



Christian Iber

**Lógica formal e teoria da
ciência contemporânea
frente à lógica hegeliana:**

aproximações e críticas

Φ editora fi



Ambiciosos por surrupiar sem rodeios de seus ouvintes e leitores o assentimento e a prontidão para acompanhá-los, os lógicos contemporâneos sempre dispõem de um exemplo cabal do fundo do baú da sua ciência, a saber, o de Sócrates, que é mortal, porque é humano – ou uma variação inteligente desse ‘silogismo’: “Um exemplo típico de um silogismo lógico-formal que infere de ‘Alguns homens são filósofos’ e ‘Todos os filósofos são sábios’ que ‘Alguns homens são sábios’, se chama, nesse caso, formal, porque a validade desse silogismo depende apenas da forma das proposições nele existentes, não da sua matéria, do conteúdo das proposições – , em especial, não da verdade ou falsidade dessas proposições”. O lógico formal, que com o propósito de apresentar o seu assunto, manifesta a gentileza de explicar a inferência formal em um exemplo da “linguagem corrente”, demonstra com vigor que os tempos nos quais os filósofos eram sábios passaram. Pois se um lógico, na sua conclusão, repete apenas as premissas, então, com o seu “silogismo” de “todos” a “alguns”, ele não mostra nada mais do que uma tautologia perfeita, o que precisamente não fala a favor da grandeza científica do autor.



 editora fi
www.editorafi.org

**Lógica formal e
teoria da ciência contemporânea
frente à lógica hegeliana:**
aproximações e críticas

Christian Iber

**Lógica formal e
teoria da ciência contemporânea
frente à lógica hegeliana:**
aproximações e críticas

Porto Alegre | 2015 |  editora fi

Direção editorial, diagramação e capa: Lucas Fontella Margoni



Todos os livros publicados pela
Editora Fi estão sob os direitos da
Creative Commons 3.0

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

IBER, Christian.

Lógica formal e teoria da ciência contemporânea frente à
lógica hegeliana: aproximações e críticas [recurso eletrônico]
/ Christian Iber -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2015.
59 p.

ISBN - 978-85-66923-50-6

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Filosofia Alemã. 2. Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. 3.
Lógica. 4. Teoria da Ciência. I. Título.

CDD-193

Índices para catálogo sistemático:

1. Filosofia alemã 193

Prefácio

Ambiciosos por surrupiar sem rodeios de seus ouvintes e leitores o assentimento e a prontidão para acompanhá-los, os lógicos contemporâneos sempre dispõem de um exemplo cabal do fundo do baú da sua ciência, a saber, o de Sócrates, que é mortal, porque é humano – ou uma variação inteligente desse ‘silogismo’:

“Um exemplo típico de um silogismo lógico-formal que infere de ‘Alguns homens são filósofos’ e ‘Todos os filósofos são sábios’ que ‘Alguns homens são sábios’, se chama, nesse caso, *formal*, porque a validade desse *silogismo* depende apenas da *forma* das proposições nele existentes, não da sua matéria, do *conteúdo* das proposições –, em especial, não da verdade ou falsidade dessas proposições”.¹

O lógico formal, que com o propósito de apresentar o seu assunto, manifesta a gentileza de explicar a inferência formal em um exemplo da “linguagem corrente”, demonstra com vigor que os tempos nos quais os filósofos eram sábios passaram. Pois se um lógico, na sua conclusão, repete apenas as premissas, então, com o seu “silogismo” de “todos” a “alguns”, ele não mostra nada mais do que uma *tautologia* perfeita, o que precisamente não fala a favor da grandeza científica do autor.

Se ele, além disso, separa a validade da tautologia da verdade das proposições, por conseguinte, insiste no fato de que tautologias não têm nada a ver com o saber sobre o mundo, assim não deve lhe, por um lado, ser contestada sua honestidade, por outro, ele tem que admitir a questão, *por que*

¹ Paul Lorenzen. *Formale Logik* [Lógica formal]. Berlin 3ª edição 1967, p. 4s.

ele tem que necessariamente introduzir tais no mundo da ciência. Visto que os lógicos formais carecem decisivamente de autoconhecimento – informações explícitas na resposta a essa questão não se deve esperar de pessoas que se decidiram por implementar seu *carecimento* por um procedimento seguro de inferências na *construção* de uma lógica, e clarificações a respeito do que eles empreenderam aí somente se pode fazer na figura das *consequências* que sua decisão traz consigo –, nós nos esforçamos na perseguição de uma resposta correta. Qual é, portanto, a finalidade da lógica formal?

Na resposta a essa questão nós podemos nos apoiar na crítica da lógica formal de Hegel. Hegel era consciente que para a avaliação das formas do juízo e do silogismo é necessário examinar os juízos e silogismos sob o ponto de vista do seu conteúdo formal. A lógica formal não pode levar em consideração o valor epistemológico dos juízos e silogismos, porque ela separa a forma lógica do conteúdo pensado. Hegel considera um erro essa separação da forma lógica do conteúdo pensado. Em primeiro lugar, porque já um lógico, que em sua ocupação com as formas abstraídas de todo o conteúdo efetua essa separação, torna justamente essas o conteúdo de seus pensamentos.² Mas, em segundo lugar, sobretudo porque essa separação não deixa nada da lógica do pensar. Se se abstrai, pois, do conteúdo de um juízo ou de um silogismo, assim se abstrai com isso também das determinações lógicas da forma desse conteúdo, que linguisticamente são expressas nas diversas conjunções (‘se...então’, ‘porque’ etc.). Elas se reduzem então às regras meramente determinadas – Hegel diz “inventadas”³ – da conservação da verdade de proposições combinadas umas com as outras. A forma lógica representa também, na lógica formal, com efeito, depois como dantes da separação do seu conteúdo, a necessidade do pensar – a lógica formal trata, de fato, do ‘inferir correto’ –, mas a necessidade não é

² Cf. G.W.F. Hegel. *Ciência da Lógica I*. In: TW 5, 36.

³ G.W.F. Hegel. *Ciência da Lógica II*. In: TW 6, 377.

explicitamente nenhuma do conteúdo pensado e não tem, por conseguinte, também nenhuma verdade objetiva.

Com efeito, os lógicos formais com seu conceito de “verdade lógica” se reconhecem numa verdade, que, porém, não é objetiva. Verdade significa não nada mais do que a concordância com as regras da conservação da verdade de proposições ligadas umas com as outras: verdade = na regra. Contudo, essas regras não têm mais nada a ver com a regularidade da coisa pensada. A pretensão de verdade lógica é confrontada à pretensão de objetividade, do saber sobre o mundo. Nessa concepção do mundo, o pensar é dividido em duas partes: em primeiro lugar, como necessidade sem objetividade e, em segundo lugar, como objetividade sem necessidade. À lógica formal corresponde, portanto, epistemologicamente o empirismo ou o ceticismo. A essa conexão entre lógica formal e empirismo ou ceticismo epistemológico vale a crítica de Hegel na sua doutrina do juízo e do silogismo.

As teses principais aqui desenvolvidas dizem: a lógica formal se esforça por uma *substituição* do pensar. A lógica formal não pensa. Ela reduz o pensar a um *mecanismo*. A teoria contemporânea da ciência, que defende epistemologicamente um empirismo ou ceticismo, tem a finalidade provar a impossibilidade do conhecimento objetivo. O que, nesse caso, vem à luz é que a “realidade social” – não compreendida e não criticada – fica com a última palavra.

Sumário

Capítulo 1	13
Juízo e verdade	
Capítulo 2	18
Juízo e subjetividade. Sobre a tentativa fadada ao fracasso de conferir a um juízo uma nota pessoal	
Capítulo 3	26
Pequena tentativa sobre o filosofar. Sobre a pretensão de verdade da proposição declarativa	
Capítulo 4	30
Para a introdução da negação e dos conectivos na lógica moderna	
Capítulo 5	33
A combinação de proposições na lógica proposicional e a tabela dos valores de verdade. Observações críticas para a lógica formal	
Capítulo 6	41
O problema da indução na teoria da ciência contemporânea	
Capítulo 7	46
A proposição existencial e universal na lógica contemporânea e na teoria da ciência	
Capítulo 8	49
A implicação na lógica formal contemporânea	
Capítulo 9	53
Teses para a teoria do compreender de Brandom à luz da lógica hegeliana	
Bibliografia	56

*Forse/ tu no pensavi ch'io loico fossi!“
 (“Tu provavelmente não pensaste,
 que eu fosse lógico!”)*

Dante Alighieri. A Divina comédia. Inf. XXVII, 122s

Capítulo 1

Juízo e verdade

“Nós denominamos uma declaração “verdadeira”, se ela concorda com os fatos ou corresponde aos fatos ou se as coisas são tal como a declaração as apresenta. Isso é o chamado conceito objetivo ou absoluto de verdade”.⁴

Se Popper fala de concordância, ele não tem em mente a *adaequatio rei et intellectus* de Aristóteles, segundo a qual somente o juízo pode nos trazer em concordância com o ser.⁵ Na verdade, pelo contrário, ele pensa em uma *relação de correspondência exterior* entre proposições e fatos. Tal coisa pode, com efeito, também existir, precisamente nos juízos que têm sua confirmação na percepção. Proposições como “a cor dos olhos de Pedro é azul” se deixam apenas verificar pelo olhar. Isso, na verdade, não fala a favor de elevar tais proposições, que atestam a seus objetos quaisquer propriedades casuais, ao critério da formação bem-sucedido do juízo.⁶

Precisamente isso faz Popper, quando ele também mede, nesse procedimento exterior de verificação, juízos de

⁴ K. Popper. *Die Logik der Sozialwissenschaften* [*A lógica das ciências sociais*]. In: *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Theodor W. Adorno etc. (Orgs.). Neuwied-Berlin 1969, p. 117.

⁵ “Dizer, a saber, o ser não é ou o não-ser é, é falso, pelo contrário, dizer o ser é e o não-ser não é, é verdadeiro” (Aristóteles. *Metafísica* IV 7, 1011b26s.).

