Aviso sobre esta tradução
Este livro é uma tradução automática do texto original em inglês, produzida utilizando ferramentas de tradução automática. Não foi verificado ou revisado pelo autor ou por qualquer outro ser humano. Portanto, podem ocorrer erros, imprecisões, frases mal formuladas ou problemas de formatação. A edição original em inglês permanece a versão definitiva.

Ruminações

Notas e Ensaios Diversos sobre Lógica

AVI SION , Ph.D.

© Avi Sion , 1990-2005.

Protegido por convenções internacionais de direitos autorais.
Todos os direitos reservados.
Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida de qualquer forma, armazenada em sistema de recuperação ou transmitida sem a expressa autorização do autor e editor, exceto em caso de breves citações com a devida menção da fonte.

CreateSpace Edition, 2014.

Publicado pela primeira vez em 2005. Edição ampliada no mesmo ano.
Por Avi Sion em Genebra, Suíça.

Informações de catalogação da biblioteca:

Sion, Avi.
Ruminações: Notas e Ensaios Diversos sobre Lógica.

Sem índice. Sem bibliografia.

ISBN 978-1495928178

RESUMO.

Ruminações é uma coleção de notas e ensaios diversos sobre Lógica. Estes complementam e enriquecem os escritos anteriores do autor, analisando ou revisando certos temas com mais profundidade.

Entre os muitos tópicos abordados, incluem-se:

- a importância das leis do pensamento e como elas são aplicadas usando a lógica do paradoxo;
- Detalhes da lógica formal, incluindo algumas novas e importantes perspectivas sobre o aninhamento, a fusão e a divisão de proposições hipotéticas;
- Detalhes da lógica causal, incluindo o raciocínio analógico de causa para causa;
- Uma análise fenomenológica de vanguarda sobre a negação.

Além disso, este volume serve para publicar uma série de notas e ensaios anteriormente publicados apenas no site www.TheLogician.net, incluindo uma história da lógica judaica e uma análise da lógica islâmica.

Conteúdo

1. **Sobre as Leis do Pensamento 7**
    1. Raciocínio Dialético 7
    2. Gênese dos Axiomas 10
    3. Proposições Paradoxais 12
    4. Contradição 18
    5. Variedades de Contradição 21
    6. Dois pesos e duas medidas 23
    7. Estatuto Especial das Leis 26
    8. Motores do Pensamento Racional 30
    9. Cogito, Ergo Sum 31
    10. Sobre a identidade 33
2. **Sobre a Integração 36**
    1. Pensamento crítico 36
    2. Apropriação indevida 37
    3. Evidências 38
    4. Detalhes 40
    5. Parece e É 40
    6. Adução 41
    7. Pertinência 42
    8. Tentativa e erro 43
    9. Específico do Campo 44
    10. O Fator Humano 45
    11. Teorizando 48
    12. Aproximando-se da realidade 50
    13. Experiment 51
    14. O Princípio da Incerteza 53
    15. Ética Epistêmica 57
    16. Fenomenologia 59
    17. Aparência, realidade e ilusão 62
    18. Existência e não existência 65
    19. Filosofia e Religião 69

3. Sobre Palavras 83
1. Significado 83
2. Distinções Tradicionais 90
3. Lógica e Linguística 98
4. Diálogo 104
5. Polos da Dualidade 107

4. Sobre a Lógica Formal 110
1. Forma e Conteúdo 110
2. Sujeito Singular 112
3. Formulários Especiais 115
4. Lógica Fuzzy 117
5. Determinantes Adicionados 118
6. Expressões Relacionais 121
7. Disjunção 123
8. Implicação Material e Estrita 133
9. Aninhamento de hipóteses 137
10. Teses Compostas 140
11. Validação do Aninhamento 145
12. Parênteses na Lógica 149

5. Sobre paradoxos 151
1. Sobre o Paradoxo do Mentiroso 151
2. Não fazer nenhuma reivindicação 153
3. As artimanhas de Nagarjuna 157
4. Não apreensão das não-coisas 166
5. Uma Impossibilidade Formal 172
6. A dicotomia analítico/sintético 177
7. Sobre o Paradoxo de Russell 180
8. Uma ilustração de Russell 182
9. Sobre o Paradoxo de Grelling 185

6. Sobre a "Lógica Moderna" 192
1. Uma Escola de Lógicos 192
2. Supostos Novos Métodos 192
3. "Lógica" não aristotélica 194

4. A “lógica” pós -moderna 198
5. Meras manipulações 200
6. Pensamento reflexivo 202
7. Lógica Convencional 204
8. Verdades Absolutas 205
9. Intocado pela Consciência 206
10. Atomismo Lógico 207
11. Julgamentos Exclusivos 211
12. Termos Vazios 213

7. Sobre o Desenvolvimento Cognitivo 215

1. O Quarto R 215
2. Estudos empíricos 217
3. O Modelo de Piaget 220
4. Os experimentos de Piaget 222
5. Linhas de Investigação 229
6. Técnicas Experimentais 233
7. Línguas particulares 235

8. Sobre a Lógica Causal 239

1. Indução de Causantes 239
2. Verdadeiro para todos os opostos 241
3. Extensional ao Natural 242
4. As Negações de Hume 243
5. O Mentalismo de Hume 247
6. Conjunção constante 250
7. Bolas de bilhar 252
8. Contra Kant sobre o Livre-Arbítrio 254
9. Alegadas influências 259
10. Inferências Analógicas 262

9. Sobre a Negação 269

1. Negação na Adução 269
2. Fenômenos Positivos e Negativos 273
3. A experiência positiva precede a negação. 276
4. A negação é uma intenção 281

5. Consequências Formais 284
6. Negação e as Leis do Pensamento 288
7. Experiência Pura 293
8. A consistência é natural. 296
9. Estado da Lógica da Causalidade 299
10. Zero, Um e Mais 301
11. Psicologia da Negação 306
12. Negação na Meditação 307

10. Lógica Judaica: Uma Breve História e Avaliação 310

1. Introdução 310
2. Alegações tradicionais e registro histórico 312
3. Comparações e Avaliações 318

11. Lógica Islâmica 329

1. A Estrutura da Lei Islâmica 329
2. Hermenêutica Islâmica 334
3. Intérpretes 345

12. Aspectos Lógicos da *Arqueologia* de Foucault 349

1. Escorregadio 349
2. Pegue-o 353
3. Cura 362

13. Comentários sobre 3 capítulos de Foucault 370

1. *Las Meninas* 370
2. *A Prosa do Mundo* 371
3. *Representando* 376

14. Conceitos de Semântica de Bolzano 387

1. "Proposições-em-si" 387
2. "Ideias-em-si" 391
3. A questão do tempo 396

Obras de Avi Sion 401

Os títulos das seções nos capítulos 1 a 9 foram adicionados nesta reimpressão para facilitar a leitura.
Três capítulos foram omitidos desta reimpressão: “Os Métodos de J.S. Mill” (2005), que foi reimpresso juntamente com *A Lógica da Causalidade* ; e “Adendos à *Lógica Judaica* ”. (1997-2005) e “Diagramas para *a Lógica Judaica* ” (2005), que foram reimpressos com *Lógica Judaica* . Os últimos capítulos restantes foram renumerados de 10 a 14.

1. SOBRE AS LEIS DO PENSAMENTO

1. Raciocínio Dialético

As três "Leis do Pensamento" podem ser brevemente explicadas da seguinte forma:

1. *Tese* : existem certas aparências; as aparências aparecem.
2. *Antítese* : existem incompatibilidades entre certas dessas aparências; nesses casos, uma ou ambas devem ser falsas.
3. *Síntese* : algumas aparências restantes devem ser verdadeiras; descubra quais!

