PROMETEUS
Filosofia em Revista
Universidade Federal de Sergipe
ano 6 número 11 Janeiro-Junho de 2013

STRAWSON: ENTRE A LÓGICA TRADICIONAL E A LÓGICA CLÁSSICA[1]

Robert Calabria[2]
Tradução: Itamar Luís Gelain[3]
itamarluis@gmail.com
Revisão: Jaimir Conte[4]

Trata-se aqui, mais uma vez, de uma questão pertinente. Se estiver ou não de acordo com as posições assumidas por Peter Strawson na filosofia da lógica, com sua crítica à interpretação vigente dos enunciados da linguagem ordinária, com sua (suposta) defesa do sistema tradicional, não há dúvida de que sua discussão nos coloca diante de um fato incontestável: o do desvio que a lógica atual representa, mesmo a chamada "clássica", no que diz respeito ao corpo da doutrina tradicional aristotélico escolástico.

A mera presença da filosofia de Strawson acaba com o mito de que a lógica tradicional é plenamente incorporável, prévia série de "correções" no sistema da lógica atual, mais precisamente nas teorias da quantificação uniforme ou na "lógica de classes". Portanto, o discurso de Strawson é pertinente. Outra coisa seria assinalar um

[1] **"Strawson: entre la lógica tradicional y la lógica clásica".** In: CAORSI, Carlos E. (Ed.). **Ensayos sobre Strawson.** Montevidéu: Universidad de la República/Faculdad de Humanidades y Ciencias de la Educación, 1992, pp.31-52.
[2] Professor de Filosofia na Universidad de la Republica - Uruguay.
[3] Doutorando em Filosofia pela UFSC. Professor do Centro Universitário – Católica de Santa Catarina/CATÓLICA-SC. *E-mail*: itamarluis@gmail.com
[4] Professor do Departamento de Filosofia da UFSC. E-mail: conte@cfh.ufsc.br

acordo ou desacordo com seus pontos de vista acerca desses temas. Gostaria de desenvolver algumas observações sobre eles.

1 - Oposição

É conhecido o fato de que a interpretação usual dos enunciados em A, E, I, O, mediante os recursos da lógica quantificacional vigente (ou a de classes), desmantela o quadrado de oposição de tal modo que as únicas relações que permanecem em pé são as de contraditoriedade, ou seja, A↔-O e E↔-I. Isto é consequência, como se sabe, de que na interpretação aludida, "todo" e "nenhum" carecem de compromisso existencial. Assim, por exemplo: o juízo em A, "Todo unicórnio é azul" é passível de ser construído como:

(1) (x) (x é unicórnio →x é azul);

e o E corresponde como:

(2) (x) (x é unicórnio→ ~x é azul).

> (1) e (2) são considerados verdadeiros por aquilo que Strawson chama de "ortodoxia atual", justificando essa designação com base em que para toda coisa x, o enunciado aberto "x é unicórnio" é falso, ou raciocínios análogos; Em suma, porque não há unicórnios. Assim, ao admitir a extensão vazia, A e E podem ser ambos verdadeiros, ficando abolida a contraditoriedade.
>
> I e O são, respectivamente, (Ex) (x é unicórnio & x é azul) e (Ex) (x é unicórnio & ~x é azul), como não há unicórnios tampouco poderá haver, com maior razão, nada que seja unicórnio e seja azul. Assim, A será verdadeiro e I falso, etc., ficando também sem efeito a subalternação. Mantém-se a diferença de valores veritativos entre A-O e E-I que convém à sua condição de contraditórios, mas I e O são ambos falsos (não há unicórnios, nem azuis, nem não azuis) de maneira que deixam de ser subcontrários.

Este fato é bem conhecido, pois comumente se acredita que como a responsável desta situação é a admissão da classe vazia, basta acrescentar uma cláusula que expresse o compromisso existencial em A e em E para reconstruir o quadrado das oposições. Assim, teríamos:

A. Todo f é g. ~(Ex) (fx & ~gx) & (Ex)fx

E. Nenhum f é g. ~(Ex) (fx & gx) & (Ex)fx

I. Algum f é g. (Ex) (fx & gx)

O. Algum f não é g. (Ex) (fx & ~gx)

Deste modo, a leitura de A poderia ser, "não existe nenhum x tal que seja f e não seja g, e há pelo menos um x que é f', e assim, para os demais. Esta opção restabelece as relações seguintes:

1) A →I; E→O: Subalternação

2) –(A & E): A e E voltam a ser contrários.

Mas, como assinala Strawson (1952), se negamos O para obter seu contraditório, deduz-se "~(Ex) (fx & ~gx)" que é, como não deveria nos surpreender o A da interpretação anterior e não o A existencialmente comprometido que queríamos. De modo que A e O deixaram de ser contraditórios e o mesmo acontece para E e I. Strawson também nos mostra o fracasso das conversões de E, fracassando a partir delas as formas silogísticas correlativas: o remédio foi quase tão ruim quanto a doença.