⁶ “É um dos preconceitos mais essenciais da lógica que juízos qualitativos tais como “a rosa é vermelha” ou “não é vermelha” podem conter a verdade. Eles podem ser *corretos*, isto é, no círculo restrito da percepção” (G.W.F. Hegel. *Enc. I* § 172. Meneses, p. 307).

grau teoricamente mais elevados, que formulam pensamentos sobre o mundo, os quais não são acessíveis à percepção. A verificação de uma teoria não sucede, então, como acompanhamento dos argumentos com os quais ela alcança aos seus resultados, mas sim como confrontação com os fatos. Recorrendo aos fatos não compreendidos Popper quer decidir, a quais proposições da teoria deve ser concedido o atributo ‘verdadeiro’.

Já o Kant esotérico⁷ nomeia o fundamento para o fracasso da versão da comparação da teoria da concordância do conhecimento e do objeto:

“Ora, mas eu posso comparar o objeto somente com meu conhecimento através disso, que eu o conheço. Meu conhecimento deve se confirmar, portanto, por ele mesmo, o que, para a verdade, está longe de ser suficiente. Pois, visto que o objeto está fora de mim e o conhecimento dentro de mim, assim posso sempre somente julgar: se meu conhecimento do objeto concorda com meu conhecimento do objeto”.⁸

Contra a versão da comparação da teoria da concordância fala que é impossível comparar o conhecimento de um objeto com o objeto fora do conhecimento. Como deve também ser possível uma comparação de um conhecimento com um pedaço da realidade intocado pelo conhecimento? A determinação da verdade do conhecimento por uma comparação com a efetividade em si põe no mundo uma dúvida sem fundamento no conhecer. Pois onde é exigido o ser dado

⁷ A distinção entre o Kant exotérico e esotérico, que corresponde à distinção entre a letra e o espírito da filosofia kantiana se reporta a Fichte, Hölderlin, Schelling e Hegel. Os idealistas distiguem a crítica transcendental do conhecimento da *Crítica da Razão Pura* das tentativas de Kant de desenvolver um sistema metafísico da razão pura. De fato, no *Opus postumum* Kant se dedicou a esta tarefa.

⁸ I. Kant. *Jäsche-Logik* [Lógica de Jäsche], AA, XI, p. 50.

não mediado da efetividade, mas precisamente isso, contudo, conforme a coisa, é impossível, a questão pela verdade do conhecimento se torna indecidível.

Contra a versão da comparação da *adaequatio* o Kant esotérico retém que a verdade como correspondência é, pelo contrário, uma medida imanente do conhecimento:

“A verdade é a correspondência do conhecimento com o objeto (por meio do conhecimento do mesmo), portanto, consigo mesmo”.⁹

A essa intelecção do Kant esotérico Hegel se junta, quando ele, no início da sua teoria do juízo, afirma sobre a conexão do juízo e da verdade:

“No juízo subjetivo se quer ver o *único e o mesmo* objeto de modo *duplo*, uma vez na sua efetividade singular, outra vez na sua identidade essencial ou no seu conceito: o singular elevado na sua universalidade ou, o que é o mesmo, o universal singularizado na sua efetividade. O juízo é desse modo *verdade*; pois é a correspondência do conceito e da realidade. Mas assim o juízo não está *primeiramente* constituído”.¹⁰

O juízo não é algo por si, o qual, então, secundariamente, é relacionado em comparação com um objeto efetivo. Pelo contrário, vê-se no juízo o mesmo objeto de modo duplo, porque o juízo se relaciona, por um lado, com o objeto “na sua efetividade singular” na exterioridade, ele o tem na posição do sujeito, por outro, ele determina o mesmo objeto no predicado em seu conceito. Determinar uma coisa no seu conceito significa determiná-la na sua universalidade, que é objetiva, que não se afasta, portanto, da coisa na sua efetividade, mas é aquela da coisa efetiva singular.

A verdade não é nenhuma relação de correspondência exterior entre proposições e fatos, mas o

⁹ I. Kant. *Reflexionen* 2127.

¹⁰ G.W.F. Hegel. *Ciência da Lógica II*. In: TW 6, p. 311.

juízo contém uma orientação imanente para a verdade. A finalidade imanente ao juízo é a “*verdade*”; pois ele é a correspondência do conceito e da realidade”.¹¹ Ele mesmo faz surgir a verdade como sabida, quer dizer, como concordância entre o objeto efetivo denominado na posição do sujeito e do seu conceito aduzido no predicado. Examinar o juízo na sua verdade significa, por conseguinte, examiná-lo a este respeito, se ele resgata a *relação de correspondência imanente* entre sujeito e predicado. O juízo, entretanto, como ele “primeiramente” se afirma, não cumpre essa exigência de determinar a coisa em seu conceito.

Dito de outra maneira: reflete-se sobre um objeto, e pronuncia-se juízos sobre ele, então, tem-se o objeto idealmente nos ~~seus~~ pensamentos, com todas as determinações que o pensar lhe deu (pressuposto está naturalmente que se refletiu corretamente sobre o objeto). Aristóteles diz que o espírito, se ele reflete sobre uma coisa, tem que ser adequado à coisa. Os teóricos modernos da ciência, como Popper, com referência ao Kant exotérico têm uma outra interpretação dessa relação de correspondência. Eles se perguntam, por um lado, como o objeto não pensado, e, por outro, o pensar que não pensa o objeto, podem se encontrar.¹²

A resposta à questão – como o mundo entra em minha cabeça? – é: na medida em que eu reflito sobre ele. A resposta do teórico do conhecimento é: então eu preciso ver

¹¹ Idem, p. 311.

¹² Para a questão epistemológica do Kant exotérico e a crítica de Hegel a ela cf. Christian Iber. *Observações sobre a crítica de Hegel à crítica de Kant à razão*. In: Los aportes del itinerario intelectual de Kant a Hegel. Comunicaciones del I Congreso Germano-Latinamericano sobre la Filosofía de Hegel/ Os aportes do itinerário intelectual de Kant a Hegel. Comunicações do I Congresso Germano-Latino-americano sobre a Filosofia de Hegel. Héctor Ferreiro, Thomas Sören Hoffmann, Agemir Bavaresco (Coms./Orgs.). Série Filosofia 225. Porto Alegre, RS: Editora Fi, EDIPUCRS, 2014, p. 815-821.

se o pensar se adequa ao mundo. Ele quer, sem examinar o que aí respectivamente é pensado – explicitamente sem esse critério – em nenhum juízo ele quer dizer, aí a coisa está pensada corretamente ou não, isso de fato seria uma crítica do juízo – aventar a questão de como o conhecimento e o mundo podem encontrar-se, quer dizer, como o conhecimento em geral é possível.

Ele quer levantar esta questão, na medida em que ele ao mesmo tempo abstrai de toda resposta que todo pensamento pensado já tem em si, porque cada pensamento tem um conteúdo. E aí ele pergunta: como é possível que o conteúdo possa entrar no pensamento ou como é possível que ambos sejam congruentes? A questão visa à diferença permanente do sujeito e do objeto. Pelo contrário, deve ser dito: em todo pensamento a congruência entre sujeito e objeto se realizou com êxito. A partir disso se colocar do ponto de vista – como isso é possível? – abre um problema, que nega que isso seja o caso e visa questionar o conhecimento inteiramente por princípio.

Capítulo 2

Juízo e subjetividade. Sobre a tentativa fadada ao fracasso de conferir a um juízo uma nota pessoal

Se contemporâneos começam a trocar pontos de vista que reivindicam uma certa validade geral, seja em Talkshows, nos debates de especialistas ou no nível privado, isso rapidamente se torna um absurdo.

Um exemplo:

A: “Um relatório impressionante na televisão! Ele acerta na mosca as circunstâncias, as razões e as consequências do incêndio na boate em Santa Maria”.

B: “Bah! Como? De forma nenhuma! Isso foi uma bobagem absoluta”.

A: “Sim, pode ser que não vale o que tu viste, ou seja, aquilo que tu pudeste tirar disso para ti; mas conforme minha opinião, isso é uma apresentação correta dos acontecimentos na boate. Em todo caso, essa é a minha opinião!”.

A pessoa A comete um erro que na teoria do conhecimento é discutido sob o mote da “verdade subjetiva”. O erro consiste no fato de que a validade de um pensamento, de um juízo, subsiste sem a consideração da pessoa ou também não subsiste, contudo, que a pessoa A não quer ter como verdadeiro esse estado de coisas. Um

primeiro índice para esse estado de coisas é o seguinte: a pessoa B teria chegado de outra maneira à ideia de iniciar uma disputa? O crítico nesta questão é que a pessoa A não se importa de modo algum com o cometer do seu erro; ela quer até mesmo cometê-lo de boa vontade. Ela o leva a sério como uma expressão da sua personalidade. Sobre os despropósitos ligados a isso trata o que segue.

1. Para o conteúdo do erro

O erro consiste em negar a objetividade do pensamento. Todo pensamento – aqui o discurso é dos pensamentos que são em geral de interesse mais universal, dos pensamentos de um conteúdo universal que são pensados na forma do juízo – é *objetivo*. Isso não é nenhum dogma, mas sim uma constatação simples do fato de que a união de um sujeito da proposição com um predicado por um verbo ficando no indicativo – seja a cópula “é”, seja um verbo já contendo o predicado – não afirma mais ou menos do que a conexão do conteúdo mencionado *sustenta universalmente*. Para o juízo Hegel diz: “O predicado que é anexado ao sujeito, deve lhe *competir*, quer dizer, ser idêntico em e para si ao mesmo. Através desse significado do anexar, o sentido *subjetivo* do julgar e o sustentar exterior indiferente do sujeito e do predicado é supressumido [...]”.¹³

Exemplos: “Schelling é o fundador do idealismo absoluto“, “Karl Marx descobriu o duplo caráter do trabalho”. Independentemente de quem se deixa convencer da verdade desses pensamentos e independentemente de se os que julgam de fato acreditam nisso no seu mais profundo interior, esses pensamentos são *objetivos* pelo modo do indicativo, quer dizer, por exemplo, que o mencionado senhor Schelling, entretentes já falecido, é idêntico ao fundador do idealismo absoluto; nesse juízo, esses

¹³ G.W.F. Hegel. *Ciência da Lógica II*. In: TW 6, p. 305.

pensamentos estão postos como *conteúdos idênticos*. E mais não existe de modo algum nesse juízo: o homem que é responsável por esse juízo não existe nem nele mesmo, nem no seu gosto, nem com o seu entendimento; ele não existe em geral no juízo.