Nessa perspectiva, podemos considerar **a dialética** como uma forma fundamental de pensamento, por meio da qual o conhecimento progride continuamente. Não se trata de um mero detalhe, um processo de pensamento ocasional, mas sim de uma força motriz, um motor do pensamento.

As leis não são mera informação, mas sim apelos à ação cognitiva. Elas impõem medidas cognitivas proativas e corretivas, para garantir (tanto quanto possível em qualquer

momento dado) verificação, consistência e completude contínuas.

(i) A lei da identidade nos diz para buscarmos os fatos e analisá-los da melhor maneira possível. O propósito dessa lei é incutir nas pessoas um respeito saudável pelos fatos, no processo de observação e julgamento. É essencialmente um apelo à honestidade e à submissão ao veredito da verdade. As pessoas frequentemente pensam, ou agem como se pensassem, que ignorar ou negar fatos ou argumentos desagradáveis fará com que eles "desapareçam" – a lei da identidade diz: "não, eles não desaparecerão, você deve levá-los em consideração".

Algumas pessoas pensam que é impossível ignorarmos que "A é A". Longe disso! Todos nós frequentemente fazemos isso – como quando nos recusamos a olhar para as evidências ou a admitir uma demonstração lógica; quando evitamos a realidade ou a evadimos depois de a termos vislumbrado; quando mentimos para nós mesmos ou para os outros; e assim por diante. Se a lei da identidade fosse sempre obedecida por nós, não haveria necessidade de formulá-la. A lógica afirma o óbvio, porque muitas vezes é evitada.

(ii) Quando a lei da não contradição nos diz "você não pode afirmar e negar uma proposição ao mesmo tempo", ela também nos diz que se, no decorrer do discurso, encontrarmos uma situação em que uma proposição parece verdadeira (por algum motivo) e falsa (por outros motivos), ***temos que voltar ao início do nosso discurso e descobrir***

onde erramos no seu desenvolvimento [1]***, e temos que efetuar uma correção apropriada para eliminar a dificuldade*** .

Não estamos simplesmente dizendo: "ah, existe uma contradição", e deixando por isso mesmo, perplexos. Não, somos impelidos a buscar uma solução para o problema, ou seja, a resolver a contradição. Estamos inferindo que deve haver algo errado em nosso raciocínio anterior que nos levou a esse enigma, algum erro de observação ou raciocínio que precisa ser corrigido. Enquanto essa situação for tolerada e não conseguirmos identificar a fonte do erro, a credibilidade de todo o conhecimento relacionado diminui proporcionalmente. A consistência deve ser restaurada o mais rápido possível, ou corremos o risco de colocar em dúvida todo o conhecimento subsequente.

(iii) Da mesma forma, a lei do terceiro excluído não nos informa apenas que "nenhuma proposição pode ser considerada nem verdadeira nem falsa". Essa lei insiste que, se nos encontrarmos em tal situação, e de fato for o caso de que tanto uma proposição quanto sua negação exata pareçam falsas, não podemos deixar o assunto de lado nem esperar encontrar alguma posição de compromisso – temos que, eventualmente, o mais rápido possível, encontrar uma boa razão para optar por um lado ou outro. Não há meio-termo logicamente aceitável, nenhuma via de escape.

Essas implicações práticas inerentes às leis do pensamento também podem ser caracterizadas como pensamento

[1] "Verifique suas instalações", diria Ayn Rand.

dialético. Nessa perspectiva, a “tese” é o nosso conhecimento (ou opinião) tal como se apresenta num dado momento; a “antítese” é a descoberta de uma falha lógica nessa tese, que nos leva a ter dúvidas sobre ela e a buscar sua revisão; e, finalmente, a “síntese” são as correções que fazemos em nossas premissas, de modo a resolver a dificuldade encontrada e obter um novo estado de conhecimento menos problemático.

2. Gênese dos Axiomas

Os axiomas não são pontos de partida arbitrários e predeterminados do verdadeiro conhecimento humano . Podem ser dedutivos ou indutivos, mas em ambos os casos são, em certa medida, *empíricos* (no sentido amplo de "fenomenológico", ou seja, sem depender de qualquer pressuposto materialista ou mentalista sobre o que é experienciado).

Os axiomas dedutivos são estabelecidos usando certos *argumentos* lógicos positivos ou negativos , que naturalmente consideramos convincentes. Mas mesmo um axioma dedutivo depende de certas experiências, aquelas *que lhe deram origem* . *aos* conceitos e técnicas lógicas envolvidos na proposição e seu reconhecimento como um axioma.

O argumento positivo para um axioma é essencialmente dilemático: “seja isto ou aquilo, então isto é verdade”. Um exemplo é o axioma de que a diversidade existe. A mera

aparência de diversidade é em si um caso de diversidade, suficiente para estabelecer o fato da diversidade. Não adianta argumentar (como Parmênides ou Buda) que essa aparente diversidade é uma "ilusão" e que "tudo é realmente um" – porque a coexistência de ilusão e realidade é em si um evento de diversidade. Assim, a diversidade realmente existe e não pode ser simplesmente ignorada. Ainda poderíamos tentar sustentar a tese de que a realidade é, em última análise, unitária, mas somente se explicarmos de forma convincente o fato da diversidade.

Os axiomas dedutivos também são justificados negativamente por meio da lógica paradoxal, ou seja, demonstrando que suas contradições são *autocontraditórias* . Por exemplo, "Não há diversidade" é uma afirmação de diversidade (já que envolve muitas palavras, muitas letras, muitos sons, etc.) e, portanto, autocontraditória; donde, é *evidente* que "Há alguma diversidade". Esse argumento também pode ser interpretado (como acima) como dilemático em sua forma: "quer você negue ou afirme a diversidade, você a afirma".

Os axiomas indutivos baseiam-se em alguma generalização, ou (em sentido mais amplo) adução, a partir da experiência; mas esse processo indutivo, nesse caso, dificilmente precisará de revisão. Muitas verdades úteis à epistemologia são indutivas e, uma vez realizadas, permanecem imutáveis; comportam-se, portanto, em grande medida como axiomas

dedutivos e, por analogia, podem ser classificadas como axiomas indutivos.[2]

Por exemplo, o fato de a maioria das nossas crenças ser contextual é uma verdade não contextual, embora baseada na observação comum. A consciência de que a maior parte do nosso conhecimento é empírica e sujeita a revisão à medida que novas experiências são vivenciadas, que está em constante fluxo, alterando-se e crescendo – esta é uma observação ampla que, uma vez compreendida, não será afetada por quaisquer dados empíricos adicionais. Esta observação não é inútil, observe bem: ela afeta logicamente a busca pelo conhecimento, ensinando-nos a permanecer conscientes da natureza não definitiva da maioria das nossas crenças.

Mas observe também que o referido princípio da contextualidade é bastante vago; ele não pode, por si só, colocar em dúvida um conhecimento específico (isto é, sem algum outro motivo mais específico para a dúvida). Outro exemplo de tal verdade geral, porém inespecífica, é o princípio (derivado da lei do terceiro excluído) de que "sempre existe alguma explicação". Esse princípio otimista serve para incentivar a pesquisa, mas não nos diz qual é a solução específica do problema.

---

[2] De fato, pode-se argumentar que, uma vez que os axiomas 'dedutivos' possuem alguma base empírica (como já explicado), eles são, em última análise, apenas um caso especial de axioma 'indutivo'.