2 - Uma interpretação "ortodoxa"

Não obstante, seria um erro, tal como afirmou Strawson, acreditar que não há interpretações para as formas tradicionais tais que sejam válidas as leis e regras deste seu sistema correspondente. Há pelo menos dois, um de acordo com o espírito da notação quantificacional (ou de classes) e outro que se separa dele e se aproxima a certas formas de interpretação destes enunciados tal como se dão na linguagem ordinária, iluminando-se com isso, segundo Strawson, "certas características gerais" deste último. O primeiro procedimento consiste num tratamento caso a caso das situações em que as leis e regras tradicionais entravam em crise ao tentar expressá-las quantificacionalmente (ou na teoria de classes). Remeto o leitor ao texto de Strawson (1952) onde se mostra o minucioso trabalho de correções e compensações que supõe acomodar o quadro de oposição, a teoria da inferência imediata, e a teoria do silogismo tradicional na teoria da quantificação uniforme (ou a teoria de classes). Registrarei aqui somente o final do processo. Nesta interpretação temos:

A. ~(Ex)(fx & ~gx) & (Ex)(fx) & (Ex)(~gx)

E. ~(Ex)(fx & gx) & (Ex)(fx) & (Ex)(gx)

I. (Ex)(fx & gx) V ~(Ex)(fx) V ~(Ex)(gx)

O. (Ex)(fx & ~gx) V ~(Ex)(fx) V ~(Ex)(~gx)

E como afirmou Strawson (1952, p.173),

> Para esta interpretação regem em conjunto todas as leis da lógica tradicional e também são válidas dentro da lógica das classes ou de fórmulas quantificadas, de maneira que, deste modo, pode assegurar-se a coerência do sistema. Mas, o preço pago por sua coerência parece ser alto, se sentimos alguma ansiedade a respeito de que as constantes 'todo', 'algum' e 'não' do sistema devam refletir fielmente o comportamento lógico destas palavras na linguagem ordinária. Não é nada plausível sugerir que, se alguém diz "Alguns estudantes de inglês alcançarão notas altas este ano", seja uma condição suficiente de sua enunciação de um enunciado verdadeiro, que nenhum dos estudantes obtenha uma nota alta. Mas, esta seria uma consequência da interpretação acima mencionada de I.

Na verdade o preço da restauração do quadro é bastante alto em termos de intuitividade. Poderíamos acrescentar ao comentário de Strawson o seguinte: que se na interpretação quantificacional usual dos enunciados categóricos torna-se paradoxal que A resulte verdadeiro pela vacuidade da extensão do termo sujeito, aqui temos nada menos que "Alguns f são g" *como uma forma não comprometida existencialmente*. Para dar um exemplo mais surpreendente que o nosso apresentado acima: vista a estrutura de I, resulta que a inexistência de unicórnios torna verdadeiro tanto "Alguns unicórnios são azuis" como "Alguns unicórnios não são azuis". Com efeito, como:

1) '(Ex)(x é unicórnio)' é falso, então

2) '~(Ex)(x é unicórnio)' é verdadeiro, e a partir daqui:

3) '(Ex)(x é unicórnio & x é azul) V ~(Ex)(x é unicórnio) V ~(Ex)(x é azul)',

é verdadeiro pelo comportamento da disjunção. Porém, este é precisamente o I "Alguns unicórnios são azuis", de acordo com esta interpretação. De modo similar para O. De maneira que, como não há unicórnios, podemos afirmar esta pitoresca variedade em matéria de animais fabulosos. Mas, esta situação esta longe de ser satisfatória.

É como se Strawson nos dissesse aquilo que é dito na conhecida anedota: "Bem, senhores. Agora temos representada a lógica tradicional, mas que pena! *isto* já não é a lógica tradicional". Certamente nesta notação quantificacional temos tão somente uma lógica tradicional “simulada” tal como está em moda dizer agora, e é uma simulação que intuímos que não funciona bem como queríamos.

3 - Digressão sobre o desvio “clássico”

Antes de passar a considerar e discutir o outro procedimento de interpretação concebido por Strawson, e a favor do qual argumenta, gostaria de me aprofundar um pouco num fato que se desprende do que foi visto até aqui: o de que a primeira lógica “desviante” foi a que hoje chamamos, precisamente, lógica “clássica” (a que inicia com Boole, Frege, Russell, etc.).

Esta lógica diverge da tradicional não somente enquanto *rejeita* leis que esta última aceita como válidas (nove modos do silogismo, conversões “por acidente”, leis de oposição, enfim ...) num sentido mais forte. A lógica clássica contém teses que são negações de leis tradicionais. Ou seja, considera como necessariamente verdadeiros enunciados que um lógico tradicional daria como necessariamente falsos. Vejamos como se dá isso.

A título de exemplo consideramos a contrariedade de A e E. Na lógica tradicional temos que “Todo f é g” e “Nenhum f é g” não podem ser ambos verdadeiros.

Sabemos que na lógica clássica esta lei é rejeitada, mas não apenas isso, ou seja, se *quantificarmos sobre classes,* podemos construir o seguinte enunciado: $(E\beta)\ ((x \in \beta \rightarrow fx)\ \&\ (x)\ (x \in \beta \rightarrow \sim fx))$.

Em termos clássicos podemos ler este enunciado da seguinte maneira: há pelo menos uma classe tal que todo x que pertence a ela é f e nenhum x que pertence a referida classe é f.

