
B	Os dois lados deste triângulo são iguais a um terceiro
-----	
Z	Os dois lados deste triângulo são iguais entre si

poder-se-ia supor um diálogo - no caso, entre Aquiles e a Tartaruga - em que o primeiro tentaria estabelecer a absoluta racionalidade do argumento dedutivo e a segunda, a absoluta dependência de aceitação de tal argumento, se contextualizado.

Diz a Tartaruga:

- Suponho que o argumento E deva ser interpretado como ilustrando o necessário raciocínio de concluir que Z é verdadeiro, desde que A e B sejam aceitos como verdadeiros, certo?
- Certo, diz Aquiles.
- Suponho, entretanto, que alguém poderia não aceitar A e B como verdadeiros ou, ainda, mesmo aceitando A e B como verdadeiros, não aceitar a proposição hipotética C de que se A e B são verdadeiros, então Z deve, também, sê-lo. Correto?
- Correto, confirma Aquiles.
- Suponha, finalmente, que eu não aceite Z; como você poderia forçar-me a isso, questiona a Tartaruga.
- Bem, disse Aquiles, se você aceita A e B, devo pedir-lhe que aceite C.

- E se eu me recusar a isso, insiste a Tartaruga; mas tudo bem, eu aceito C, diz ela, desde que você a explicita como proposição que deve constar objetivamente do argumento. Certo?
- Certo, diz Aquiles, assumindo a necessidade de atender o pedido para fechar o raciocínio.
- De modo que agora tudo está pronto? mas e se eu continuasse não aceitando Z, pergunta a Tartaruga.
- Bem, diz Aquiles, mas se você aceitou A,B e C como verdadeiros, assim deve aceitar Z.
- Talvez , continua a Tartaruga, pensativa. Mas isso já é uma nova proposição hipotética, e eu só poderia aceitá-la se ela fosse explicitada; nada me pode obrigar a aceitar proposições que, mesmo verdadeiras, não foram asseridas; de modo que , por favor, explicita D, a nova proposição hipotética.
- É, parece razoável, diz Aquiles, recomeçando todo o processo.

## II. A Questão puramente Lógica

O argumento T, como originalmente formulado, apresenta uma forma lógico-dedutiva válida, ou seja, nele, não se segue conclusão falsa de premissas verdadeiras.

(A)	(? x)	(? y)	(? z)	((x = z ? y = z) ?	x = y)		
T	(B)	(a = c)	?	(b = c)			
	(Z)	a = b					

T, portanto, representa uma instância de um argumento-tipo cuja validade é determinada por uma propriedade da dedução, ou por uma regra metadedutiva (RM) cuja forma geral poderia ser a de que, se as premissas são aceitas como verdadeiras, delas decorre, por um processo inferencial válido, a aceitação da conclusão como verdadeira, o que , de fato, pode ser demonstrado como segue:

1	(1)	(? x)	(? y)	(? z)	((x = z ? y = z) ?	x = y)	P
2	(2)	(a = c)	?	(b = c)			P
1	(3)	(? y)	(? z)	(( a = z ? y = z) ?	a = y)		1 E ?
1	(4)	(? z)	((a = z ? b = z) ?	a = b)			1 E ?
1	(5)	(((a = c) ? (b = c)) ?	a = b)				1 E ?
1,2	(6)	a = b					2,5 MP

Que faz a Tartaruga? Supõe a aparente ingenuidade de não aceitar Z para provocar espertamente Aquiles a reconhecer a dependência que T tem de RM e, com isso, servir a Lewis Carroll, no sentido de explicitar um problema crucial para a Filosofia da Lógica, o da justificação das regras dedutivas<sup>5</sup>

De fato, aquilo que a Tartaruga chama de proposição hipotética C está ao nível da metalinguagem, à medida que regulamenta a inferência dedutiva válida do argumento T na linguagem-objeto. Tal proposição hipotética C é, então, a RM, e passá-la para o nível da linguagem, na qualidade de premissa, como requer a Tartaruga, é abrir o espaço metalingüístico necessário para que a mesma RM retorne, agora referindo-se a um argumento T com três premissas. Como o que identifica o argumento dedutivo T é justamente a RM, no nível de metalinguagem, sempre haverá a necessidade de tal regra, o que instaura dramaticamente, para Aquiles, a circularidade expressa em T... T'...T''...T'''.