3. Proposições Paradoxais

Uma proposição paradoxal (simples) tem a forma "se P, então não P" ou "se não P, então P", onde P é qualquer forma de proposição. É importante entender que ***tais proposições são logicamente legítimas dentro do discurso: um paradoxo (simples) não é uma contradição*** . Por outro lado, um paradoxo duplo, ou seja, uma afirmação de que tanto "se P, então não P" quanto " se não P, então P" são verdadeiras em um dado caso de P, é de fato uma contradição.

A lei da não contradição afirma que a conjunção "P e não-P" é logicamente impossível; ou seja, proposições contraditórias não podem ser ambas verdadeiras. Da mesma forma, a lei do terceiro excluído afirma que "não-P e não-não-P" é logicamente inaceitável. A razão para essas leis é que tais situações de antinomia nos colocam em um dilema cognitivo – ficamos sem saída para a dificuldade lógica, sem solução para o problema inerente.

Por outro lado, um paradoxo simples não representa tal ameaça ao pensamento racional. Ele nos deixa com uma saída lógica – a saber, a negação do antecedente (por ser autocontraditório) e a afirmação do consequente (por ser autoevidente). A proposição "se P, então não P" implica logicamente "não P", e a proposição "se não P, então P" implica logicamente "P". Assim, exceto em casos de paradoxo duplo, *uma proposição que implica sua própria negação é necessariamente falsa, e uma proposição que é implicada por sua própria negação é necessariamente verdadeira* .

Decorre, portanto, que a conjunção dessas duas proposições hipotéticas, ou seja, o paradoxo duplo, viola o princípio da não contradição, uma vez que resulta na conclusão composta de que “P e não P são ambas verdadeiras”. O paradoxo duplo também viola o princípio do terceiro excluído, pois implica igualmente que “P e não P são ambas falsas”.

Essas diversas inferências podem ser comprovadas e elucidadas de várias maneiras:

- Uma vez que uma proposição hipotética como "se x, então y" significa "x e não y é impossível" – segue-se que "se P, então não P" significa "P e não não P são impossíveis" (ou seja, P é impossível), e "se não P, então P" significa "não P e não P são impossíveis" (ou seja, não P é impossível). Observe bem esta explicação.

  Sabemos que a negação de P é o mesmo que não-P, e a negação de não-P é igual a P, graças aos princípios da não contradição e do terceiro excluído. Além disso, pelo princípio da identidade, repetir o nome de um objeto não duplica o objeto: ele permanece o mesmo; portanto, a conjunção “P e P” é equivalente a “P” e a conjunção “não-P e não-P” é equivalente a “não-P”.

  Note que o significado de “se P, então nãoP” é “(P e não nãoP) é *impossível* ”. Assim, embora isso implique que “nãoP é verdadeiro”, não se *segue* que “se nãoP é verdadeiro, P implica nãoP”. Da mesma forma, *mutadis mutandis* , para “se nãoP, então P”. Estamos aqui preocupados com a implicação estrita (necessidade lógica), não com a chamada implicação material.

A razão pela qual essa posição rigorosa é necessária é que, na prática, a verdade e a falsidade são contextuais – a maior parte daquilo que consideramos verdadeiro hoje pode revelar-se falso amanhã, e vice-versa. Por outro lado, a necessidade ou impossibilidade lógica referem-se a uma relação muito mais forte, que, em princípio, uma vez estabelecida, não deveria variar com as mudanças no contexto do conhecimento: aplica-se a *todos* os contextos concebíveis.

- Uma vez que uma proposição hipotética como "se x, então y" pode ser reformulada como "se x, então (x e y)", segue-se que "se P, então não P" é igual a "se P, então (P e não P)", e "se não P, então P" é igual a "se não P, então (não P e P)". Nessa perspectiva, uma proposição autocontraditória implica uma contradição; como a contradição é logicamente inadmissível, segue-se que tal proposição deve ser falsa e sua contraditória deve ser verdadeira. Isso pode ser expresso por meio de apódose, na qual as leis do pensamento fornecem a premissa menor categórica, possibilitando-nos, excepcionalmente, extrair uma conclusão categórica de uma premissa hipotética.

Se P, então (P e não-P)

mas: não(P e nãoP)

portanto não P

Se não for P, então (não for P e P)

mas: não(nãoP e P)

portanto não nãoP

- Também podemos tratar essas inferências por meio de dilemas, combinando a afirmação dada "se P, então não P" com "se não P, então não P" (esta última decorrente da lei da identidade); ou, similarmente, "se não P, então P" com "se P, então P". Isso nos dá, construtivamente:

Se P então nãoP – e se nãoP então nãoP

mas: ou P ou nãoP

portanto, nãoP

Se não P, então P – e se P, então P

mas: ou nãoP ou P

portanto, P

O paradoxo às vezes tem consequências remotas. Por exemplo, suponha que Q implique P, e P implique não-P (que, como vimos, pode ser reescrito como P implica tanto P quanto não-P). Combinando essas proposições em um

silogismo, obtemos a conclusão "se Q, então P e não-P". Esta última também é uma proposição paradoxal, cuja conclusão é "não-Q", embora a contradição no consequente não diga respeito diretamente ao antecedente. De forma semelhante, a não-exclusão do meio pode aparecer na forma "se Q, então nem P nem não-P". Tais proposições também são encontradas na prática.

É interessante notar que essas formas, "Q implica (P e não-P), portanto Q é falso" e "Q implica (não-P e não-não-P), portanto Q é falso", são os argumentos implícitos em nossa aplicação das leis do pensamento correspondentes. Quando nos deparamos com uma antinomia no conhecimento, buscamos dialeticamente nos livrar dela, **encontrando e corrigindo algum (ns) erro(s) *anterior* (es) de observação ou raciocínio** . Assim, o argumento paradoxal não é apenas um derivado das leis do pensamento, mas, de forma mais ampla, a própria maneira como as aplicamos regularmente na prática.

Ou seja, o processo dialético que utilizamos após a descoberta de uma contradição ou de um terceiro excluído (ou, aliás, de uma violação da lei da identidade) significa que acreditamos que:

> **Toda aparente ocorrência de antinomia é, na realidade, uma ilusão.**

Trata-se de uma ilusão *decorrente de paradoxo* , ou seja, significa que *algumas das premissas* que levaram a essa conclusão aparentemente contraditória ou que exclui o meio-termo estão incorretas e precisam ser corrigidas. A

antinomia nunca é categórica, mas hipotética; é um sinal de alguma suposição ou pressuposto anterior errôneo e depende dele. A aparente antinomia contribui para o conhecimento ao revelar alguma falha em sua totalidade e nos encorajar a revisar nosso pensamento anterior.

Contradição e paradoxo estão intimamente relacionados, mas não são a mesma coisa. Paradoxo (isto é, paradoxo simples, não duplo) não é equivalente a antinomia. Podemos considerá-los como dificuldades cognitivas de diferentes graus. Nessa perspectiva, enquanto a antinomia categórica seria um beco sem saída, bloqueando qualquer pensamento posterior, o paradoxo é um grau mais brando (mais hipotético) de contradição, passível de resolução.

Podemos observar, a partir de tudo o que foi dito anteriormente (e de outras observações abaixo), o papel crucial que o paradoxo desempenha na lógica. A lógica das proposições paradoxais não se limita a casos especiais e isolados, como o paradoxo do mentiroso. Ela é uma ferramenta essencial na busca pelo conhecimento, ajudando-nos a estabelecer os fundamentos do pensamento e, de modo geral, a manter nosso raciocínio livre de impurezas lógicas.