Assim todo juízo se comporta. O sujeito que julga não existe no seu juízo, mesmo que ele se esforce tanto mais para isso— ele precisamente julga e nada mais. Também quando ele julga sobre si mesmo, assim ele mesmo é precisamente o objeto sobre o qual ele julga — também aí seu juízo tem a forma da objetividade e universalidade, e não lhe interessa de quem o juízo vem. Inversamente, os teóricos da comunicação gostariam que isso fosse assim e não podem evitar de munir cada juízo com uma frase introdutória, como “eu o acho, eu o entendo, eu o sinto assim, talvez se poderia ver isso também assim”. Todos os esforços dessa espécie permanecem sem êxito e não os salvam diante da objetividade que em seguida sempre é afirmada: após essas fórmulas retóricas introdutórias segue-se precisamente com regularidade uma proposição, a qual — exatamente — contém um juízo. E esse juízo, do qual de fato unicamente se trata, novamente não contém nada do sujeito.

Assim chega-se de modo irônico a isso, a saber, de que cada um, e seja ele privadamente ainda tão desprezioso, tão logo que ele emite um juízo sobre algo, reivindica objetividade, quer queira quer não.

2. *A objetividade da verdade e sua fundamentação*

Ora, com o fato de que se pronuncia um juízo e se proclama como constatação, ainda não está garantido naturalmente que ele é também *verdadeiro*. Tem-se que já *refletir sobre a coisa*. Hegel diz pertinentemente que apenas “mediante a reflexão [...] a *verdadeira* natureza do *objeto* chega

à consciência”.¹⁴ Na reflexão não apenas o sujeito da proposição e o predicado são postos em relação um com o outro, mas sim as diversas determinações da coisa discutida. Nessa atividade do espírito se clareia quais circunstâncias aqui subsistem isoladamente na coisa. A fundamentação de um juízo ocorre, então, em virtude do saber em torno da constituição dessas circunstâncias. Em tudo isso não existe novamente, como se vê, o sujeito pensante, exceto precisamente na medida em que ele reflita. A fundamentação é objetiva; aliás, também então quando ela é falsa. Então ela é objetivamente errada.

Descartes e Kant tinham a opinião de que a certeza absoluta do Eu (eu cogito, eu sum; o Eu que deve poder acompanhar todas as minhas representações) transmite-se ao juízo, para que ele, dessa maneira, esteja assegurado na sua objetividade. Evidentemente tem que ser um Eu que julga. O Eu é responsável para que um juízo se realize. E Kant percebeu que o Eu tem que ser não qualquer [Eu], mas o pensante, se ele deve ser uma instância da garantia da objetividade do juízo. Contudo, que o juízo é verdadeiro, o Eu como tal não pode garantir. Para isso ele já tem que refletir sobre a coisa e descobrir os argumentos que garantem a objetividade do seu juízo.

3. O direito a uma opinião pessoal: um direito à imaginação

Os partidários da verdade subjetiva, que na tradição filosófica foram os céticos – já Protágoras disse, tudo é relativo – são hoje quase todos os contemporâneos, que não querem andar o caminho do refletir – admitido frequentemente como trabalhoso. Contudo, eles denominam seus pensamentos assim conceitualizados, ainda que também somente *para eles*, como *verdadeiros* e *válidos* – e, com efeito, unicamente e em virtude do fato de que *eles* os

¹⁴ G.W.F. Hegel. Enc. I, § 22. Meneses, p. 75.

pensam e os acham bons. O seu argumento falso reza: porque o sujeito é a instância que pensa, seus pensamentos são subjetivos. Eles rejeitam a pretensão de pôr tais pensamentos à prova do entendimento, já que sua convicção é que eles têm um direito não somente de colocar as próprias posições no espaço, a fim de na sua refutação corrigi-las, mas de afirmá-las *por si privadamente como universais e válidas*. Esse direito é-nos concedido pela nossa liberdade de opinião moderna.

O direito a uma opinião inteiramente pessoal é um direito curioso, já que, em primeiro lugar, ninguém quer de fato contestar seriamente a tais homens esse direito: finalmente, cada um pode se imaginar algo. Pense o que tu quiseses, se lhes gostaria de dizer, enquanto não incomodares as outras pessoas com os teus pensamentos. Em segundo lugar, a vontade há de alegrar-se com esse direito: é a vontade a uma contradição: eles já querem considerar *válidos* seus pareceres e *acreditam* que a coisa se comporta assim; mas a certeza assim ambicionada *não quer saber* se ela, de fato, se comporta assim. *Aqui a certeza e o saber se separam totalmente*. Essa contradição robusta tem um partidário da verdade subjetiva que se reproduz reiteradamente. E é um esforço reiterado aperceber seu pensamento agora mesmo emitido, que está liberado para a avaliação de cada um, com a aparência do tão-somente privado, a fim de assim fazer de conta que, como se não tivesse sido nada – “De fato, eu apenas opinei assim...”.

Que os homens não se cansam de afirmar seus pensamentos ao mesmo tempo como *privados e universais*, resulta disso que eles *tomaram amor* aos seus pensamentos. Mas como isso vai realmente? Por fim, esses pensamentos não são nem simpáticos nem gentis ou bonitos. Não se podem tomar afeições a eles unicamente, porque eles são familiares, a um, apresentam *um olhar familiar* das coisas. Contudo, familiar pode, com certeza, ser também o maior *disparate*. Quem não se importa mais que seu mundo dos

pensamentos poderia estar permeado com disparate, este não quer começar nada mais com seu entendimento. Para radicalizar poder-se-ia dizer: tal alguém tomou provavelmente nota do fato de que nesse mundo nada se passa a cem por cento conforme o critério da razão e da verdade. Mas agora executar esse estado de coisas em si mesmo é, todavia, ainda uma vez um próprio passo adicional. Compreende-se, então, o entendimento não mais como o meio da própria liberdade prática de conhecer-se no mundo no qual se vive, a fim de tratar as condições de vida compreendidas, na medida em que elas são mensuradas na compatibilidade para si mesmo, mas sim como o instrumento de uma intelecção no mundo que desde o início deve permanecer praticamente sem consequências.

Expresso de outra maneira: não se considera o entendimento como meio para *compreender* e *mudar* o mundo, mas sim somente ainda para *interpretá-lo*. Toma-se em consideração a undécima tese de Marx a Feuerbach no sentido inverso: “os filósofos se limitaram a interpretar diversamente o mundo; cabe transformá-lo”.¹⁵ Nesse caso, não importa mais se o pensar se engana ou não, mas somente que a intelecção no mundo se torna um autovalor e como tal *traz algo ao sujeito*. Se o sujeito já não tem da sua intelecção nada no sentido prático da sua intelecção, assim ele quer pelo menos uma coisa: *gozá-la* teoricamente. Assim, o *espírito* dantes *livre* condena a si à existência como *belo espírito* [Schöngeist].

Um belo espírito, que estima sua verdade subjetiva, quer saber esta também compreendida como verdade sobre *si*, sua própria personalidade. Na medida em que ele, com efeito, disse algo, mas não quer ter retido nada objetivo, ele deixa o pensamento tornar-se interessante não mais para o lado do conteúdo, mas para o lado do seu autor. Os

¹⁵ K. Marx. Thesen über Feuerbach [Teses sobre Feuerbach]. In: MEW 3, p. 7.

pareceres sobre os acontecimentos do mundo e seus princípios tornam-se a *expressão da própria personalidade*. Isto já é bastante irracional, já que nesse contexto a “personalidade” não tem mais nenhum outro conteúdo do que a soma das suas opiniões pessoais. Ele mesmo as escolheu – e, com efeito, em princípio mais ou menos sem escolha racional e não obstante essas devem constituir a fonte da sua personalidade e inversamente as opiniões têm sua medida na sua personalidade. Na esfera da liberdade de opinião com suas posições sobre o mundo, o sujeito gira somente em torno de si mesmo.

Os pareceres e as opiniões de um belo espírito se tornam, por fim, uma *convicção* e, na sobrelevação, ideal de *veracidade*: o sujeito vê seu valor no fato de que ele, no juízo, permanece fiel a si mesmo e a mais ninguém. *Autenticidade* é uma palavra com conjuntura. Hoje cada um quer ser autêntico. Dessa maneira, a questão pela verdade da coisa, sobre a qual é julgada, transformou-se na questão pela veracidade e autenticidade do sujeito que julga.

4. *A recompensa do direito à imaginação*

O que o homem tem, portanto, do seu direito à verdade subjetiva? Em primeiro lugar, uma *liberdade imaginada*: a liberdade *dever julgar conforme a vontade e o capricho*. E, em segundo lugar, um *dever imaginado*: o compromisso do sujeito à tarefa de permanecer ele mesmo sem exceção: a verdade subjetiva não tem mais um teor mais rico. Permanecer igual a si mesmo é uma exigência da teoria do sujeito do existencialismo (Kierkegaard, Sartre). Esse ideal do sujeito a teoria do sujeito do existencialismo nomeia o ser-mesmo do sujeito. Deve-se viver em concordância consigo mesmo, completamente indiferente de como o mundo está constituído.

Contudo, não se deveria esquecer que sempre ainda é o *entendimento* no qual se conserva quando se revoga seus

juízos objetivos e transforma estes em opiniões subjetivas pessoais praticamente sem consequências. Sempre ainda são juízos que são pronunciados. Sempre ainda é *em si o saber* que se trata aí como *questão do sabor*. Portanto, pode-se libertar um belo espírito da sua liberdade imaginada apenas com *argumentos*.