<p>T</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>-----</td></tr> <tr><td>Z</td></tr> </table>	A	B	-----	Z	<p>T'</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>C</td></tr> <tr><td>-----</td></tr> <tr><td>Z</td></tr> </table>	A	B	C	-----	Z	<p>T''</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>C</td></tr> <tr><td>D</td></tr> <tr><td>-----</td></tr> <tr><td>Z</td></tr> </table>	A	B	C	D	-----	Z	<p>T'''...</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>B</td></tr> <tr><td>C</td></tr> <tr><td>D</td></tr> <tr><td>n</td></tr> <tr><td>-----</td></tr> <tr><td>Z</td></tr> </table>	A	B	C	D	n	-----	Z
A																									
B																									
-----																									
Z																									
A																									
B																									
C																									
-----																									
Z																									
A																									
B																									
C																									
D																									
-----																									
Z																									
A																									
B																									
C																									
D																									
n																									
-----																									
Z																									
<p>L = T RM = C</p>	<p>L = T' RM = D</p>	<p>L = T'' RM = n</p>	<p>L = T''' RM = n+1</p>																						

Além disso, como bem observa Haack (76) <sup>6</sup>, a circularidade da justificação de RM também se instaura à medida que tal regra assuma a forma dedutiva. No caso, o argumento RM - “*Se as premissas (A) são assumidas como verdadeiras e também se assume que A implique B, espera-se, então, que de A e A? B, B possa ser justificado*” - envolve a mesma natureza dedutiva que justamente está sob o ônus da justificação. De forma mais simples, se para justificar a dedução válida de A, A? B + B, oferecemos a RM de que se aceitamos a verdade das premissas devemos aceitar a conclusão, tal RM envolve a mesma forma lógica que exatamente queremos justificar. Acrescente-se que, como pesa, desde o chamado problema de Hume, uma suspeita sobre a justificativa da indução, também não seria o caso de condenar Aquiles por não ter apelado para uma justificativa indutiva do tipo “o argumento vale porque valem suas instâncias”. De modo que parece razoável o raciocínio de Haack de que a justificação indutiva da dedução cai na necessidade de justificação daquela e a dedutiva da dedução também é, obviamente, circular <sup>7</sup>.

### III. A Questão comunicativa

Se, do ponto-de-vista lógico, a questão paradoxal poderia ser reduzida ao necessário ajuste entre linguagem e metalinguagem, absolutamente claro na arquitetura da construção formal, como foi possível o quase-perfeito truque da Tartaruga? Tudo, na verdade, parece ter origem na possibilidade de a metáfora de L. Carroll esconder níveis diferentes no mesmo plano da narrativa dialógica. Realmente, tudo se passa no contexto comunicativo e suas propriedades. Em tal contexto, por exemplo, há muito mais do que puras proposições ou conteúdos de sentenças declarativas. Há intenções informativas e comunicativas, há o dito e o implicado, há o semântico e o pragmático, há a Lógica standard e a Lógica não-trivial. A Tartaruga expressa a intenção informativa de requerer C, mas a comunicativa de implicar griceamente a circularidade sem saída do argumento. T é Lógica de Predicados com Identidade. A inferência para além do dito é Lógica não-trivial.

Nessa perspectiva, a Lógica da conversação possui suas próprias regras, e essas não coincidem, evidentemente, com suas contrapartes puramente formais. Na Lógica standard, ou trivial, as regras da linguagem, ou da metalinguagem, estão a serviço da prova, da demonstração em que a validade, ou a cogência do argumento, é tudo o que interessa. Na conversacional, a questão gira em torno da apreensão de intenções informativas e comunicativas. Aquiles e a Tartaruga, por exemplo, procuram tornar explícito o conjunto de informações e intenções virtualmente disponíveis no ambiente cognitivo em que estão inseridos. Mas tal condição não é gratuitamente garantida; ela depende, exatamente, de que as regras dessa lógica não-trivial envolvida sejam as mesmas. Em outras palavras, Aquiles e a Tartaruga podem estar sendo vítimas, em seus desacordos, de um duplo acidente, ao nível do argumento propriamente lógico e ao nível do argumento propriamente comunicativo.