A compreensão das formas paradoxais não é uma descoberta da lógica moderna [3], embora seja relativamente recente (datando talvez da lógica escolástica do século XIV d.C.).

4. Contradição

Muitas pessoas interpretam mal o que nós, lógicos, queremos dizer com " contradição ". O contraditório de um termo "A" é sua negação, "não A", que se refere a tudo e qualquer coisa no universo que não seja A, ou seja, onde quer que A esteja precisamente ausente no mundo. A relação de contradição entre A e não-A é mútua, reversível e perfeitamente simétrica.

A presença de algo (A) exclui sua ausência (isto é, não A) nessa mesma coisa, e vice-versa, se todas as coordenadas de espaço e tempo forem idênticas. Contudo, isso não exclui a possibilidade lógica de que a mesma coisa possa ser parcialmente A e parcialmente não A. Assim, a lei do pensamento "ou A ou não A" também pode ser expressa de forma mais quantitativa como "ou 'tudo A' ou 'tudo não A' ou 'parte A e parte não A'".

---

[3] Por exemplo, Charles Pierce (EUA, 1839-1914) observou que algumas proposições implicam todas as outras. Não sei se ele percebeu que essa é uma propriedade de proposições autocontraditórias ou logicamente impossíveis; e que proposições autoevidentes ou necessárias têm a propriedade oposta de serem implicadas por todas as outras. Suspeito que ele estivesse pensando em termos de implicação material, e não estrita.

Algumas pessoas invocam essa possibilidade de três alternativas como um argumento *contra* as leis do pensamento! Mas isso é um mal-entendido – ou pior, uma sofística deliberada.

Se algo, por exemplo, 'B', implica, mas não é implicado por não-A, então (isto é, B) é tão 'incompatível' com A quanto não-A o é, mas não é contraditório a A: é meramente *contrário* a A. O não-A contraditório de A difere dos contrários de A porque *a ausência* de não-A implica A, enquanto que no caso de meros contrários como B (ou B1 ou B2… etc.) essa relação lógica adicional de 'exaustividade' não se aplica.

Quando contraditórios são colocados em uma disjunção, 'ou A ou não-A', a disjunção envolvida significa tanto exclusão mútua ('ou', significando 'não juntos') quanto exaustividade ('ou', significando 'e não há outra alternativa'). Significa: se 'A', então não 'não-A'; e se não 'A', então 'não-A'.

Por outro lado, qualquer número de contrários pode ser colocado em uma disjunção: 'A ou B ou B1 ou B2… etc.', de modo que a presença de qualquer disjunto implica a ausência de todos os outros; mas tal disjunção não é exaustiva, a menos que especifiquemos que a lista de contrários nela contida é completa. Se essa lista *for* de fato completa, então a negação de todos os disjuntos, exceto um, implica a afirmação do restante. Assim, 'não-A' pode ser equiparado à disjunção exaustiva de todas as coisas no mundo 'contrárias a A'.

Algo *diferente* de A, por exemplo, 'C', não é necessariamente contraditório ou mesmo contrário a A. **O mero fato da diferença não implica incompatibilidade** . Coisas diferentes (como A e C) podem ser compatíveis, ou seja, capazes de coexistir na mesma coisa, no mesmo tempo e lugar. 'Diferença' simplesmente significa que somos *capazes de distinguir* entre as coisas em questão: isto é, elas não são uma só e a mesma coisa quando aparecem diante da nossa consciência. Coisas 'semelhantes' podem ser iguais na aparência, mas não serem uma só (por exemplo, dois exemplares do mesmo tipo); ou podem ser uma só (isto é, partes de um único todo), mas não serem a mesma coisa.

Assim, por exemplo, a relação lógica entre as cores preta e branca depende de quão precisamente as observamos. Elas são diferentes, pois são distinguíveis. Como podem coexistir em diferentes partes da mesma superfície, são amplamente compatíveis. No entanto, em si mesmas , são contrárias; ou seja: se eu percebo uma superfície ou parte de uma superfície como totalmente branca, e você percebe *o mesmo* lugar e momento como totalmente preto, nossas afirmações são incompatíveis [4]. Essa irreconciliabilidade não é uma contradição, porém, porque é possível que uma superfície não seja nem preta nem branca.

[4] Note-se que nossa discordância não é terminológica. No passado, concordamos sobre a que experiências correspondem os termos "negro" e "branco"; aqui, porém, divergimos repentinamente.

5. Variedades de Contradição

A expressão " **contradição em termos** " refere-se a um termo composto por elementos incompatíveis, como "A e não A" ou "A e B (onde B é contrário a A)". Tal termo confuso pode ser considerado paradoxal, bem como internamente inconsistente, uma vez que implica que a contradição é possível, de modo que as leis do pensamento são negadas por ele e, então (por generalização, se preferir) "tudo é permitido", incluindo a negação da conjunção "A e não A".

> Por exemplo, o termo “realidade ilusória” é uma contradição em termos. Por outro lado, observe que termos como “um ser humano desumano” ou “um judeu antissemita” não são, estritamente falando, contradições em termos; eles se referem a possibilidades naturais de conjunção, apenas a terminologia usada os faz parecer superficialmente contraditórios (ou seja, existem pessoas que se comportam de maneira desumana, ou judeus que odeiam seu próprio povo).

A proposição 'A não é A' (ou 'algo que é A também não é A'), sendo autocontraditória, implica 'A é A', sua forma contraditória. Essa afirmação deve ser explicitamente reconhecida, embora óbvia, porque correlaciona dois conceitos importantes, a saber, 'inconsistência interna' e 'a lógica dos paradoxos'.

A afirmação 'A não é A' é logicamente impossível, porque afirma e nega a mesma coisa simultaneamente. Portanto, a

afirmação oposta é verdadeira. Essa afirmação, ou seja, 'A é A', é logicamente necessária, porque *até mesmo sua contraditória* 'A não é A' a implica.

Quem afirma que 'A não é A' está admitindo que 'A é A' – ***ipse dixit*** , ele mesmo o disse! Enquanto que quem afirma que 'A é A' é coerente consigo mesmo.

A autocontradição consiste em três itens:

1. A proposição em questão, chamemos-lhe P.
2. A admissão de que se trata de *uma declaração assertórica* , ou seja, uma declaração que afirma ou nega algo.
3. A admissão de que todas as afirmações assertóricas *envolvem reivindicações* de consciência, conhecimento, verdade, etc.

Assim, dado P (por exemplo, "a realidade é incognoscível"), admita-se que P implica "isto é uma asserção" – mas todas as asserções implicam algum conhecimento da realidade – *portanto* , P implica não-P. Há um processo de P para sua negação, que a Lógica exige que reconheçamos. Essa exigência não pode ser recusada sem cometer a mesma autocontradição. Esta não é uma prova circular ou ad infinitum, mas um apelo à honestidade, sem a qual nenhum diálogo é possível.

O fato de todas as proposições assertóricas afirmarem é um aspecto da Lei da Identidade. A Lei da Não Contradição pode ser discernida no argumento: todas as asserções

afirmam algo; P é uma asserção; portanto, P afirma; logo, se P nega afirmar, P implica não-P. A Lei do Terceiro Excluído também está implícita aqui, na consciência de que não temos escolha a não ser rejeitar firmemente P.

6. Dois pesos e duas medidas

As contradições aparecem no discurso de muitas maneiras. Nem sempre são explícitas, podendo estar ocultas no próprio ato de fazer uma afirmação ou nos critérios de julgamento utilizados.