A resposta a este enigma é: a classe vazia; e precisamente para a interpretação simultaneamente quantificacional e classe-teórica este enunciado é verdadeiro. Considerando a classe nula 0, o enunciado “$x \in 0$” é falso e, portanto, a conjunção dos seguintes condicionais universalmente quantificados será classicamente verdadeiro: $(x)(x \in 0 \rightarrow fx)\ \&\ (x)(x \in 0 \rightarrow \sim fx)$.

Há, então, uma classe para a que os contrários são ambos verdadeiros, e por meio da generalização existencial temos: $(E\beta)\ ((x \in \beta \rightarrow fx)\ \&\ (x)\ (x \in \beta \rightarrow \sim fx))$.

Mas, como ‘(Ex)(fx)’ equivale a ‘~(x) ~(fx), temos a seguinte tese, que chamaremos tese clássica (TC): $\sim(\beta) \sim((x)\ (x \in \beta \rightarrow fx)\ \&\ (x)\ (x \in \beta \rightarrow \sim fx))$.

No entanto, em termos de classes quantificadas a contrariedade de A e E se escreveria: $(\beta){\sim}((x)\,(x \in \beta \rightarrow fx)\ \&\ (x)\,(x \in \beta \rightarrow {\sim}fx))$.

De maneira que nossa tese clássica (TC) constitui precisamente a negação da lei tradicional de contrariedade.

Temos um exemplo correlativo na divergência (mais divulgada) da lógica intuicionista com respeito à clássica. É sabido que o princípio do terceiro excluído *não vale* na lógica intuicionista, porém, S. C. Kleene demostra (1965) um teorema que ao nível de análise matemática equivale a uma *negação* deste princípio. Referindo-se a ele (1965, p.84), Kleene afirma: “Em *27.17 nós diretamente refutamos (um fechamento de um exemplo substitutivo de) Av~A, (x)(A(x)v~A(x)) e ~(X)(A(x)v~A(x) e em *27.18 adicionamos ~Av~AA, etc. para esta lista”.

E mais adiante, “no intuicionismo informal, é necessário cuidar de identificar as razões para enunciados da forma ‘A não se segue (ou é improvável)’: em contraste a ‘A é absurdo’, o qual é simplesmente ~A. Num caso semelhante ‘a lei do terceiro excluído Av~A não se segue’ uma razão é simplesmente que Av~A,*embora não absurdo em si mesmo* (Cf. *51a) *tem consequências absurdas*, por exemplo, uma das formas:

(β) (A (β) v~A (β)) (Cf. 27.17).

Se admitimos quantificação de proposições variáveis, seu fechamento (A)(Av~A) é absurdo” (Kleene, 1965, 176).

Deste modo Kleene demostra que a divergência intuicionista é mais profunda do que à primeira vista se havia pensado. Mas, curiosamente este mesmo autor minimiza a importância do desvio correlativo da lógica clássica com respeito à tradicional, pois no capítulo 1 do mesmo texto havia dito, referindo-se a Brouwer: “em seu famoso artigo de 1908 sobre o descrédito dos princípios lógicos, ele rejeita a crença tradicional *que a lógica clássica derivada de Aristóteles* tem uma validade *a priori*” (1965, p.1; Cf. 1974 p.52).

Embora, como vimos, o teorema que temos chamado TC, estabelece precisamente *a negação* da extinção *universal do princípio tradicional da contrariedade de A e E,* e, se não estou equivocado, isto mostra que a divergência da lógica clássica com respeito à tradicional é, ao menos, tão profunda como a intuicionista com respeito à primeira.

A única objeção plausível a esta colocação é talvez de caráter quineano. Diria que tanto no caso (3), como no caso descrito, aqui se trata *não de lógica*, mas de "matemáticas com pele de cordeiro". No texto de Kleene o citado caráter é obvio, no nosso o salto até a matemática se faria no *preciso instante em que quantificamos sobre variáveis de classe.*

A referida objeção é pertinente, mas poderíamos argumentar que os limites da fronteira tão nítida entre lógica e matemática (Quine vs. Russell) são também discutíveis e, por outro lado que, quer se chame"lógica clássica" ou "matemática clássica", mantém-se uma profunda divergência com respeito à lógica tradicional. E isto, naturalmente, justifica seguir as reservas de Strawson diante das tentativas de "traduzir" um sistema em outro.

4 - Oposição e pressuposição

Existe outra maneira de abordar essa questão, segundo Strawson, que garante a coerência do sistema tradicional e mantém um nível aceitável de intuitividade e acordo com a linguagem ordinária. Visto que "cada caso de não validade, de fracasso das leis tradicionais, surgiu da inexistência dos membros de alguma classe sujeito como compatível com a verdade ou falsidade de algum enunciado das formas A, E, I, O", a solução surge a partir da proposta "que torna a inexistência de membros de alguma classe sujeito incompatível com a verdade ou falsidade de qualquer enunciado destas formas" (1952). Vejamos em que consiste.