Poder-se-ia perguntar conclusivamente: há, pois, agora, uma *verdade objetiva no sentido absoluto*? Naturalmente não, já que o oposto de um erro não é incondicionalmente a verdade, mas sim outro erro. A verdade objetiva ou absoluta é a contra-imagem adequada à subjetiva, precisamente a representação de uma verdade fixada e existente independentemente do entendimento humano. Isto seria, então, a posição da filosofia hegeliana. Hegel tinha precisamente a posição de que a objetividade do pensamento no juízo seria o mesmo como se o entendimento e a razão reinassem no mundo.¹⁶ Isso, todavia, é falso. Mas então nos resta, de fato, somente uma única coisa, precisamente ao julgar confiar em nosso próprio entendimento.

¹⁶ „Que haja entendimento e razão no mundo, isso diz o mesmo que contém a expressão ‘pensamento objetivo’” (G.F.W. Hegel. Enc. I § 24 obs. Meneses, p. 78)

Capítulo 3

Pequena tentativa sobre o filosofar. Sobre a pretensão de verdade da proposição declarativa

1. Parto disso e tomo – no fundo – como não controverso que todo o filosofar é um perguntar pela verdade. Na filosofia, igualmente como nas ciências particulares, nós perguntamos sempre: como algo se comporta efetivamente? Todo o perguntar científico e filosófico se move sempre no contexto da dicotomia entre “assim nós entendemos, mas talvez isso seja somente uma aparência” e “assim é efetivamente”, entre “assim parece” e “assim é efetivamente”. O que nós entendemos com a palavra “verdadeiro” é o contraste do ser e da aparência, e precisamente é isso o que está implicado em todo enunciado.

2. Que todo o filosofar é um perguntar pela verdade – naturalmente não pela verdade no *singulare tantum*, mas pelo verdadeiro – é, em todo caso, então correto e resulta simplesmente do caráter linguístico desse atuar que nós denominamos filosofar, se se parte disso, a saber, que todo o perguntar filosófico tem a forma de questões que estão relacionadas com respostas que são juízos, quer dizer, sentenças declarativas e isso significa sentenças que se distinguem das outras sentenças pelo fato de que elas podem ser verdadeiras ou falsas. Pertence ao sentido dos enunciados

que eles reivindicam uma exigência de objetividade e não relativizam a si mesmos.¹⁷

3. Essa minha posição acerca do filosofar se opõe frontalmente ao relativismo filosófico e ao historicismo, que parte da condicionalidade evidentemente histórica de toda posição filosófica, também de cada posição própria. Além disso, essa posição relativista parte da suposição que a relatividade histórica e a verdade se contradizem. A consequência dessa posição é, no fundo, o abandono da filosofia em proveito da História da filosofia. Os enunciados são transformados em meras opiniões. O resultado do relativismo filosófico é que os enunciados somente podem ser empregados se eles estão munidos com um índice de “parece”.

Em vez de dizer, “o capitalismo se baseia na exploração“, ter-se-ia que dizer “a partir de uma perspectiva hodierna e em especial a partir da minha própria perspectiva resulta a impressão de que o capitalismo se baseia na exploração”. Compreende-se o enunciado efetivamente como mera opinião com um índice de subjetividade e não somente se pensa ele como um floreio retórico, de modo que, então, a proposição originária perderia sua intenção. Deveria, todavia, ser afirmado que algo se comporta efetivamente assim, e isto deveria ser uma proposição, à qual outros deveriam poder aquiescer e contradizer. Agora, porém, seria apenas ainda um enunciado que o filósofo faria sobre seu próprio estado subjetivo. O filosofar não seria, então, o perguntar pela verdade, mas sim uma troca de opiniões.

4. Da posição do historicismo no sentido do relativismo histórico se deixam tirar ainda duas outras posições. Por um lado, há aí as posições da filosofia clássica alemã, que, com efeito, a partir de um ponto de vista filosófico tematizam a história, elas desenvolvem, portanto,

¹⁷ Cf. capítulo 2 “juízo e subjetividade”.

as assim chamadas filosofias da História, e elas tematizam também a História da filosofia a partir de um ponto de vista filosófico, mas eles [os filósofos] permanecem orientados finalmente por um absoluto. A razão se desenvolve, com efeito, historicamente, mas está finalmente fundamentada em um absoluto (A palavra “absoluto” empregada por mim não tem nada a ver com o absoluto no sentido hegeliano ou schellingiano, mas é somente o conceito oposto à “relativo”). No que diz respeito ao ponto de partida respectivo, elas são ainda pré- ou extra-históricas.¹⁸

Por outro lado, há a posição de Heidegger e também a ideia de Gadamer de uma filosofia hermenêutica. Ela tenta solapar a tensão entre a verdade e a relatividade histórica, na medida em que ela aventava a tese de que a verdade ou a razão (ou seja, o verdadeiro respectivo) são elas mesmas históricas, que elas mesmas estão cunhadas historicamente. Esta é a tese da historicidade da própria razão. Heidegger compreende a filosofia como órgão de uma razão histórica. Para Gadamer, o negócio da filosofia é uma interpretação. Na melhor das hipóteses a verdade filosófica é a verdade de uma interpretação. Atrás disso fica a convicção de que a perspectiva na qual a nós como sujeitos historicamente existentes aparece à efetividade, pertença a esta mesma. Estamos presos à historicidade do nosso pensar. Nós não podemos ir além da historicidade genuína do nosso pensar.

No presente livrinho não gostaria de me aprofundar mais nos problemas que essa posição causa. Pressuponho que ela – de forma análoga ao relativismo histórico – nivela a diferença entre a historicidade do conteúdo dos enunciados e a historicidade da validade dos enunciados. Pelo contrário, deve ser dito: a validade dos enunciados é também então absoluta, se o conteúdo é algo histórico.

¹⁸ Para o contraste da filosofia da história da filosofia de Hegel e Heidegger cf. Christian Iber. *Historicidade da filosofia em Hegel e Heidegger*. In: Revista Opinião Filosófica Vol. 4. n° 2. 2013, p. 24-33.

5. Em vez de discutir essa terceira posição, gostaria de terminar com uma observação sobre os conceitos “absoluto” e “relativo”. Poder-se-ia dizer que a postura daquele que faz enunciados, que, portanto, reivindica uma exigência de verdade, que diz, “é assim e assim”, é uma postura absolutista, mas o que nesse caso significa “absoluto” é exatamente isso que se diz, “é assim”, e se pode perguntar, “como é efetivamente, como se comporta efetivamente?”. Isto é, porém, nenhum dogmatismo ou o ponto de vista do absoluto. A postura absolutista assim compreendida é precisamente a condição para que o enunciado respectivo possa ser relativizado e então, com certeza, também para que ele possa ser desrelativizado.

O que não está implicado nessa postura é que se assume um ponto de vista absoluto além da história. A essa postura pertence, portanto, também a abertura para que o enunciado respectivo, a respectiva maneira de ver, possa ser relativizada na discussão. A abertura para que o enunciado possa ser relativizado, contudo, pressupõe que ele, primeiramente, está posto absolutamente, isto é, precisamente que em geral são feitos enunciados. E fazer enunciados significa reivindicar uma exigência de objetividade. Aquele que não se mete nessa absolutidade não pode mais realmente fazer em geral nenhum enunciado, mas sim apenas comunicar sua opinião. Mas isso não seria filosofar.

Capítulo 4

Para a introdução da negação e dos conectivos na lógica moderna

A lógica formal contemporânea tem com programa a necessidade de um procedimento de interferência segura na construção de uma lógica, na qual se trata da análise mecânica da forma das proposições, em que não interessa nem a forma nem o conteúdo das proposições. Nesse sentido, ela se preocupa com as regras da combinação de proposições.

“Na lógica proposicional são investigadas expressões linguísticas, com as quais se deixam gerar, a partir das proposições dadas, novas proposições complexas”.¹⁹

As expressões linguísticas são examinadas independentemente dos pensamentos nelas formulados sob o ponto de vista se elas são aplicadas corretamente:

“Uma expressão com a qual nós podemos gerar de uma proposição dada uma nova proposição é a palavra “não”; nós podemos formar, por exemplo, da proposição ‘Friedel gosta de cantar’ a negação dessa proposição ‘Friedel não gosta de cantar’”.²⁰

¹⁹ F. von Kutschera/A. Breitkopf. *Einführung in die moderne Logik* [Introdução à lógica contemporânea]. Freiburg/München 1971, p. 17.

²⁰ Idem, p. 19.

Aponta-se para a suposta inexatidão da linguagem natural em efetivar uma negação:

“Na língua alemã pode-se formar a negação de uma proposição não apenas com a palavra ‘não’, mas também com palavras como: de modo nenhum, em nenhum caso [...], nunca, em lugar nenhum [...] nenhum”.²¹

Pleiteia-se para a unicidade, simplicidade e brevidade e introduz-se um estilo uniforme:

“Na sintaxe alemã as regras para a formação de proposições negadas são igualmente bastante complexas, por exemplo, as regras que indicam qual palavra de negação deve ser empregada e onde, na proposição, ela deve ser introduzida”.²²

Abstrai-se que uma proposição pode ser negada de modo diverso, conforme o lugar no qual, na proposição, a negação é introduzida, o que é decisivo para aquilo que é negado e sob a bandeira do ideal da simplicidade pleiteia para uma forma lógica normal que é apresentada como negação da proposição A:

“Dessas complexidades historicamente originadas da linguagem corrente nós podemos nos libertar na lógica, na medida em que nós chegamos a um acordo sobre uma forma lógica normal da negação: nós negamos a proposição A, na medida em que nós colocamos antes de A a palavra ‘não’. O estilo para negações se torna ainda mais curto, se em lugar de ‘não’ nós empregamos o símbolo \neg e para não-A escrevemos: $\neg A$ ”.²³

A questão sobre a verdade de uma proposição não é respondida recorrendo ao conteúdo da declaração, mas com indicação de uma *condição*:

²¹ Idem.