Uma afirmação pode ser paradoxal porque **implica inerentemente** sua própria contradição, embora à primeira vista não pareça ser autoinconsistente. Tal implicação nem sempre é formal, mas requer consciência do significado dos termos utilizados. Essa forma de autocontradição indireta tem sido chamada de "falácia do conceito roubado" [5].

Por exemplo, a afirmação cética "Eu não sei nada" pode ser rejeitada como autocontraditória, porque assim que alguém a faz – alguém *que entende e compreende o significado* dos termos "eu", "sei" e "nada" – isso por si só é prova absoluta de que a pessoa em questão "sabe" *alguma* coisa, donde a afirmação original (de ignorância total) se mostra inevitavelmente contraditória e, portanto, necessariamente falsa.

---

5 Por Ayn Rand e (creio eu) Nathaniel Branden.

Assim, em casos desse tipo, a implicação tácita é que um dos termos usados (não saber nada) inclui implicitamente o ato em questão (saber que não sei nada), como um exemplo que contradiz a afirmação explícita. (Reformular a referida declaração como "Eu não *sei* nada" não altera suas premissas subjacentes, obviamente.)

Existem inúmeros exemplos dessa autocontradição inerente. Dizer "Não tenho nada a dizer" é dizer algo. Afirmar "Não temos memória" é autocontraditório, porque cada termo nessa frase pressupõe uma palavra, um conceito e experiências prévias lembradas tanto pelo falante quanto pelo ouvinte. Um exemplo comum e curioso é "Não falo uma palavra de inglês!".

Outra forma importante de autoinconsistência velada é o uso de **um duplo padrão** . Isso consiste em aplicar padrões de julgamento menos rigorosos ao próprio discurso do que ao discurso dos oponentes intelectuais. Muitos discursos filosóficos, e particularmente políticos e religiosos, recorrem a essa metodologia desigual.

A contradição inerente a um duplo padrão torna-se evidente no momento em que analisamos o conhecimento e a metodologia de quem o utiliza como um todo. Nessa perspectiva mais ampla, o usuário de um duplo padrão demonstra clara inconsistência consigo mesmo, mesmo que seu discurso, analisado de forma fragmentada, possa superficialmente parecer coerente.

> Filosofias inteiras podem ser baseadas nesse raciocínio falacioso. Por exemplo, o Fenomenalismo

> estabelece como padrão geral a limitação do conhecimento a dados sensoriais, sem permitir extrapolações destes para supostos objetos materiais externos – contudo, não critica suas próprias aduções usando o mesmo padrão rígido.

Existem duas maneiras de cometer essa falácia: pode-se usar padrões frouxos em seu próprio discurso, enquanto aparentemente se aplicam normas universais ao discurso dos oponentes; ou pode-se aparentar aplicar normas universais a si mesmo, enquanto se criam normas excessivamente rígidas para os outros. Pode-se *isentar-se* das regras lógicas usuais ou fazer *exigências lógicas incomuns aos outros* .

Em ambos os casos, quem adota um padrão duplo entra em conflito com a exigência de uniformidade da lógica. Um pressuposto da razão é que todos os seres humanos estão epistemologicamente no mesmo plano. A equidade é um aspecto do "senso comum". A experiência e a lógica devem ser usadas para convencer a si mesmo e aos outros, e não a manipulação sofística ou a autoridade.

Os padrões de julgamento devem ser justos e universais; todo discurso deve ser tratado igualmente. Se forem defendidas diferenças, estas devem ser justificadas de forma convincente. O princípio da igualdade implica, reconhecidamente, generalização; mas o ônus da prova recai sobre qualquer particularização proposta.

Um exemplo de duplo padrão é o apelo ao relativismo cultural. Pode-se tentar racionalizar ideias ou processos de pensamento contrários à razão comum, alegando que

pertencem a uma estrutura cultural diferente. Tal tolerância parece, à primeira vista, amigável e de mente aberta, mas é proposta sem uma consideração completa de suas implicações negativas para a humanidade e a epistemologia.

7. Estatuto Especial das Leis

As três **Leis do Pensamento** não devem ser interpretadas como algum preconceito de Aristóteles, que alguma descoberta científica – como a dualidade onda-partícula ou a relatividade das medidas do espaço-tempo – poderia concebivelmente questionar ou refutar. Essas leis do pensamento são concebidas como perfeitamente neutras; elas não fazem nenhuma afirmação ontológica ou epistemológica direta e específica, mas resolvem racionalmente o próprio ato e conceito de tais afirmações – daí o seu nome.

Essas leis expressam as maneiras pelas quais assimilamos experiências complexas e resolvemos dificuldades no decorrer do pensamento (conceitos, proposições e argumentos). Somente por meio dessa lógica podemos "dar sentido" ao mundo ao nosso redor e dentro de nós. Ao explicitar essas verdades, Aristóteles possibilitou que os seres humanos passassem a praticar conscientemente a lógica à qual já tendiam inconscientemente.

Essas leis *excluem, Ab initio* , a noção de que algo pode tanto ter quanto não ter determinada propriedade, ou não tê-la nem não tê-la – *no mesmo lugar, no mesmo tempo e nos mesmos aspectos* . Esta última especificação, que Aristóteles

enfatizou clara e repetidamente, é frequentemente ignorada por aqueles que consideram essas leis dispensáveis.

O fato de uma pedra ser azul de um lado e vermelha do outro não é uma contradição, já que as cores diferentes estão em partes diferentes dela. O fato de as cores mudarem com o tempo também não é uma antinomia: o conceito de tempo existe justamente para garantir isso. Não é nenhuma surpresa que você e eu vejamos o mesmo objeto de ângulos diferentes e percebamos aspectos diferentes dele. Que minha visão de mundo e a sua não sejam exatamente idênticas é perfeitamente compreensível, considerando os diferentes contextos de experiência e pensamento que cada um de nós possui.

As leis do pensamento não evitam nem negam o *aparecimento* de contradições ou problemas não resolvidos; elas apenas nos dizem que tais aparências são *ilusões, não realidades* . Elas são concebidas precisamente para nos ajudar a levar em consideração essas discrepâncias aparentes e resolvê-las de alguma forma. Continuamos a precisar das mesmas leis do pensamento nos casos mais complexos descobertos pela física moderna.

A teoria da relatividade é precisamente uma tentativa de racionalizar a surpreendente constância empírica na velocidade da luz, independentemente da direção da medição. A teoria não afirma que não existem verdades absolutas, mas sim que uma determinada maneira de observar os eventos surpreendentes descobertos os torna racionalmente compreensíveis. A teoria afirma que essa

maneira é provavelmente (ou seja, indutivamente) a melhor explicação e, efetivamente, refuta aqueles que a contradizem (a menos que apresentem uma explicação indutivamente melhor, mais alinhada com as descobertas empíricas). Ela não nega as leis do pensamento, mas as aplica.

Da mesma forma, a descoberta de que as mesmas coisas podem se comportar ocasionalmente como partículas e ocasionalmente como ondas não constitui um argumento contra as leis do pensamento. Quer interpretemos essa dualidade epistemologicamente ou ontologicamente, como decorrente de diferentes circunstâncias de observação ou diferentes circunstâncias materiais, afirma-se que se trata de uma descoberta misteriosa que deve ser enfrentada. Essa atitude realista é precisamente o que as leis do pensamento exigem. Qualquer tentativa de interpretar a descoberta, de uma forma ou de outra, é, novamente, uma tentativa de torná-la racionalmente compreensível, para que não a consideremos logicamente impossível.