Consideremos o exemplo de Strawson: alguém diz "Todos os filhos de João estão dormindo", mas, João não tem filhos. Seja 'fx', 'x é filho de João' e 'gx', 'x está dormindo'. Então, de acordo com a primeira interpretação quantificacional, o enunciado em questão é *verdadeiro* já que sua forma é "~(Ex) (fx & ~gx)" e ele é consequência de "~(Ex) (fx)", ou seja, de que João não tem filhos. De acordo com a última interpretação quantificacional (a que "salva" as leis do sistema tradicional), o referido enunciado é *falso* já que sua forma seria "~(Ex) (fx & gx) & (Ex) (fx) & (Ex) (~gx)", mas "~(Ex) (fx) é incompatível com ela.

No entanto, a interpretação da linguagem corrente não está de acordo com nenhuma destas linhas. O mais provável é que, sabendo que João não tem filhos, diante da afirmação de que todos eles estão dormindo, não respondêssemos "É certo" ou "Está equivocado", mas sim (e talvez com certa ênfase) "Mas ... João não tem filhos".

Ou seja, entenderíamos que para que o enunciado em questão fosse *verdadeiro*, os filhos de João deveriam existir e deveriam estar dormindo, e para que fosse falso os filhos de João deveriam existir, mas ao menos um deles estar acordado; no entanto, se eles *não existem* a questão se o enunciado é verdadeiro ou falso não se coloca.

Forçando um pouco este raciocínio Strawson considera, no exemplo citado, que a existência de filhos de João é justamente *uma condição necessária para que o enunciado em questão assuma um valor veritativo.*

Generalizando, os enunciados "Todo f é g" e "Existe ao menos um f" mantém a relação que poderíamos caracterizar do seguinte modo:

1) "Existe ao menos um f" *não* forma parte do enunciado em A como algo que se *assevera conjuntamente* com "não há f que não seja g". (Isto faria do enunciado do exemplo um enunciado falso).

2) A *verdade* de "Existe ao menos um f" *não é* um condição necessária da *verdade* de "Todo f é g". (Neste caso diríamos que está *implicado* por ele e se repetiria o caso 1).

3) Se "Todo f é g" *possui um valor veritativo*, então, "Existe ao menos um f" é *verdadeiro*.

O enunciado 3 é fundamental para entender a relação relevante e sua contrapositiva talvez descreva a situação com contornos mais nítidos:

4) Se "Existe ao menos um f" *é falso*, então "Todo f é g" carece de valor veritativo.

Assim, de todo enunciado S que, como "Todo f é g", mantenha uma relação com um enunciado S', como "Existe ao menos um f", de acordo com as condições da lista reduntante 1)-4), diremos que S *pressupõe* S'.

No entanto, a solução de Strawson consiste numa generalização: Estabelece que os enunciados correspondentes às quatro formas tradicionais A, E, I, O, pressupõem "Existe ao menos um f" no sentido descrito.

Desta maneira, segundo Strawson, obtemos:

a) Preservar a validade das regras e leis do sistema tradicional.

b) Conferir a "Todo", "Algum", e "não" o sentido "... que tem num vasto grupo de enunciados da linguagem ordinária".

c) Destacar o fato de que, precisamente nos enunciados deste grupo, a não vacuidade da extensão do termo sujeito está pressuposta no sentido descrito. Este tipo de enunciados poderia ser expresso fielmente por orações do tipo: "Todos os ...", "Cada um dos ...", nenhum dos ...", "Alguns dos ...", onde o os/dos manifesta a pressuposição.

5 – Observações

5.1 – Bivalência e terceiro excluído

O que segue, embora implique reservas sobre a verdade literal do item "a" anterior, não pretende ter o valor de objeção radical, salvo talvez para um defensor da lógica moderna "clássica" ou para quem acredita que entre o tradicionalismo aristotélico escolástico e esta houve uma passagem sem rupturas, contra o que sustentamos anteriormente. Pretende somente contribuir para determinar a situação da filosofia de Strawson neste ponto. A observação geral é obvia, mas envolve ao menos, na minha opinião, que a concepção de Strawson tem um caráter desviante, seguramente a respeito da lógica clássica, mas possivelmente também a respeito da tradicional, como, aliás, ele mesmo percebe. (Cf. Strawson, 1952, pp.226-227).

Ela é a seguinte: a doutrina da pressuposição comporta uma rejeição do Princípio de Bivalência dos enunciados e isto, por sua vez, pode envolver outras divergências.

O referido princípio, que vale para a lógica clássica (não sei até onde para a tradicional) poderia enunciar-se deste modo:

a) Há somente dois valores veritativos: verdadeiro e falso.

b) Todo enunciado possui *pelo menos* um destes valores veritativos.

c) Todo enunciado possui *no máximo* um destes valores veritativos.

As propostas de lógicas polivalentes (desde Lukasiewicz e Post até agora) implicam uma rejeição de "a"; há autores, como Dunn (1976) que rejeitam "c"; a concepção de Strawson rejeita "b". Esta rejeição é o que permite ao autor obter a aceitação de "(...) todo o conjunto de leis do sistema (tradicional) sem incompatibilidade".