²² Idem, p. 20.

²³ Idem.

“Sob quais condições uma proposição negada é verdadeira, ou seja, falsa? Uma proposição negada $\neg A$ é falsa, se a proposição A não negada é verdadeira; a proposição negada é verdadeira, se a proposição não negada é falsa”.²⁴

Baixa-se uma *prescrição*: quem diz A , não pode dizer $\neg A$. Uma proposição é verdadeira, se sua negação é falsa e vice versa. *Isso é falso*, pois a negação de uma proposição não verdadeira está longe de resultar numa proposição verdadeira. Com isso, nessa teoria da negação, a negação está fixada no tipo de negação abstrata, ou seja, na afirmação do oposto contraditório:

“Se nós negamos uma proposição, afirmamos com isso uma outra, a qual se denomina a negação ou o oposto contraditório da primeira. Negar a proposição ‘O Tadsch Mahal é branco’ equivale a afirmar a proposição ‘O ‘Tadsch Mahal não é branco’’. Nota-se que essa negação e a proposição originária formam uma oposição não como preto e branco, mas como não-branco e branco; a negação vale em todo caso como verdadeira, exceto o de um ser-branco”.²⁵

Precisa-se, portanto, de uma série de argumentos questionáveis para postular a negação abstrata como o tipo unicamente válido de negação.

²⁴ Idem.

²⁵ W. V. O. Quine. *Gundzüge der Logik*. Übersetzt von Dirk Siefkes [Elementos da lógica. Traduzido por Dirk Siefkes]. Frankfurt am Main 1974, p. 25.

Capítulo 5

A combinação de proposições na lógica proposicional e a tabela dos valores de verdade. Observações críticas para a lógica formal

Voltemos a falar novamente sobre a combinação de proposições na lógica proposicional:

“Na lógica proposicional são investigadas expressões linguísticas, com as quais se deixam gerar, a partir de proposições dadas, novas proposições complexas”.²⁶

Fundamental para a combinação de proposições na lógica formal é o procedimento da tabela dos valores de verdade, que Wittgenstein introduziu no *Tractatus*.²⁷ O princípio da tabela dos valores de verdade é o *princípio da não contradição*: quem diz A, não pode, ao mesmo tempo, dizer $\neg A$.

²⁶ F. von Kutschera/A. Breikopf. *Einführung in die moderne Logik [Introdução à lógica moderna]*. Freiburg/München 1971, p. 17.

²⁷ Para a tabela dos valores de verdade em Wittgenstein cf. Christian Iber. *Introdução à filosofia moderna e contemporânea. Orientação sobre seus métodos*. (Série Filosofia 216). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, p. 43s.

“Se empregamos ‘v’ como abreviação para ‘verdadeiro’ e ‘f’ como abreviação para ‘falso’, assim podemos assegurar essas condições para a negação pela seguinte tabela:

A	$\neg A$
v	f
f	v

‘verdadeiro’ e ‘falso’, ou seja, as abreviações ‘v’ e ‘f’ denominamos valores de verdade; conseqüentemente, denominamos a tabela uma tabela dos valores de verdade”.²⁸

O princípio da não contradição, a saber, quem afirma algo não pode afirmar o seu oposto, tem seu reverso na *proposição da identidade*. Quem diz A, tem de dizer também A. A lógica formal adquire sua certeza da *tautologia*.

Ao lado da negação abstrata como forma normal lógica da negação, a lógica formal descobre como expressão linguística ulterior, para gerar proposições complexas de proposições dadas, a palavrinha “e”:

“Em seguida queremos considerar algumas expressões ulteriores da linguagem corrente, com as quais nós podemos formar, a partir de proposições dadas, novas proposições complexas. Tal como para a negação, nós queremos padronizar logicamente essas expressões, quer dizer, procurar por condições que indicam como o valor de verdade da proposição complexa depende dos valores de verdade das proposições parciais. Com a ajuda da palavra ‘e’ se deixa gerar, de duas proposições, uma nova proposição. Pode-se, por exemplo, gerar de ambas as proposições ‘Fritz dorme’ e ‘Fritz ronca’ a proposição ‘Fritz dorme e ronca’”.²⁹

²⁸ F. von Kutschera/A. Breitkopf. *Einführung in die moderne Logik* [Introdução à lógica moderna]. Freiburg/München 1971, p. 20.

²⁹ Idem, p. 21.

Tal como no operador de negação, aponta-se para as diferentes possibilidades de formar uma conjunção na linguagem corrente. Ao lado do “e” encontram aplicação “também”, “assim como”, “para isso”, “além disso” etc. Isso, porém, não é recebido bem como diferenciação da linguagem. Pelo contrário, insiste-se na superfluidade do grande número dos meios de expressão, a fim de determinar, conforme o ideal da simplicidade e exatidão, uma forma normal lógica:

“Essa [forma normal lógica] é formada, na medida em que entre ambas as proposições que devem ser ligadas conjuntivamente – A e B – é posta a palavra ‘e’; A e B. Para ‘e’ introduzimos então o símbolo \wedge , falamos, portanto, para A e B resumidamente $A \wedge B$ ”.³⁰

A questão da verdade de uma proposição composta é respondida, tal como na explicação da negação com a indicação de uma *condição*:

“Uma conjunção $A \wedge B$ é verdadeira somente e tão somente se ambas as proposições parciais A e B forem verdadeiras” (idem, p. 21).

“O valor de verdade da proposição complexa é dependente unicamente do valor de verdade das proposições parciais e independente de todas as outras propriedades dessas proposições parciais”.³¹

Essa condição é expressa por meio da seguinte tabela dos valores de verdade. Determina-se se o conectivo apresenta uma verdade, se combina proposições desconhecidas verdadeiras, uma proposição desconhecida verdadeira com uma proposição desconhecida falsa ou uma proposição desconhecida falsa com uma proposição desconhecida falsa. Isso tem a seguinte aparência:

³⁰ Idem, p. 21.

³¹ E. Tugendhat/U. Wolf. *Logisch-semantische Propädeutik* [*Propedêutica lógico-semântica*]. Stuttgart 1983, p. 106.

p	q	$p \wedge q$
v	v	v
v	f	f
f	v	f
f	f	f

A condição para a verdade de uma proposição composta reside na verdade, ou seja, na falsidade de outras proposições, nas quais se trata precisamente de proposições parciais, a partir das quais está formada a proposição composta. Contudo, há que se chamar atenção para o fato de que a indicação para a verdade de uma outra proposição como condição para a verdade de uma outra não apresenta nenhuma determinação dessa verdade. Pelo contrário, põe-se, com ajuda da tabela dos valores de verdade, uma definição de verdade no mundo, segundo a qual a verdade é a propriedade das proposições de serem deduzidas tautologicamente de outras proposições. Na lógica formal não se trata da verdade dos pensamentos sobre algo. Pelo contrário, trata-se do tratamento de proposições arbitrárias quaisquer, assim como de sua relação com outras proposições, das quais elas foram geradas sem fundamento.

Por conseguinte, a lógica formal atinge à equiparação da necessidade lógica com a tautologia:

“O caráter essencial da dedução lógica, quer dizer, a conclusão de uma proposição Si em uma proposição Sj L[logicamente]-implicada consiste no fato de que o teor de Sj está contido no de Si. A dedução lógica não pode nunca, com isso, conduzir a um conhecimento novo sobre o mundo [...]. Por meio de um procedimento lógico jamais se poderá ganhar um conteúdo. A fim de ganhar conhecimentos reais, é necessário, com isso, um procedimento não lógico. Isso podemos ver também, se consideramos as proposições, cuja verdade a lógica pode averiguar, portanto, as proposições L[logicamente]-verdadeiras. Uma proposição

L[logicamente]-verdadeira não exclui nenhuma possibilidade. Seu teor é, portanto, vazio”.³²

“A necessidade lógica e a vacuidade estão relacionadas e dão à lógica seu caráter analítico e tautológico. Todas as declarações puramente lógicas são tautologias como o exemplo acima mencionado; elas não dizem nada e nos comunicam igualmente o mesmo ou menos que a tautologia ‘amanhã ou choverá ou não choverá’”.³³

Também a adjunção, ou seja, a disjunção é introduzida através de proposições da linguagem corrente, precisamente através daquelas nas quais surge a palavrinha “ou”. Por exemplo: “Robert dorme ou ‘levanta um’ (= bebe um)”. Denominam-se aqui dois tipos de atividades de Robert, das quais uma é tão possível quanto a outra bem como qualquer outra que se pode pensar além dessas ou ainda encontrar, sem que elas resultem numa alternativa excludente e completa. Trata-se de um mosaico de instâncias não conclusivo, que não fazem da disjunção uma relação necessária.

Conforme o método conhecido deixa-se também estabelecer uma tabela dos valores de verdade para proposições complexas formadas com ajuda do conectivo “ou” (v), em que deve ser distinguida a combinação de proposições com “ou” não excludente deve ser distinguida da com “ou” excludente. Visto que a lógica formal não conhece a disjunção como relação necessária, ela toma por base o significado não excludente do “ou”. As proposições desconhecidas da forma “p ou q” são verdadeiras com o “ou” não excludente, se “p” é verdadeira ou se “q” é verdadeira ou se “p” e “q” são conjuntamente verdadeiras, e elas são falsas apenas se “p” e “q” são conjuntamente falsas.

³² R. Carnap. *Symbolische Logik* [Lógica simbólica]. Wien 1960, p. 22.

³³ H. Reichenbach. *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie* [A ascensão da filosofia científica]. Braunschweig 1968, p. 251.