Em hipótese alguma cientistas ou filósofos podem afirmar seriamente que as leis do pensamento foram revogadas. Tal afirmação é autocontraditória, pois seu oposto seria igualmente aceitável. É como se nada tivesse sido dito. É a negação da razão, a instituição da loucura. As três leis do pensamento, juntas, constituem *o quadro de referência mais incontestável e universal do pensamento racional* .

Note-se também a ênfase que as leis do pensamento dão à *existência* . Um erro comum dos que negam essas leis é considerar a "não existência" como apenas algum outro tipo

de existência, um mundo paralelo ou um local além do espaço e do tempo *de* onde vêm novos seres existentes e *para* onde vão os seres existentes já extintos! Essas pessoas são levadas pelo hábito linguístico a uma *reificação* da palavra "não existência".

Tudo aquilo que aparece positivamente, existe nessa medida. A existência torna-se passível de dúvida na medida em que adicionamos pressupostos à aparência – ou seja, conjecturamos adutivamente o que pode estar além dela. Nesse estágio, surge a dicotomia realidade versus ilusão. Nesse estágio também, entra em jogo o ato racional de *negação* – quando dizemos: isto é aparente, mas (já que dá origem a alguma antinomia) *não é* real, é ilusório.

O 'conceito' de *não* existência, portanto, não possui base empírica direta própria. Baseia-se em um ato racional relativo a experiências de existência. É apenas um produto da imaginação, um depósito mental para *ideias* que não resistiram ao teste da fundamentação existencial.

8. Motores do Pensamento Racional

É importante perceber que as leis do pensamento são **os motores do pensamento racional** . Elas geram perguntas e a busca por respostas; alimentam a curiosidade e impulsionam a pesquisa. Se nos contentamos com a forma como as coisas parecem, por mais contraditórias ou incompletas que sejam, o pensamento fica estagnado. Perdemos a perspectiva e nos tornamos ignorantes. Perdemos a inteligência e nos tornamos

estúpidos. Perdemos o contato com a realidade e enlouquecemos.

Considere a *irrelevância* para a ciência de uma hipotética negação das leis do pensamento. Por exemplo, de acordo com a teoria da relatividade de Einstein, nada pode viajar mais rápido que a luz; contudo, descobriu-se que partículas podem afetar-se instantaneamente, mesmo estando muito distantes umas das outras. Se, diante de tal aparente contradição, simplesmente disséssemos: "Bem, acho que a lei da contradição deve estar errada!" e deixássemos por isso mesmo, nos sentiríamos consolados? Claramente, não — isso não resolveria o problema de fato, mas apenas o varreria para debaixo do tapete. Nossas mentes não descansariam até que uma explicação mais profunda e convincente fosse encontrada.

Aceitar a contradição é simplesmente simplista e evasivo. Da mesma forma, com as violações do princípio do terceiro excluído: se você me fizer uma pergunta e indagar se X é a resposta ou não X, e eu responder que não é nenhuma das duas, mas uma terceira coisa, você ficará satisfeito com essa resposta? Seu conhecimento sobre a questão em pauta não se completa com tal resposta; permanece uma lacuna, que só pode ser preenchida por X ou por não-X. O princípio do terceiro excluído nada mais é do que o reconhecimento da *inadequação* de tais respostas do tipo "nem uma coisa nem outra".

9. Cogito, Ergo Sum

O princípio cartesiano " *cogito, ergo sum* " [6]é composto por duas proposições autoevidentes: "Eu penso" (no sentido de que sou consciente) e "Eu sou" (eu existo). Pois a contradição entre essas proposições é autocontraditória, ou seja, envolve um conceito apropriado e dá origem a um paradoxo. Assim, "Eu não sou consciente" não poderia ser pensado ou dito (nem ouvido ou compreendido) sem que houvesse consciência. Da mesma forma, "Eu não sou" não poderia ser expresso (ou observado) sem que houvesse existência. Portanto, Descartes estava correto ao considerar essas proposições como axiomas; isto é, como primeiros princípios, que não dependem de princípios anteriores.

Note-se, além disso, que essas duas cláusulas são axiomaticamente verdadeiras independentemente uma da outra – e quanto ao " *ergo"* , que sugere que a *soma* decorre do " *cogito"* ? Será que o "portanto" pretende implicar uma ordem de conhecimento, em vez de uma inferência? Poder-se-ia deduzir formalmente a existência a partir da consciência, no sentido de que um ser consciente é, a fortiori, um ser existente; mas, na prática, nunca se recorreria a tal inferência.

Na prática, em minha opinião, temos consciência de outras coisas antes de termos consciência de que temos consciência delas – portanto, não seria correto colocar o "Eu penso"

---

[6] Ver Hamlyn, p. 137. Os comentários aqui apresentados não pretendem ser uma análise exaustiva da declaração *do cogito* , obviamente.

antes do “Eu sou”. Poderia-se argumentar que um bebê pode primeiro experimentar estados internos, mas eu responderia que tais estados são resultados de sensações anteriores. Podemos, no entanto, apoiar a ordem de Descartes, considerando-a lógica, no sentido de que, se o Sujeito não tivesse a capacidade de ter consciência, ele ou ela não teria consciência da existência. Ou seja, talvez signifique: “Eu posso pensar, logo posso saber que sou”.

Mas creio que a interpretação correta seja a seguinte: quando estamos cientes de algo, qualquer coisa, isso proporciona *uma oportunidade para tomarmos consciência de nós mesmos* , ou seja, que existe um Sujeito que está consciente dessa coisa, seja ela qual for. Assim, a primeira oração da frase não é estritamente: “ *Eu* penso”, mas sim: “a consciência das coisas está acontecendo” (ou “o pensamento está ocorrendo”). Daí a segunda oração ser verdadeiramente inferida *indutivamente* , ou seja, podemos muito bem hipotetizar que “existe algo que está consciente das coisas”, isto é, “o pensamento tem um Sujeito, bem como um Objeto”, isto é, “existe um Eu” (ou “Eu existo”).

É *o eu* que se infere da aparência dos objetos – argumenta a razão: eles devem aparecer diante de alguém. É isso que distingue a aparência da mera existência: ela ocorre *por meio da* 'cognição' *por* 'alguém'. Assim, Descartes justifica nossa suposição habitual de um Sujeito cognoscente a partir do fato da cognição. Não se trata de mera convenção gramatical, diz ele, mas sim de que "pensar" *implica* "eu".

10. Sobre a identidade

Onde começa e termina um objeto material [7], considerando o fluxo constante de partículas e energia que entram e saem dele, mesmo (ao longo de um período suficientemente longo) no caso de sólidos aparentes? Precisamos usar os *limites aparentes* das coisas como sua definição espaço-temporal. Ou, mais precisamente, reconhecendo as dificuldades mencionadas, seus *limites ilusórios* . Assim, o conhecimento da matéria se baseia em delimitações arbitrárias e sabidamente imprecisas das "coisas".

Podemos argumentar de forma semelhante em relação aos objetos mentais (isto é, imagens, sons, etc.). À primeira vista, seus limites parecem óbvios; mas, após reflexão, tornam-se duvidosos – imprecisos e inseguros. E sendo este o caso, não podemos argumentar de forma convincente que os limites dos corpos materiais sejam projeções mentais. Se os limites das linhas mentais são incertos, então os limites daquilo que elas pretendem delimitar também o são.

Em última análise, portanto, visto que não conseguimos sequer delimitar mentalmente as coisas mentais ou materiais, todas as delimitações são meros artifícios verbais, ou seja, *afirmações que não podemos comprovar* . Esta observação não se aplica apenas a casos "limítrofes", mas a todos os objetos materiais ou mentais.