O que eu queria destacar é precisamente a obviedade de que esta realização se dê (se tal ocorre) sob uma restrição. Ela é naturalmente a que mantém as regras e leis tradicionais, mas *sob a condição de que os enunciados considerados sejam verdadeiros* *ou falsos, de que possuam valor veritativo,* dependendo isto, como vimos, da não vacuidade das extensões de seus sujeitos. Afirma Strawson (1952, p.176-177):

> Devemos imaginar que cada uma das regras lógicas do sistema, quando são expressas em termos de verdade ou falsidade, se acha precedida pela frase 'Supondo que os enunciados em questão são verdadeiros ou falsos, então ...'. Assim a regra segundo a qual A é contraditório de O enuncia que *se os enunciados correspondentes das formas A e O têm ambos valores veritativos,* então devem ter valores veritativos opostos; a regra segundo a qual A implica I enuncia que *se os enunciados correspondentes destas formas têm valores veritativos,* então se o enunciado de forma A é verdadeiro, o enunciado da forma I deve ser verdadeiro, etc.".

Essa restrição, "se os enunciados correspondentes têm valores veritativos ...", acompanhada, naturalmente, da tese de que há enunciados que carecem deles, torna a concepção strawsoniana da lógica algo que diverge num sentido bastante forte da clássica, e é bastante surpreendente que um filósofo tão clássico como Quine adira em alguns aspectos sem reservas à ideia que ele mesmo chamou de uma "lacuna veritativa". Consideremos, por exemplo, o princípio do terceiro excluído. Não se poderia dizer que ele vale irrestritamente e em todas as suas versões na filosofia da lógica de Strawson. Há versões do mesmo que dizem, por exemplo, "dados dois enunciados contraditórios, ao menos um deles deverá ser verdadeiro". Contudo, acredito que se se trata de um enunciado que carece de valor veritativo, sua negação tampouco deveria ter valor veritativo, de maneira que o princípio não seria válido segundo esta interpretação. Valeria, ao contrário, a que diz: dois enunciados contraditórios não podem ser ambos falsos porque, por exemplo, "Todo unicórnio é azul" e "Algum unicórnio não é azul", embora nenhum deles seja verdadeiro (pela ausência de unicórnios no universo) tampouco podem ser falsos, neste caso porque não têm valor de verdade.

Outra forma usual de apresentar esta lei é "p V ~p", mas vejamos o que diz Quine a respeito em (1961, p.50):

> "'p V ~p' ilustra a lei do terceiro excluído, que se enuncia comumente dizendo que todo enunciado ou é verdadeiro ou é falso. Não se deve identificar esta lei com 'p V ~p'; esta última é um enunciado não especificado pendente da especificação de p, que se converte na verdade menor: 'Rodriguez está enfermo V ~Rodriguez está enfermo'. *Mas, pode-se formular a lei do terceiro excluído dizendo que 'p V ~p'*

> *é verdadeiro para todo enunciado p, e de modo correspondente a respeito da lei de contradição. Para qualquer enunciado p, os compostos 'p V ~p' e '~(p&~p)' são óbvia e trivialmente verdadeiros".* (Os itálicos são nossos)

Não sei até onde chega a identificação de Quine do princípio do terceiro excluído com o princípio de bivalência, mas de qualquer modo acredito que:

1) Se Quine identifica terceiro excluído e bivalência, Strawson rejeitará o princípio do terceiro excluído porque rejeita o de bivalência.

2) Embora não seja o caso, Strawson rejeitaria a tese de que 'p V ~p' é verdadeiro *para todo enunciado p, admitindo-a por sua vez para todo enunciado p que possua valor veritativo.*

Mas 1) e 2) configuram uma rejeição da validade *geral* do princípio lógico em questão. Esta observação poderia talvez estender-se ao princípio de não contradição e neste caso a posição de Strawson revestiria aspectos mais heréticos.

Acredito que vale a pena observar que este desvio da lógica clássica não comporta, no entanto, um desvio da lógica tradicional, porque autores como Lukasiewicz e Kneale assinalaram as restrições que Aristóteles propôs para o princípio de bivalência, e no que diz respeito à lei do terceiro excluído, a formulação do Estagirita é como segue: "Não é possível que se de algo entre os dois extremos de uma contradição, senão que é necessário afirmar ou negar uma coisa de outra qualquer *dada*" (Kneale, 1961, p.44). (Os itálicos são nossos).

Nessa formulação não há considerações sobre valores veritativos, mas se a tradução é exata então poderia conjecturar-se que neste "dada" que sublinhamos estivesse presente uma exigência de *acerto referencial* ou de *não vacuidade* da extensão do termo sujeito, de pressuposição no sentido de Strawson.

5.2 – Pressuposição e correção

Há outro aspecto a considerar que na minha maneira de ver distancia Strawson de ambos os sistemas, o tradicional e o clássico. Trata-se do tema da correção dedutiva. Tanto os filósofos de um sistema como os de outro presumiriam (os modernos "clássicos" aqui com mais vigorosas razões) que seu sistema é "dedutivamente correto".

Chamamos correção dedutiva àquela característica de um sistema lógico que assegura sua preservação da verdade, que garante que se partirmos de enunciados verdadeiros, as regras do sistema nos conduzirão somente a conclusões verdadeiras. Para o sistema clássico são conhecidas as demonstrações de correção.