Origina-se, portanto, a seguinte tabela dos valores de verdade:

p	q	$p \vee q$
v	v	v
v	f	v
f	v	v
f	f	f

Aprofundemos a crítica à lógica formal. Os signos introduzidos para “não”, “e” e “ou” não são uma substituição que visa tornar mais precisos e explícitos os conectivos já disponíveis na linguagem, tal como é afirmado. Eles derivam antes de uma crítica linguística ou de uma padronização lógica da linguagem, a qual confunde sistematicamente a linguagem com o pensar, a proposição com o pensamento, a palavra com o conceito. Aqui, a necessidade dos pensamentos sobre uma coisa é substituída pelas regras da tautologia.

A combinação lógica de proposições se realiza abstraindo do conteúdo daquilo que aí é combinado com o resultado que ela é efetuada por meio de certos signos uniformes, os quais substituem os sinônimos da linguagem corrente por eles representados. Em seguida é posta a questão sob quais condições as combinações de proposições seriam admitidas. Se a combinação de proposições ocorre independentemente do seu conteúdo, portanto arbitrariamente, assim não se deixa também dizer sobre a proposição complexa se o pensamento que ela expressa é verdadeiro; trata-se de algo distinto: a combinação não pode colidir com o combinado. Proposições que apresentam tautologias de outras proposições devem exatamente ser conciliadas com essas. A negação de uma proposição não se ajusta pura e simplesmente com ela.

Desse modo a questão da verdade está reduzida à questão da compatibilidade ou incompatibilidade das

proposições complexas com seus elementos. A questão da compatibilidade ou incompatibilidade das proposições exige uma avaliação acerca do emprego dos conectivos, porque foi abstraído do emprego ditado pelo conteúdo do pensamento. A lógica formal não explica nem o significado gramático de “e”, “ou” e “não” nem sua função lógica, mas põe no lugar de uma tal explicação a tabela dos valores de verdade, com o apoio da qual ela estabelece, para o seu ideal de exatidão na determinação da verdade “puramente lógica”, uma estrutura de regras.

Na lógica formal verdadeiro e falso não são, portanto, juízos sobre o conteúdo de proposições, mas *valores*, os quais são *atribuídos a* determinadas proposições conforme as regras definidas por ela. A tabela dos valores de verdade dá a conhecer que não é a lógica que é responsável pela combinação de proposições, mas, inversamente, a combinação constitui a lógica. Unicamente nos conectivos se fundamenta o valor de verdade de uma proposição complexa e a relação com as suas partes é normativa sem levar em conta o que os conectivos põem em relação. O que está em questão não é o conteúdo das proposições. Elas podem, portanto, ser substituídas por variáveis, por exemplo, por p e q.

Depois que a lógica formal eliminou todo o pensar sobre o mundo, ela não tem nenhum problema com a verdade no sentido comum da palavra. Onde o conteúdo dos pensamentos e o significado das proposições estão eliminados, aí a distinção entre o verdadeiro e o falso se torna uma *simples formalidade*. Com isso se torna saliente o seguinte: na lógica formal não se trata nem do conhecimento da efetividade nem da verdade no sentido próprio da palavra, mas de uma “verdade lógica” distinta disso. *A verdade tem aqui o significado de “na regra”*. O seguimento de uma regra fixada é identificado com “verdadeiro”.

Se a “verdade lógica” consiste no fato de que uma regra converte uma proposição numa outra sem colisão,

então a regra de aplicação de um conectivo pode ser considerada como um procedimento, o qual é útil na elucidação da verdade de proposições de modo puramente *mecânico*. Se se realiza uma conexão lógica pela aplicação de um conectivo de proposição, como a lógica entende no seu desvario da construção, então sua verdade se deixa ler na aplicação correta desse conectivo – um olhar sobre a tabela dos valores de verdade é suficiente e a verdade de uma proposição está examinada sem pensar.

Resumindo: a lógica formal postula “princípios da inferência correta”, segundo os quais, na averiguação de conexões necessárias da coisa, trata-se apenas de uma combinação de “proposições”, cujo conteúdo é *indiferente*; no interesse dessa combinação ela formula e exige a formulação de “línguas artificiais”, que se distinguem pelo fato de estarem depuradas da referência de uma linguagem normal com um mundo de objetos separadamente existente; seu ideal de “exatidão” científica exige “signos” que “significam nada”. Com sua clarificação de que a “tautologia” é o “conceito-chave da lógica das proposições”, a lógica formal eleva um erro ao princípio do pensar.

Mas é-lhe alheia a apreensão de que ela poderia comprometer sua doutrina da “inferência correta”, se ela resume o princípio dos “silogismos corretos” por ela conhecidos nisso, a saber, que depois do “se” está o mesmo que depois do “então”. Pelo contrário, ela chama a atenção dos estudantes, que nela é pensado de modo diferente do habitual, para que seu entendimento não se torne impedimento na participação nos cursos de lógica. O entendimento quer apenas ser acostumado, que não significa nada quando um pensamento o insulta. Essa habituação os lógicos formais promovem pela escolha dos seus exemplos.

Capítulo 6

O problema da indução na teoria da ciência contemporânea

Para expor que teorias científicas têm tão-somente o caráter de hipóteses, que têm o critério da sua confiabilidade na experiência, Karl Popper levanta o “problema da indução”, segundo o qual

“nós – partindo de vivências singulares, em especial de vivências da percepção – alcançamos, por meio da universalização, nossos conhecimentos ou experiências”.³⁴

Com efeito, Popper critica a indução como procedimento seguro para adquirir, a partir de observações singulares, juízos científicos. Contudo, diferentemente de Hegel, ele não critica nem o objetivo de encontrar um método do conhecer além da ocupação teórica com a universalidade genérica de conteúdo determinada dos respectivos objetos do conhecimento nem as interpretações erradas da universalidade das declarações científicas como universalizações de observações singulares empíricas. Ambos os erros Popper acompanha a fim de provar o oposto daquilo ao que o inventor da teoria da indução,

³⁴ K. Popper. *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* [Os dois problemas fundamentais da epistemologia]. Tübingen 1994, p.19.

David Hume, ao qual ainda importava o saber, visava: a impossibilidade do conhecimento seguro.³⁵

“As declarações universais da efetividade não são verificáveis definitivamente, porque elas são declarações de todos os casos de uma classe universal de casos (conceito geral). [...] Quantos casos, que caem sob um conceito geral, também são observados: pode sempre haver ainda casos que não foram observados. Elas [...] declaram mais do que pode ser examinado empiricamente”.³⁶

Segundo Popper chegamos a “conhecimentos” pela via da “universalização” daquilo que se percebe ou observa como singular não compreendido. Ele considera, por conseguinte, as universalizações de observações de casos isolados como caráter da universalidade de declarações científicas. Porque para ele o “conceito geral” de um “caso” consiste na totalidade [Allheit] desses “casos”, da qual, de fato, não se poderia nunca saber quando ele está alcançada, na ciência “declarações universais da efetividade” não têm – no fundo – nada a procurar.

“Como silogismo indutivo ou silogismo da indução costuma-se designar a passagem de proposições particulares, que descrevem, por exemplo, observações, a proposições universais, a hipóteses ou teorias. Agora, porém, não é óbvio, que nós devemos estar autorizados logicamente a inferir de proposições particulares, e elas seriam ainda tantas, proposições universais. Um tal silogismo se pode mostrar, de fato, sempre como falso. É notório que por maior que seja o número de observações não estamos autorizados a afirmar a proposição que todos os cisnes são brancos”.³⁷

³⁵ Cf. Christian Iber. *Introdução à filosofia moderna e contemporânea: orientação sobre seus métodos* (2012), p. 82-87.

³⁶ Idem, p. 305.

³⁷ K. Popper. *Logik der Forschung [Lógica da pesquisa]*. Tübingen 4ª edição 1971, p. 3.

Desde quando a zoologia, quando observa cisnes, observa, de fato, se todos eles são brancos ou quando observa corvos, se todos eles são pretos? Mesmo essa ciência vai além do colecionar ou comparar de dados singulares. Pelo contrário, ela se ocupa com a plumagem de cisnes e corvos tão-somente na medida em que ela é genérica ou específica da espécie. Essa ciência depende, portanto do conteúdo da universalidade genérica dos seus objetos. A fim de averiguar esse conteúdo é preciso separar as propriedades necessárias das acidentais, das propriedades essenciais das inessenciais das coisas. Em contrapartida, para Popper, as proposições universais das teorias não se distinguem pelo seu conteúdo do conhecimento, mas pela extensão da aplicação de observações do caso isolado.

Por causa disso Popper conceitualiza a lei da ciência natural como uma proposição empírico-universal ou como uma proposição universal (= o juízo universal no sentido de Hegel). A lei como proposição universal que trata de cisnes brancos ou corvos pretos coincide, por um lado, totalmente com os casos isolados observados; ela não rege os casos isolados, mas subsiste neles, por outro lado, como resumo de singulares casuais, ela é absolutamente distinta disso. Cada número de casos isolados é sempre apenas a pluralidade, nunca todos. O universo não é alcançável. O último cisne branco permanece desconhecido. O gênero ou a universalidade genérica dos objetos da declaração universal permanece sempre problemático. A lei como declaração universal não se deixa também refutar de modo correto, porque um caso desviante nunca pode ser determinado como caso do universo

Também na seguinte informação sobre, “por exemplo, [...] cobre” existe um equívoco sobre o caráter de conhecimentos científico-naturais:

“Por exemplo: se todo cobre que nós até agora examinamos conduz eletricidade, ainda assim pode, contudo, haver, ter havido ou surgir cobre que não conduz

eletricidade. A proposição “Todo cobre conduz eletricidade” está adquirida indutivamente. Ela vale para toda quantidade de cobre até agora examinada, mas entre o não examinado poderia, teoricamente, haver algum que não conduz a eletricidade”.³⁸

Segundo Seiffert, as ciências naturais procedem de modo indutivo, quer dizer, elas elevam dados da experiência não compreendidos à lei, a fim de certificar-se, a seguir, por meio da observação do máximo possível de cobre, da confiabilidade da lei aventada. Mas a ciência não faz isso de modo algum. Para a explicação das propriedades de elementos químicos, como, por exemplo, da condutibilidade, a física investiga a composição do invólucro de eletrão de seus átomos. A despeito do fato de que as ciências naturais já há algum tempo dispõem de conhecimentos consolidados a este respeito, *porque* cobre conduz energia elétrica, Seiffert lhe antepõe que poderia encontrar-se em qualquer lugar cobre que não se comporta assim, porventura cobre que não é “examinável” de modo algum. Com sua consideração – que ele denomina “teórica” para explicitar que as possibilidades, que ele aduz como argumentos contra o saber, são totalmente inventadas – ele não quer contestar de modo algum que cobre conduz energia elétrica. Ele gostaria apenas de ter clarificado como, em princípio, as afirmações de uma ciência natural são apenas condicionadamente confiáveis.