Essas são questões muito radicais, que geram um ceticismo profundo. São princípios de vagueza e dúvida muito mais

[7] Já discuti essa questão ontológica em *Fenomenologia* , capítulo IV:5.

perturbadores do que o Princípio da Incerteza, uma vez que questionam, de forma mais fundamental, a validade de qualquer geometria (e, portanto, de maneira mais ampla, da matemática e da física).

Quando alguns filósofos gregos ou indianos expressaram ceticismo quanto à possibilidade do conhecimento humano, talvez fosse a isso que se referiam. Se não podemos delimitar as coisas, como podemos produzir conceitos e proposições precisos? E sem precisão, como podemos julgá-los como verdadeiros ou falsos?

Enquanto a negação do conhecimento em si é autocontraditória, a negação do conhecimento *preciso* não o é. É possível observar a vagueza geral da experiência sem negar a lei da identidade. Se a nebulosidade é a identidade das coisas, ou se somos simplesmente incapazes de focar nossos sentidos o suficiente para ultrapassar tal nebulosidade, permanecemos presos a esse nível de experiência, quer queiramos, quer não.

O melhor contra-argumento que consigo apresentar é que o conhecimento fenomenológico ainda é algum tipo de conhecimento, e isso pode ser usado como ponto de partida para alcançar um conhecimento mais profundo, por meio da *adução* . Ou seja, ainda podemos formular hipóteses ontológicas, passíveis de confirmação ou rejeição contínuas com referência à razão e à experiência, mesmo que o estatuto epistemológico desta última seja, inicialmente, meramente fenomenológico.

Isso não resolve diretamente a dificuldade de medição, mas nos dá alguma esperança de que possamos ter sucesso indiretamente. Deixo a questão em aberto e prossigo.

2. SOBRE A INTEGRAÇÃO

1. Pensamento crítico

O pensamento crítico , ou crítica, consiste em considerar a verdade ou falsidade de uma ideia – não apenas a sua verdade, nem apenas a sua falsidade. Não se trata essencialmente de uma inclinação negativa, assim como não se trata de uma inclinação positiva, mas sim de uma atitude de análise rigorosa e julgamento criterioso, de manter elevados padrões de qualidade.

O que torna uma teoria "científica", em sentido estrito, não é se ela emana de alguma personalidade, instituição ou corporação prestigiosa, mas sim se o máximo cuidado foi tomado para formulá-la e testá-la de acordo com todos os critérios conhecidos da lógica indutiva e dedutiva. Ciência não significa, primordialmente, como alguns imaginam, técnicos de laboratório com aventais brancos ou professores universitários, ou as ciências exatas ou equações matemáticas. O termo "ciência" refere-se inicialmente ao estudo sério, ou à busca do conhecimento em contraposição à mera opinião. Significa um esforço contínuo de metodologia sólida, dentro das possibilidades e da adequação atuais ao campo de estudo em questão.

2. Apropriação indevida

A falácia lógica mais comum talvez seja **a apropriação indevida de expressões lógicas** – usar a linguagem da lógica sem, de fato, recorrer a processos lógicos. Isso muitas vezes basta para convencer algumas pessoas.

Por exemplo: alguém poderia dizer: "é uma suposição razoável que…" sem ter feito qualquer tentativa de verificar logicamente a questão; ou: "pode-se inferir que…" quando nenhum processo lógico, dedutivo ou mesmo indutivo, permite tal inferência. Dá-se a impressão de lógica, mas sem qualquer fundamento factual. Expressões como "deve ser que", "a fortiori", "em conclusão", "por causa de", etc., são usadas livremente como álibis, em vez de lógica, por mera imitação, quando, na verdade, a lógica foi ignorada ou contestada.

É claro que esse tipo de comportamento no discurso nem sempre é desonestidade intencional. Muitas vezes, decorre da ignorância da lógica ou da falta de habilidade lógica, ou mesmo de um pensamento desatento, vago e impreciso. Em particular, muitas pessoas não percebem *a diferença entre inferência estritamente dedutiva e inferência meramente indutiva* – para elas, esses dois modos lógicos são a mesma coisa. Às vezes, mesmo que seu raciocínio seja sólido e seus resultados plausíveis, elas simplesmente não sabem exatamente como chegaram a essa conclusão.

> Um exemplo de desonestidade intencional é o discurso de Nagarjuna, que, como demonstro em *"Ilógica Budista",* está repleto de lógica fingida.

Outro exemplo notável de discurso pseudológico é " *Moisés e o Monoteísmo* ", de Sigmund Freud. Seu método ali pode ser caracterizado como *propaganda enganosa* e *apropriação gradual* . Ele afirma que não se envolverá em certos tipos de argumentação (que seriam obviamente ilícitas ou anticientíficas do ponto de vista lógico); e então, logo em seguida, ou gradualmente depois, insere esse mesmo argumento em seu discurso (para justificar seus preconceitos). Ele reconhece veementemente a invalidade do argumento (para dar a impressão de que sua abordagem é virtuosamente objetiva e científica); então, ignorando friamente os próprios imperativos metodológicos que acabou de admitir, martela suas (previstas) "conclusões". Trata-se de manipulação psicológica. Ele se apoia no prestígio adquirido em sua área para encobrir mentiras referentes a outra área.[8]

3. Evidências

Toda experiência (aparência concreta – percepção física ou mental, ou intuição) é ' evidente ', no sentido de que se manifesta perante a consciência e que tal aparência lhe confere automaticamente um mínimo de credibilidade.

---

[8] É meu desejo analisar esse livro inteiro em detalhes algum dia, para revelar a astúcia e a variedade de seus truques.

Conceitos ou teses (produtos da abstração) não são evidentes em si mesmos nesse sentido (embora também 'apareçam' em certo sentido), mas dependem, para sua credibilidade, de sua relação com certas experiências. Uma experiência é 'evidência para' algum conceito ou tese quando serve para confirmá-lo adutivamente. Um conceito ou tese é 'evidentemente verdadeiro' na medida em que tais evidências para ele sejam encontradas.

Diz-se que um conceito ou tese é "imediatamente evidente" quando é necessário muito pouco esforço para estabelecer sua veracidade, ou seja, quando as evidências suficientes para tal estão prontamente disponíveis a todos.

Um conceito ou tese é "autoevidente" (ou evidente por si só) se puder ser comprovado sem referência a outras evidências empíricas (além da experiência mínima subjacente à sua própria concepção ou formulação). Tal comprovação é alcançada ao se observar ou demonstrar que a negação do conceito ou tese envolve uma inconsistência ou uma autocontradição de algum tipo.

Assim, denominamos de "óbvias" todas as experiências (em si mesmas, ou seja, em si mesmas), bem como os conceitos ou teses "imediatamente evidentes" e "autoevidentes".

4. Detalhes

Um critério importante para a credibilidade das teorias é o **grau de detalhamento** que elas propõem. Por exemplo, a teoria da Criação imediata é vaga, enquanto a teoria da

Evolução gradual oferece descrições detalhadas de entidades e processos. Mas, é claro, mesmo a teoria mais detalhada pode se revelar falsa. A existência de ficções elaboradas na forma de romances (ou fraudes científicas apresentadas como fatos) mostra que o detalhamento, por si só, não é prova.

Deve-se também distinguir entre **explicar** (por exemplo, fósseis são restos de criaturas que viveram na Terra em tempos passados) e **explicar de forma descartável** (por exemplo, fósseis são meros artefatos colocados na Terra por Deus para testar a fé das pessoas). A primeira opção é geralmente preferível à segunda. Embora, mais uma vez, o critério não seja determinante.