Contudo, o sistema de Strawson não nos proporciona uma garantia desse tipo porque, como ele mesmo observa, não podemos assegurar a partir da verdade de um enunciado em E que a classe *predicado* não seja vazia. Referindo-se a isso o autor diz: "Que a adoção desta sugestão (no que diz respeito à pressuposição e aos valores veritativos) salvou a vigência das regras do sistema tradicional é bastante óbvia para todas as regras exceto talvez *para aquelas que permitem ou implicam a validade da simples conversão de E e I"*(Strawson, 1952, p.177). (Os itálicos são nossos).

Com efeito, se consideramos o enunciado em E "nenhum animal marinho é uma sereia", sua conversão seria "Nenhuma sereia é um animal marinho". Contudo, como há animais marinhos o convertente é verdadeiro, mas como não há sereias o convertido não é nem verdadeiro nem falso. Prevendo sabiamente esta possibilidade o autor disse:

> Mas, se isto é certo, não constitui uma objeção nem leva ao fracasso das regras tal como as entendemos agora. Assim, talvez um enunciado da forma 'xEy' poderia ser verdadeiro enquanto que o enunciado correspondente da forma 'yEx' não seria nem verdadeiro e nem falso. Mas, tudo o que necessitamos é que enquanto os enunciados correspondentes das formas 'xEy' e 'yEx' sejam ambos verdadeiros ou falsos, devem ser, ambos, ou verdadeiros ou falsos. Isso nos é assegurado interpretando 'xEy' como a forma da série dos enunciados ordinários que começam com 'Nenhum ...' ou 'Nenhum dos ...' do tipo descrito nesta seção (Cf. Strawson, 1952, p.177).

Estou de acordo, mas isso comporta uma restrição muito drástica aos raciocínios por conversão, estes funcionam bem no caso de E somente se a *premissa e a conclusão possuem valor veritativo*. E é o caso que tanto os lógicos tradicionais como os clássicos proclamam que em seus raciocínios da forma "Nenhum f é g, portanto, nenhum g é f" *basta* que a premissa seja *verdadeira* para que a conclusão seja *verdadeira*, condição que nem sempre é satisfeita na interpretação de Strawson.

É de destacar que também a teoria do silogismo padece do mesmo problema, veja-se, por exemplo, estes dois casos:

1) Todos os leões são felinos

Nenhum felino é uma quimera

Nenhuma quimera é leão

2) Todos os leões são felinos

Nenhum felino é uma quimera

Alguma quimera não é leão

Não havendo quimeras, o raciocínio 2) não é válido para a lógica clássica, ou melhor, constitui um contraexemplo para a alegação de validade de AEO, na quarta figura[5] que, como sabemos, o lógico tradicional sustenta.

No entanto, a defesa de Strawson do sistema tradicional seria algo assim como o que segue: em AEO, quarta figura, se os enunciados do silogismo têm *todos* valor veritativo, então sendo as premissas verdadeiras, a conclusão deverá ser verdadeira. O assunto é se esta defesa não parecerá um pouco fraca ao lógico tradicional já que parece admitir certas "anomalias", como é precisamente a do caso em que de premissas verdadeiras obtemos uma conclusão *carente de valor veritativo.*

Provavelmente o lógico tradicional *acredita* que *todos* os juízos possuem valor veritativo, isto é, pressupõe, mas num sentido ingênuo, não como Strawson, e perceba a defesa que este faz como uma suspeita sobre a validade de AEO, quarta figura.

[5] "É fácil ver que em cada figura há 64 formas aritmeticamente possíveis ou *modos* do silogismo. Por que a primeira premissa pode ter qualquer das formas A, E, I, O; para cada uma destas quatro possibilidades, a segunda premissa também pode ter qualquer das quatro formas e para cada uma destas 16 possibilidades, a conclusão pode ter qualquer dos quatro modos, o que produz 64 modos em cada figura. Posto que existam quatro figuras, no total há 256 possíveis modos do silogismo. Destes 256 se reconhecem como válidos somente 24, os demais não são válidos. Normalmente se oferece os modos válidos da seguinte maneira:

1ª Figura – AAA,	EAE,	AII,	EIO,	AAI,	EAO
2ª Figura – EAE,	AEE,	EIO,	AOO,	EAO,	AEO
3ª Figura – AAI,	IAI,	AII,	EAO,	OAO,	EIO
4ª Figura – AAI,	AEE,	IAI,	EAO,	EIO,	AEO

Onde a primeira letra em cada caso está pela premissa que contém o termo que é o predicado da conclusão (a *premissa maior*), a segunda pela premissa que contém o termo que constitui o sujeito da conclusão (a *premissa menor*), e a terceira letra pela conclusão". Cf. Strawson, Peter F. *Introduction to Logical Theory***.** London: Methuen & Co. Ltd., 1952, p.159-160. (N. do T.)

No entanto, a situação em 1) é talvez mais alarmante, já que ali não há conflito entre o tradicionalismo e classicismo moderno (ambos declaram que AEE, quarta figura é válida), mas a concepção de Strawson volta a lançar sombras sobre a validade de 1), já que para manter a doutrina da pressuposição deveria dizer que "nenhuma quimera é leão" carece de valor veritativo, enquanto que os outros dois (talvez por razões distintas) anunciam sua verdade.