Tanto o teórico da ciência como o lógico não tratam da correção de equívocos singulares na ciência, mas da prova da potencialidade fundamentalmente defeituosa do pensar. Enquanto um conhecimento falso fundamenta absolutamente dúvidas naquilo que foi pensado errado, justifica-se aqui, através da problematização da indução a partir da mera possibilidade que o pensar poderia equivocar-

³⁸ H. Seiffert. *Einführung in die Wissenschaftstheorie 1* [Introdução à teoria da ciência 1]. München 1969, p. 155.

se a partir do pensar *per se*, sem qualquer fundamentação no singular, sua dubitabilidade por princípio.

Capítulo 7

A proposição existencial e universal na lógica contemporânea e na teoria da ciência

1. *A proposição existencial*: “O atual rei da França é careca” (Bertrand Russel). Como se nega essa proposição? É evidente que não existe de modo algum um atual rei careca da França. Mesmo assim a proposição assim formulada é declarada como um problema de filosofia da linguagem, na medida em que é afirmado que não seria inequívoco o que é negado na sua negação: o rei ou sua careca. Isso reside no fato de que a proposição estaria formulada de modo defeituoso. Para poder caracterizá-lo corretamente como falsa – que ela é falsa é, além disso, evidente – ela teria que ser formulada da seguinte maneira:

“Há exatamente um x do qual vale, que x é rei dos franceses e que x é careca”.³⁹

Agora a negação poderia ser executada de modo correto, e se experimenta que a combinação é falsa, porque de modo algum existe esse x .

Com a proposição assim reformulada pela lógica formal introduz-se um signo particular para a existência daquilo que é objeto do discurso, o assim chamado

³⁹ Cf. também Carlo Penco. *Introdução à Filosofia da Linguagem*. Tradução de Ephraim F. Alves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006, p. 70-74.

“operador existencial”. Nesse caso, o juízo sobre uma coisa encontrada, por exemplo, “esse gato é preto”, é transformado numa afirmação existencial:

“Há pelo menos uma coisa x no mundo, de modo que x é um gato e preto”.⁴⁰

O juízo “esse gato é preto” é apreendido como resposta à questão, se existe no mundo algo como um gato, e que este gato é preto. Desse modo, a existência da coisa é separada do seu conteúdo por ela enunciado. Com essa operação, o julgar é fixado na existência de coisas que se pode intuir e palpar. Tudo o que transcende isso é declarado como produto da imaginação, como quimera. O empirismo lógico afirma, portanto, que até o descobrimento do operador existencial, as ciências humanas se ocuparam com problemas aparentes. Seu pecado seria aventar teorias sobre não-existentes. A teoria contemporânea da ciência obriga o pensar à objetividade, na medida em que ela proíbe a reflexão sobre tudo o que não se pode intuir ou palpar. “Deus” e “capitalismo” são para ela o mesmo, a saber, palavras que não significam nada, porque elas não têm nenhuma referência no mundo sensível. Assim, por um lado, a metafísica e a religião não são mais passíveis de crítica, e, por outro, a ciência e a filosofia se tornam mera especulação que se afasta da efetividade.

2. *Proposição universal*: com o assim chamado “quantificador universal”, que é introduzido como forma normal de toda generalização, a lógica formal reduz a universalidade das proposições teóricas à todidade [Allheit]:

⁴⁰ W. Stegmüller. *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. I. Wissenschaftliche Erklärung und Begründung* [Problemas e resultados da teoria da ciência e da filosofia analítica. I. Explicações e fundamentações científicas]. Berlin/Heidelberg/New York 1969, p. 15.

“Para cada coisa x vale: se x é uma esmeralda, então x é verde”.⁴¹

O quantificador universal declara a diferença entre a universalidade e a totalidade como irrelevante e dissolve o gênero na soma dos membros singulares. Desse modo, nos juízos teóricos, a conexão necessária entre sujeito e predicado é rebaixada a uma generalização de nenhum modo fundamentada na coisa. Ao mesmo tempo, a lógica formal separa a proposição existencial e a proposição universal. A proposição universal é, segundo ela, sem afirmação existencial [quoddam S est P] e a proposição existencial separa a existência da coisa do conteúdo universal que dela é afirmado.

Resumindo: a lógica formal contemporânea e a teoria da ciência tomam conta das categorias lógicas da singularidade e da universalidade, a fim de eliminá-las pelas padronizações correspondentes.

⁴¹ F. von Kutschera/A. Breilkopf. *Einführung in die moderne Logik* [Introdução à lógica contemporânea]. Freiburg/München 1971, p.79.

Capítulo 8

A implicação na lógica formal

Na instituição daquilo o que vale como implicação, a lógica formal se orienta pela tabela dos valores de verdade:

“Nós definimos a combinações de proposição $A \supset B$ – lê-se ‘A implica B’ – pela seguinte tabela dos valores de verdade:

A	B	$A \supset B$
v	v	v
v	f	f
f	v	v
f	f	v

[...] $A \supset B$ é verdadeiro, se A é falso ou B verdadeiro“.⁴²

Nessa definição da implicação está saliente que não são feitas considerações sobre as razões pela quais se deve se orientar pela tabela dos valores de verdade. O procedimento experimentado nos outros conectivos (não/e/ou) é tomado como razão suficiente para aplicar a tabela dos valores de verdade. Deve-se lembrar do fato de que a lógica das combinações de proposições abstrai do conteúdo do dito. Uma tal abstração se realiza tanto na negação lógica como também na implicação lógica. A implicação lógica não tem

⁴² F. von Kutschera/A. Breittkopf. *Einführung in die moderne Logik* [Introdução à lógica contemporânea]. Freiburg/München 1971, p. 30.

nada a ver com o conteúdo das proposições, é algo completamente distinto da expressão habitual ‘se-então’, a qual de fato é empregada por causa do conteúdo. A implicação lógica é puramente formal:

“Para o operador proposicional \supset não há, na linguagem corrente, nenhum equivalente direto. Com efeito, existe uma certa analogia entre $A \supset B$ e a proposição ‘se A, então B’; mas enquanto a expressão ‘se-então’ exprime uma relação de conteúdo da consequência, seja ela de espécie lógica, matemática ou das ciências naturais, isso não vale para a implicação lógica. Comparemos as seguintes proposições:

- (1) $2 + 2 = 4$ implica: marte é um planeta.
- (2) Se vale que $2 + 2 = 4$, então marte é um planeta.
- (3) $2 + 2 = 5$ implica: marte não é nenhum planeta.
- (4) $2 + 2 = 5$ implica: marte é um planeta.

A proposição (1) é uma implicação com sentido e verdadeira, a proposição (2), pelo contrário, é falsa, pois entre a declaração matemática ‘ $2 + 2 = 4$ ’ e a sentença da astronomia que ‘marte é um planeta’ não existe nenhuma relação de uma consequência de conteúdo. Além disso, uma implicação $A \supset B$ então sempre já é verdadeira, se a primeira premissa A é falsa ou a segunda proposição B é verdadeira, por causa disso as proposições (3) e (4) são implicações verdadeiras. Mas essa condição de verdade não vale para ‘proposições de se-então’. A combinação de ‘se-então’ é justamente nenhum operador proposicional, porque sua verdade depende do conteúdo das proposições parciais, e não somente dos seus valores de verdade”⁴³.

A lógica contemporânea faz uma crítica da linguagem, a qual compromete a linguagem como meio adequado de expressão do pensamento. Ela observa o desempenho lógico da expressão ‘se-então’, para, então,

⁴³ Idem, p. 31s.

abstrair dela. A lógica formal se serve da proposição condicional e da “relação de conteúdo” expressa com ela, a fim de apresentar sua abstração dessa relação. Ela determina o pensar em uma ‘lógica’ que não permite relações de conteúdo. O juízo hipotético, que na ciência e na filosofia desempenha um papel importante e é expresso com proposições condicionais, não deve, portanto, ser confundido com a implicação lógica, que é tão-somente utilizada para exprimir uma função de verdade. Apenas para implicações funcionais de verdade, mas não para juízos hipotéticos, a falsidade da primeira premissa é uma condição suficiente de verdade.

Fora da lógica formal não há de modo algum uma implicação, na qual o antecedente e o conseqüente se comportam de modo tão indiferente um ao outro como $2 + 2 = 4$ à determinação de Marte como planeta. Normalmente pelas proposições condicionais é expresso um pensamento que insiste na objetividade do conseqüente, porque essa está implicada no antecedente. No juízo hipotético ‘Se A, então B’ ‘se A’ não exprime algo indiferente à proposição subsequente, mas a condição que torna seu conteúdo necessário, sua necessidade. O juízo hipotético afirma a identidade do conteúdo de ambas as proposições. Precisamente isso incomoda a lógica formal, por que, quando ela se baseia na contingência das sentenças combinadas, ela admite apenas a implicação como função de verdade. A indiferença da implicação é, portanto, determinada de tal modo que os próprios conteúdos conectados não desempenham mais nenhum papel.

Resta, por fim, perguntar: que tipo de ciência é propriamente a lógica formal, se na sua autoapresentação ela não gostaria de se distinguir do cretinismo (forma de deficiência mental)?