Se o primeiro já foi pelo menos encaminhado, trata-se, agora, de sistematizar minimalmente o segundo.

Já de início, é preciso assumir que há um objeto, o argumento lógico-dedutivo, que pode ser abstraído de qualquer situação comunicativa específica. Pode-se supor que T é uma instância de uma estrutura-tipo, uma construção lógico-dedutiva, cuja propriedade central, a validade da passagem das premissas para a conclusão, é garantida por uma regra metalingüística, digamos C. Isso é exatamente o que a seção anterior determina. Já no contexto de diálogo, entretanto, Aquiles e a Tartaruga convergem sobre T, cuja estrutura é explícita, mas divergem sobre RM, cuja função é pressuposta. Num primeiro momento, só se RM for aceita, T poderá sê-lo. T ?? RM significa, na verdade, que RM não é uma regra do texto, mas do contexto e, como tal, não sendo asserida, não é nem verdadeira nem falsa, já que, por hipótese, não se instancia como uma proposição, mas como uma condição de possibilidade. E sobre uma condição não se pode exigir dela o reconhecimento de que seja verdadeira ou falsa, mas de que seja aceita, ou não, por relevante. De fato, T ?? RM quer dizer, em última análise, que, só se RM for relevante, T faz sentido. A, B e Z só se constituem como peças de um argumento lógico-dedutivo à medida que RM é aceita como adequada. De modo que recusar RM, não é apenas recusar T, é nem constituí-lo. É exatamente esse sentimento que confunde o esforço de Aquiles. Ele intui que a objeção da Tartaruga não apenas invalida T. Ela constitui um T em estado de eterno processo. Se o contexto de RM não é aceito em sua função, então T é uma estrutura incompleta. Se RM passa a fazer parte de T, como a Tartaruga o exige, então T é uma estrutura por completar indefinidamente. Logo T é sempre incompleto; e é isso que a Tartaruga quer G-implicar. Dito de outra forma, o que é pressuposto não pode, por hipótese, ser dito, e o que não pode ser dito, não pode ser imposto compulsoriamente. Dependerá de uma decisão *a priori* de aceitabilidade. A Tartaruga consegue, assim, dar, através de um exemplo clássico da Lógica standard, um exemplo clássico de uma propriedade standard da comunicação humana. Toda Lógica conversacional, mesmo num diálogo sobre Lógica, depende de acordos construídos sobre o bom senso, sem o qual não há lógica que resista e não há democracia que se sustente. Mas o acordo, e essa é a maior lição da Tartaruga, não se deduz *a posteriori* da racionalidade dos argumentos. Ele não é o resultado de um algoritmo irrecusável, mas de uma decisão *a priori*, de um ato de jogar racionalmente. O princípio da racionalidade não ocorre por uma demonstração lógico-dedutiva. Não, a dedução é que ocorre por um ato inaugural *in advance* de racionalidade.

Ilustremos, com Sperber & Wilson (86/95)<sup>8</sup>, uma modelagem dessa lógica não-trivial capaz de descrever e explicar mais adequadamente as propriedades comunicativas do diálogo entre a Tartaruga e Aquiles.