Naturalmente, poder-se-ia sustentar que ainda assim AEE, quarta figura, é válida enquanto é impossível que suas premissas sejam verdadeiras e sua conclusão falsa. E, também, e isto talvez mais no espírito de Strawson, poder-se-ia argumentar que aquele que assevera "Todo h é g, Nenhum g é f", mas rejeita "Nenhum f é h" incorre em inconsistência no sentido que Strawson dá a esta palavra, isto é, o de cancelar suas asserções anteriores, o de desdizer-se.

Mas, é preciso observar de todas as maneiras que embora continue se sustentando mediante estes pretextos que a forma em questão é válida, isso não garantiria o que temos chamado de "correção", a saber, a necessidade *incondicional* de que se as premissas do silogismo nessa forma são verdadeiras, então a conclusão deverá ser *verdadeira*.

A natureza do colapso de AEE, quarta figura, torna-se clara quando consideramos sua "redução" ao modo da primeira figura correspondente, isto é, EAE. Ela poderia ser exposta deste modo:

<u>Hipótese:</u>

1) Todo h é g (A)
2) Nenhum g é f (E)
3) EAE (Primeira figura) é válido

<u>Tese:</u>

4) Nenhum f é h (E).

REDUÇÃO (ou demonstração):

Trocando a ordem das premissas, temos:

5) Nenhum g é f (E)
6) Todo h é g (A)

Como por hipótese 3) EAE é válido na primeira figura, temos:

7) Nenhum h é f. (E)

E a continuação, por conversão *simpliciter,* obtemos:

8) Nenhum f é h.

Como consequência, se substituímos *f* por "quimera" e *h* por "leão" o enunciado correspondente a 7) pode ser verdadeiro enquanto que o correspondente a 8) carece de valor veritativo, de maneira que a redução de AEE, quarta figura, falha neste ponto.

É obvio também que a origem da falha está na conversão de E. Esta falha alcança assim mesmo a conversão de E "por acidente", e neste último caso a doutrina de Strawson se afasta do sistema tradicional e se aproxima do clássico no qual simplesmente não é válida.

Em resumo, temos que as estimativas lógicas sobre estes casos, em termos de correção, seriam:

a) Para a conversão simples de E: correta para o sistema tradicional e o clássico. Incorreta para a de Strawson.
b) Para a conversão por acidente de E em O: correta para o sistema tradicional, incorreta para o sistema clássico vigente (não é *válida* nele), incorreta para o sistema de Strawson (não basta que E seja verdadeiro para garantir que o convertido em O também o seja).
c) Para a forma silogística de AEE, quarta figura: correta para o sistema tradicional, correta para o clássico, incorreta para o de Strawson (como espero ter mostrado, não basta que as premissas sejam verdadeiras para garantir a verdade da conclusão).
d) Para a forma silogística AEO, quarta figura: correta para o sistema tradicional, incorreta para o clássico (não é válida nele), incorreta para a concepção de Strawson pelas mesmas razões que no caso 3.

Certamente Strawson poderia seguir considerando que estes casos "não constituem objeções nem levam ao fracasso das regras tal como agora são as entendidas e (isto é, supondo que tanto premissas como conclusão possuem valores veritativos)". Mas, tampouco pode deixar de ver-se que não satisfaz a condição de correção já que esta *não pode pressupor outra coisa senão a verdade das premissas*. Ter que declarar, por exemplo, que em AEE, quarta figura, se as premissas são verdadeiras *e a conclusão tem valor veritativo*, então esta última será verdadeira, supõe reconhecer que as regras dedutivas do sistema não são suficientes para a preservação da verdade.

Se estas observações são acertadas, então se poderia ver em Strawson, como acredito que é verdade, mais que um filósofo do tradicionalismo lógico, um tipo "sui generis" de lógico desviante.

E se a filosofia da linguagem ordinária de Strawson é correta, então teríamos aqui uma confirmação de sua afirmação de que "nem as regras aristotélicas nem as russellianas dão conta da lógica exata de qualquer expressão da linguagem ordinária, porque a linguagem ordinária não tem lógica exata". Sua lógica talvez nem sequer seja correta. Mas isso decepcionará somente aqueles que tenham sentimentos aristotélicos ou russellianos.

5.3 – Lógica tradicional, enunciados hipotéticos e →

Strawson observa corretamente o erro que consiste em identificar o uso do conector → com o uso de "se ... então ..." na linguagem ordinária. Considere-se, por exemplo:

1) Se chove, então o jogo é suspenso.

2) Chove → o jogo é suspenso.

É claro que a ausência de chuva ou garoa é suficiente para verificar 2), mas não para verificar 1). As leis para → chamadas (erroneamente, segundo Strawson) "paradoxos da implicação material" ilustram sobre esta divergência.

Contudo, provavelmente houve situações na lógica tradicional em que a linha de raciocínio apresentava certa "semelhança de família" com o comportamento peculiar de →.

Considere-se a doutrina das regras do silogismo. Seja, por exemplo, a forma AAA, na Primeira figura.