“Proposições como ‘Ou Nova York é uma cidade pequena ou 5 é um número primo com certeza raramente se

escuta fora de cursos de lógica ou de departamentos psiquiátricos”.⁴⁴

⁴⁴ A. Kemmerling. *Manuscrito de uma lição sobre lógica formal*. Heidelberg 1999. (inédito)

Capítulo 9

Teses para a teoria do compreender de Brandom à luz da lógica hegeliana

1. Brandom defende uma teoria do compreender na figura e na combinação de uma semântica inferencial com uma pragmática normativamente orientada. O compreender de um conteúdo semântico de uma expressão depende de que eu conheça as normas de uma prática do emprego dessa expressão. O ponto de partida dessa teoria é a suposição de que as referências imediatas das expressões ao mundo são somente condicionadamente possíveis.⁴⁵

2. De acordo com Brandom, eu compreendo o enunciado “Essa rosa é vermelha” apenas se eu sei que “vermelho” é uma cor e a rosa não é, com isso, por exemplo, nenhum número primo. A identidade independente da coisa depende, portanto, necessariamente de que me certifico dessa identidade em vista de outras determinidades. A consolidação do conteúdo semântico de uma coisa pode somente resultar através da consideração de suas inferências à outra.

⁴⁵ Cf. Robert B. Brandom. *Making it explicit. Reasoning, Representing and Discursive Commitment*. Cambridge, Massachusetts 21998, p. 77.

3. Nesse ponto, duas coisas distintas se tornam salientes: as inferências de algo pressupõem, em primeiro lugar, a pluralidade das determinações do singular, mas, em segundo lugar, que algo singular não é somente determinado diversamente em si, mas sim igualmente que ele, na sua peculiaridade, e exatamente por isso, pode ser posto em relação a outro por ela. Precisamente esta é a posição de Hegel, aproximadamente na sua doutrina do juízo.⁴⁶ As determinações da relação, essenciais para a coisa, têm que ter um suporte no que o sujeito é em si mesmo.

4. Ao contrário, Brandom reconduz a identidade do significado de uma expressão linguística às determinidades como relações a outro, que são mais abstratas do que o sujeito, e com isso não engendram, nem tomadas separadamente nem conjuntamente, a identidade determinada do respectivo sujeito. Além disso, a consolidação do significado das expressões pelas relações de inferência é, por sua vez, transferida para a prática da linguagem. A teoria de Brandom fracassa, portanto, na tarefa de esclarecer sob quais condições, nas suas relações inferenciais, a coisa em questão é aquela que ela é, e quais determinações ela tem enquanto essa “uma” inconfundível.

5. Em Hegel tem-se uma alteração de perspectiva (na transição dos juízos da qualidade para os juízos da reflexão). A própria coisa não pode somente ser transformada em objeto na relação a outro ou num conjunto de predicados abstratos da qualidade, porque ela permanece, com isso, uma pressuposição indeterminada. O que pode ser declarado sobre um sujeito diversamente determinado, e em função do que ele fica em relação com outro, tem que, antes pelo

⁴⁶ Vgl. G. Kruck. *Selbständigkeit und notwendige Vergewisserung. Hegels Urteilslehre im Vergleich zu Brandoms Verstehenstheorie* [Autonomia e certificação necessária. A doutrina do juízo de Hegel em comparação com a teoria do compreender de Brandom]. In: *Der Begriff als die Wahrheit. Zum Anspruch der Hegelschen „Subjektiven Logik“* (A.F. Koch, A. Oberauer, K. Utz (Orgs.). Paderborn/München/Wien/Zürich 2003, p. 69-84.

contrário, ter essencialmente sua medida em si mesmo. A determinação inferencial de algo pela relação a outro não pode substituir a informação sobre ela mesma.

6. De acordo com Hegel, depende de desdobrar uma forma do conceito, na qual a determinação própria da coisa e sua relação à outra estejam unidas. Aí, onde uma declaração teria que ser feita sobre a essência de uma coisa, em Brandom permanece somente uma conexão simples da referência sem regresso à própria coisa. Assim pode ser afirmado que na teoria de Brandom a coisa perde literalmente sua identidade.

7. Visto que Brandom não chega ao ponto central para determinar algo no seu conceito tal como Hegel concebeu essa determinação, o paralelismo reiteradamente suposto da concepção de Brandom e da lógica de Hegel se dissolve.

Bibliografia

- ARISTÓTELES. *Metafísica*. Giovanni Reale (Org.). São Paulo: Loyola: 2002. 3 vol.
- BRANDOM, Robert B. *Making it explicit. Reasoning, Representing and Discursive Commitment*. Cambridge, Massachusetts ²1998.
- CARNAP, Rudolf. *Symbolische Logik [Lógica simbólica]*. Wien: Springer, 1960.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Wissenschaft der Logik I und II*. In: G.W.F. Hegel. *Theorie-Werkausgabe in zwanzig Bänden (=TW)*. E. Moldenhauer, K.M. Michel (Orgs.). Frankfurt am Main: Suhrkamp-Verlag: 1969s., Vol. 5 e 6.
- HEGEL, G.W.F. *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften I [Enciclopédia das ciências filosóficas]*. In: TW 8.
- HEGEL, G.W.F. *Enciclopédia das Ciências Filosóficas. Em compêndio (1830). Volume I. A Ciência da Lógica*. Texto completo, com os adendos orais, traduzido por Paulo Meneses, com a colaboração de José Machado. São Paulo: Edições Loyola, 1995. (= Meneses)
- IBER, Christian. *Introdução à filosofia moderna e contemporânea: orientação sobre seus métodos (Série Filosofia 216)*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

IBER, Christian. *Historicidade da filosofia em Hegel e Heidegger*. In: Revista Opinião Filosófica Vol. 4. n° 2. 2013, p. 24-33.

IBER, Christian. *Observações sobre a crítica de Hegel à crítica de Kant à razão*. In: Los aportes del itinerario intelectual de Kant a Hegel. Comunicaciones del I Congreso Germano-Latinamericano sobre la Filosofía de Hegel/ Os aportes do itinerário intelectual de Kant a Hegel. Comunicações do I Congresso Germano-Latino-americano sobre a Filosofia de Hegel. Héctor Ferreiro, Thomas Sören Hoffmann, Agemir Bavaresco (Coms./Orgs.). Série Filosofia 225. Porto Alegre, RS: Editora Fi, EDIPUCRS, 2014, p. 815-821. ISBN – 978-85-66923-38-4, 1571 p.

JÄSCHE, Gottlob Benjamin (Org.). *Immanuel Kants Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen*. Königsberg: F. Nicolovius, 1800. (= Kant. *Jäsche-Logik*)

KANT, Immanuel. *Reflexionen (aus dem handschriftlichen Nachlass)*. In: I. Kant. Werkausgabe der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Berlin 1900s., Abteilung III. Vol. 14-19.

KEMMERLING, Andreas. *Vorlesungsmanuskript über die formale Logik* [Manuscrito de uma lição sobre a lógica formal]. Heidelberg 1999. (inédito)

KRUCK, Günter. *Selbständigkeit und notwendige Vergenissierung. Hegels Urteilslehre im Vergleich zu Brandoms Verstehenstheorie* [Autonomia e certificação necessária. A doutrina do juízo de Hegel em comparação com a teoria do compreender de Brandom]. In: Der Begriff als die Wahrheit. Zum Anspruch der Hegelschen

- „Subjektiven Logik“ [O conceito enquanto a verdade. Para a pretensão da „Lógica subjetiva“ hegeliana] (A.F. Koch, A. Oberauer, K. Utz (Orgs.). Paderborn/München/Wien/Zürich: Ferdinand Schöningh, 2003, p. 69-84.
- KUTSCHERA VON, Franz/Breitkopf, Alfred. *Einführung in die moderne Logik* [Introdução à lógica contemporânea]. Freiburg/München: Verlag Karl Alber, 1971.
- LORENZEN, Paul. *Formale Logik* [Lógica formal]. Berlin: De Gruyter 3ª edição, 1967.
- MARX, Karl. *Thesen über Feuerbach* [Teses sobre Feuerbach]. In: Marx/Engels-Werke (= MEW). Berlin (DDR): Dietz-Verlag: 1956s., Vol. 3.
- CARLO PENCO. *Introdução à Filosofia da Linguagem*. Tradução de Ephraim F. Alves. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- POPPER, Karl. *Die Logik der Sozialwissenschaften* [A lógica das ciências sociais]. In: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie [A disputa sobre o positivismo na sociologia alemã]. Theodor W. Adorno, Ralf Dahendorf etc. (Orgs.). Neuwied-Berlin: Luchterhand, 1969.
- POPPER, Karl. *Logik der Forschung* [Lógica da pesquisa]. Tübingen: Mohr-Siebeck, 4ª edição 1971.
- POPPER, Karl. *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* [Os dois problemas fundamentais da epistemologia]. Tübingen: Mohr-Siebeck, 1994.
- QUINE, Willard van Orman. *Grundzüge der Logik*. Übersetzt von Dirk Siefkes [Elementos da lógica. Traduzido por

Dirk Siefkes]. Frankfurt am Main: Suhrkamp-Verlag, 1974.

REICHENBACH, Hans. *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie* [*A ascensão da filosofia científica*]. Braunschweig: Vieweg, 1968.

SEIFFERT, Helmut. *Einführung in die Wissenschaftstheorie 1* [*Introdução à teoria da ciência 1*]. München: C.H. Beck, 1969.

STEGMÜLLER, Wolfgang. *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. I. Wissenschaftliche Erklärung und Begründung* [*Problemas e resultados da teoria da ciência e da filosofia analítica. I. Explicação e fundamentação científicas*]. Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 1969.

TUGENDHAT, Ernst/Wolf, Ursula. *Logisch-semantische Propädeutik* [*Propedêutica lógico semântica*]. Stuttgart: Reclam, 1983.

TUGENDHAT, Ernst/Wolf, Ursula. *Propedêutica lógico semântica*. Tradução de: Fernando Augusto da Rocha Rodrigues. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.