Inicialmente, cabe identificar a diferença fundamental entre o objeto da conversação entre Aquiles e a Tartaruga – o argumento dedutivo – e o meta-objeto da conversação entre eles – o argumento comunicativo. O primeiro, de fato, é o centro da prova ou demonstração; o segundo envolve inferências não-demonstrativas. Aquiles e a Tartaruga estão dialogando no sentido de que : ela quer convencê-lo de que ele não poderá justificar a sua exigência dedutiva; ele quer persuadi-la de que a racionalidade dedutiva se impõe. E é o segundo o que está em jogo nesse momento. De fato, em oposição ao primeiro, o argumento sob o processo de compreensão inferencial não é local, ou livre de contexto, ele, ao contrário, representa operações não-especializadas, de caráter global, envolvendo o apelo a diversas fontes de informação, inclusive a memória conceptual. Sperber & Wilson (86:66) consideram-no uma forma de processo central de pensamento, mas, ainda que reconhecendo-lhe a complexidade, assumem uma posição otimista quanto ao seu papel teórico. Nessa perspectiva, Aquiles e a Tartaruga propõem, através da lucidez de Carroll, um jogo de interpretações sobre a natureza do argumento dedutivo e sua racionalidade subjacente. As personagens se distinguem porque acessam contextos diversos. Aquiles pressupõe a aceitação das razões estabelecidas que garantem a dedutibilidade daquela instância-argumentativa; a Tartaruga não assume nada *a priori* sobre aquela ocorrência de argumento, exigindo que ela contenha, explicitamente, a própria metalinguagem que a controla. A seguir, como, num diálogo próprio dessa espécie, o contexto comunicativo acaba impondo-se pragmaticamente, Aquiles se vê na contingência de reconhecer a resistência da Tartaruga ao contexto-tipo do argumento e de aceitar os termos do seu contexto-ocorrência , cedendo ao jogo tópico proposto pela Tartaruga e que vai levá-lo à crise da justificativa. A conclusão resultante desse processo é aquela a que Sperber & Wilson (1986-97) denominam implicação lógica não trivial, que acaba por determinar uma implicação contextual. Ou seja, um conjunto de suposições {P} implica uma suposição Q no contexto {C} se e somente se (i) a união de {P} e {C} não-trivialmente implica Q e (ii) {P} não não-trivialmente implica Q e {C} não não-trivialmente implica Q. No diálogo sob análise, {P} são as suposições do argumento dedutivo, {C} são as regras metalingüísticas que Aquiles assume e a Tartaruga não pressupõe, e Q é a implicação contextual assumida por ambos de que a regra metalingüística ou é aceita como *a priori*, ou, transformada em linguagem, gera um requisito de justificação infinita. É óbvio que tal implicação contextual depende de uma lei geral de relevância, que esteja sendo aceita por ambos, para que a lição de Carroll seja conseqüente. Basta que se suponha, por exemplo, que, se Aquiles trouxesse à tona a história dos argumentos céticos para trivializar o comportamento da Tartaruga, ou que a Tartaruga confessasse estar apenas provocando Aquiles com a velha suspeição sobre as limitações da lógica, talvez a questão mais interessante ficasse perdida. Tais contextos, plausíveis, foram, na verdade, evitados, uma vez que o relevante, ou seja, o que provoca maior impacto para o contexto da discussão sobre a Lógica é a problematização da justificativa da dedução. Pelo menos, na perspectiva de menor custo interpretativo da criativa estória de L. Carroll.

---

<sup>1</sup> Para uma forma de entender a distinção Semântica-Pragmática, ver Levinson (1983), **Pragmatics**. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>2</sup> O texto pode ser encontrado em Português na obra com o título *Lewis Carroll - Aventuras de Alice no País das Maravilhas, Através do Espelho e o que Alice encontrou lá*, da Summus Editorial, 1980.

---

<sup>3</sup> Ainda que o t3pico , em Lewis Carroll, possa servir a prop3sitos estritamente formais, a id3ia b3sica, aqui, 3 explor3-lo na interface entre a proposi33o, tomada como livre de contexto, e o enunciado, enquanto ocorr3ncia contextualizada.

<sup>4</sup> O termo 'paradoxo', aqui, como aparece no pr3prio texto de L.Carroll, n3o est3 sendo tomado no sentido intrinsecamente formal.

<sup>5</sup> Cf. o texto cl3ssico de Susan Haack (76) "The Justification of Deduction", originalmente em **Mind** (85), reimpresso em R.I.G Hughes (93) ed. *A Philosophicl Companion to First-Order Logic*.

Para interessantes considera33es em outra dire33o, ver Dummett,M. (91) *the Logical Basis of Metaphysics*", especialmente cap3tulos 8 e 11.

<sup>6</sup> Esse problema, de cl3ssica import3ncia para a Filosofia da L3gica, tem sido discutido, entre outros, pelos seguintes textos: "Truth by Convention"de Quine (1936)

"Inductive Logic and Inductive Intuition"de Carnap (1968)

"The Justification of Deduction"de S. Haack (1976/93).

<sup>7</sup> Ver Haack (93), a reimpress3o do artigo de 76, p.76-79.

<sup>8</sup> Cf. Sperber & Wilson (1986/95).**Relevance- Communication and Cognition**. Cambridge: Harvard University Press. (especialmente, cap. 2)