Sabendo que a mesma é válida diríamos talvez que tem que cumprir a totalidade das regras. Mas, se atendemos à regra "da premissa mais fraca", o que podemos dizer enquanto esta carece de premissas fracas? Ao afirmar que cumpre a regra devemos advertir que satisfaz seu enunciado *vacuamente*, ou seja, como não tem premissas fracas então não poderá ter o par: premissa fraca e conclusão forte com que transgrediria a regra. Mas, observe-se que se essa carência é suficiente para que se considere cumprido o preceito correspondente, esta situação, embora não exatamente igual, tem certa semelhança com a verificação vácua de $p \rightarrow q$ mediante a falsidade de p.

Claro que se poderia dizer que esta regra não se aplica para o caso de Barbara[6] ou que "não é pertinente" a respeito dela. Mas, ainda não sendo aplicável ou pertinente a tal regra, o que acontece com enunciados 'cumpre a regra' e 'não cumpre a regra'? Veja-se que as orações que os expressam são significativas. Poderíamos dizer por acaso que carecem de valor veritativo? Não, porque o enunciado que disse "não cumpre a regra" é falso; do contrário o silogismo Barbara seria inválido. E sendo assim, ou admitimos que o silogismo Barbara cumpre a regra em questão, junto com o caráter vácuo de seu cumprimento, ou então deveríamos assumir um desvio lógico que permitisse a um enunciado carecer de valor veritativo enquanto que sua negação é falsa.

Veja-se que esta situação exemplifica outras mais gerais que não sei se tiveram solução lógica, por exemplo: basta não transgredir uma proibição para assegurar que se cumpriu a lei específica? Os juristas asseveram que a generalidade de uma norma consiste em alcançar "a todos aqueles que estão nas condições previstas pela regra". Isto tornaria absurdas as perguntas acerca do cumprimento de leis por aquele que não está nas condições que elas especificam? Não estou seguro disso. Mas, observe-se também que o caminho de dar sentido à oração, mas negar valor veritativo ao enunciado, esbarra na dificuldade análoga assinalada para o caso do silogismo. As peculiaridades de → talvez se orientem, inconscientemente, a uma simplificação teórica que torne homogêneo todos estes casos. E isto, na verdade, não com pouco risco. Mas, talvez esta tentação já estivesse presente na doutrina das regras do silogismo.

Uma observação final: Strawson dá como uma das leis reguladoras de → e "se ... então ...", a seguinte: (se p então q; e se q então r) → (se p então r).

Substituído "p" por "Nenhum leão é quimera", "q" por "Nenhuma quimera é leão" e "r" por Nenhuma quimera é leão". Assim temos: (Se nenhum leão é quimera, então nenhuma quimera é leão e se nenhuma quimera é leão, então nenhuma quimera é leão) → (Se nenhum leão é quimera, então nenhuma quimera é leão).

É verdadeiro o consequente desta implicação material? Se o é, a lei para → é correta, mas torna-se duvidosa a doutrina da pressuposição, se não o é, então, deverá carecer de valor veritativo (não poderá ser falso já que expressa a conversão de um

[6]Os nomes dos silogismos foram dados na Idade Média com o intuito de facilitar a memorização. As vogais dos nomes são as mesmas vogais usadas para designar as proposições. Exemplo: O silogismo B**A**RB**A**R**A** contém três Universais Afirmativas A (AAA), de acordo com a Primeira figura. (N. do T.)

enunciado em E). Porém, assim, o que se torna duvidosa é precisamente a lei em consideração.

Note-se que agora antecedente e consequente carecem de valor veritativo, situação não prevista na tabela de verdade de uma implicação material clássica.

Continuar a considerar, ainda assim, a forma em questão como uma lei, faz com que o → de Strawson se comporte de um modo suspeitosamente semelhante ao modo de uma lógica trivalente (5) e, por isso, desviante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS[7]:

DUNN, J. M. A Kripke style semantics for R-mingle Using a Binary Accesibiliting Relation. IN: *Studia Lógica*, vol.55, 1976.

KLEENE, S. C. *Introducción a la metamatemática.* Tecnos, Madrid, 1974.

KLEENE, S. C. *Foundations of intuitionistic mathematics.*North Holland, Amsterdam, 1965.

KNEALE, W. E M. *El desarollo de la lógica.*Tecnos, Madrid, 1961.

PUTNAM, H. (1957). "Three-valued logic". IN: *Mathematics, Matter and Method, 2,* Philosophical Papers. Vol. 1. Cambridge University Press, 1975.

QUINE, W. V. O. *Mathematical Logic*, Harvard U.P., 1961.

QUINE, W. V. O. *Los métodos de la lógica*. Ariel, Barcelona, 1952.

STRAWSON, P. F. Sobre el referir. IN: *Ensayos lógico-lingüisticos*. Tecnos, Madrid, 1983.

STRAWSON, P. F. *Introduction to logical theory.* Methuen & Co. Ltd., Londres, 1952.

[7] As referências originais foram modificadas em função de alguns ajustes feitos nas citações do texto. Estes ajustes foram autorizados pelo próprio professor Robert Calabria, que gentilmente respondeu nossas dúvidas em relação ao seu texto (N. do T.).