5. Parece e É

A seguir, apresentamos alguns **argumentos indutivos** que ajudam a esclarecer *as relações lógicas entre as cópulas 'parece' e 'é'* :

> *Humor incerto:*
>
> P parece verdadeiro e NotP parece igualmente verdadeiro;
>
> portanto (para este observador, neste momento):

P pode ser verdade, e igualmente NotP pode ser verdade.

Humor probabilístico:

P parece ser mais verdadeiro do que NãoP parece ser verdadeiro;

portanto (para este observador, neste momento):

P 'provavelmente' é verdadeiro, e NotP 'provavelmente não' é verdadeiro.

Estado de espírito decisivo:

P parece ser verdadeiro e NotP não parece ser verdadeiro;

portanto (para este observador, neste momento):

P é verdadeiro, e NotP não é verdadeiro.

6. Adução

A inferência adutiva frequentemente assume a forma de um silogismo dedutivamente inválido, como:

Todos os Z são Y, e

Esses X são Y;

Portanto, esses X são provavelmente Z.

É claro que, estritamente falando, a conclusão não decorre das premissas; no entanto, as premissas *sugerem alguma probabilidade* para a conclusão.

Por exemplo: "todos os feijões no seu saco são brancos, e os feijões na sua mão também são brancos; portanto, os feijões na sua mão provavelmente são do seu saco".

7. Pertinência

A pertinência pode ser explicada como a construção de uma premissa maior apropriada, de modo que uma dada premissa menor possa levar à conclusão proposta. (Refiro-me aqui às minhas descobertas em lógica a fortiori, generalizando a forma como compreendemos certas afirmações bíblicas como inferências, interpondo uma suposta premissa maior tácita. [9])

Como se descobre a premissa principal que falta? Ela não é encontrada por meio de uma intuição direta e infalível, mas, como em todo o nosso conhecimento (embora possamos não estar conscientes desses processos mentais), é alcançada indutivamente, por meio de tentativa e erro.

---

9 Veja *Lógica Judaica* , capítulo 4.2.

Pode haver, de fato, várias premissas principais alternativas, igualmente capazes de cumprir a tarefa necessária para tornar a inferência possível – igualmente pertinentes. Podemos estar cientes apenas de algumas dessas possibilidades disponíveis.

Começamos propondo um candidato provável para o cargo de premissa maior. À primeira vista, isso pode parecer a hipótese mais provável. Posteriormente, podemos mudar de ideia, considerando que o candidato não se encaixa em nosso contexto geral de conhecimento em algum(ns) aspecto(s). Por exemplo, a premissa maior proposta pode ser mais geral do que o necessário, de modo que, embora nos permita chegar à conclusão desejada no presente contexto restrito, cause problemas em uma perspectiva mais ampla. Nesse caso, propomos uma premissa maior menos geral ou consideravelmente diferente; e assim por diante, até ficarmos satisfeitos.

Uma hipótese proposta é "pertinente" se for capaz de cumprir sua função, que é inferir a conclusão desejada a partir da premissa (secundária) dada, mesmo que esta seja rejeitada por não se encaixar no contexto mais amplo. Uma premissa maior proposta que não seja capaz de cumprir essa função é "impertinente".

8. Tentativa e erro

Com relação à tentativa e erro envolvidos na adução: "tentativa" significa experimentar uma ideia na prática, testar

uma teoria por meio da observação; e "erro" significa que algumas das ideias que testamos falharão no teste e, portanto, serão eliminadas de consideração posterior ou, pelo menos, ajustadas.

Este é um conceito bastante amplo. Existem talvez inúmeros tipos distintos de "tentativa e erro" – em diferentes áreas de estudo, em diferentes situações – que deveríamos distinguir e listar. Não o farei aqui.

Em todo caso, deve-se ressaltar que esse método simples é onipresente em nossa busca por conhecimento. Já no nível da sensação, o utilizamos o tempo todo. Por exemplo, quando cheiramos a comida para verificar se está fresca, estamos usando esse método. No nível da formação de conceitos, recorremos a ele repetidamente. Por exemplo, quando experimentamos diferentes definições para um grupo de coisas que parecem semelhantes, estamos usando esse método. Da mesma forma, quando formulamos proposições individuais ou compostos de várias proposições, usamos a tentativa e o erro.

A tentativa e o erro não são apenas um "método científico" para teóricos e experimentadores de alto nível – são o caminho fundamental para o conhecimento da humanidade e, de fato, de todos os seres sencientes. Trata-se de "adaptação" ao ambiente no domínio do conhecimento, um subconjunto da adaptação biológica aplicável a organismos conscientes.

9. Específico do Campo

Cada área de estudo possui métodos e parâmetros **peculiares** , bem como muitos outros comuns a outras áreas. Podemos, portanto, referir-nos a princípios especializados da lógica.

Por exemplo, a lógica da pesquisa histórica (historiologia) exige que as várias formas de evidência – vestígios físicos (artefatos, desenhos, escritos, etc.), índices comportamentais (tradições transmitidas oralmente), bem como fontes verbais (testemunhas, testemunhos contemporâneos indiretos, afirmações posteriores de historiadores, etc.) – sejam claramente categorizadas e distinguidas umas das outras, e que seu peso relativo como evidência seja avaliado da forma mais objetiva possível.

10. O Fator Humano

A indução depende muito do fator humano – da nossa inteligência (em alguns casos, genialidade), da nossa mente aberta, da clareza e rigor do nosso pensamento e do distanciamento e cuidado do nosso raciocínio e experimentação.

Ao formular teorias e elaborar testes para confirmá-las ou refutá-las, é fundamental fazer um grande esforço para prever todas as explicações concebíveis e suas possíveis implicações. Se as teorias consideradas não forem todas as concebíveis no contexto atual, ou se não elaborarmos corretamente suas respectivas previsões experimentais,

nossas conclusões indutivas certamente serão falhas e enganosas.

O perigo pode ser ilustrado com o seguinte exemplo da história da ciência [10]. Houve um tempo em que se acreditava que minúsculos organismos vivos poderiam ser "gerados espontaneamente" – por exemplo, larvas poderiam surgir do nada em carne em decomposição. Isso parecia contradizer a tese de que toda a vida foi criada na primeira semana, por exemplo. Para resolver a questão, um cientista chamado Francesco Redi (Itália, 1626-97) idealizou um experimento em 1668, colocando carne em um recipiente onde moscas não conseguiam entrar e observando se moscas emergiam de dentro dele. Como se constatou, nenhuma mosca emergiu da carne, levando Redi à conclusão de que as moscas põem ovos e, nesse caso, foram impedidas de fazê-lo.

Muito bem. No entanto, suponhamos que Redi *tivesse* encontrado moscas na carne. Ele teria chegado à conclusão de que as moscas surgem espontaneamente? Ele teria sido tentado a fazê-lo, já que (pelo que me disseram) não previu outras hipóteses, como a de que os ovos das moscas poderiam ser transportados para a carne como pólen ou estarem sempre presentes nela como bactérias. Se esse fosse o caso, a inferência de Redi a partir da presença de moscas na carne teria sido errônea.

---

[10] Observei este exemplo durante uma palestra há muito tempo, portanto não posso garantir que minha versão atual seja totalmente precisa. Mas não importa, incluo-o aqui apenas para fins ilustrativos.

> Vemos, por meio desse exemplo, a importância de conceber todas as explicações alternativas possíveis para um fenômeno antes de testar as próprias teorias.

Note-se, de passagem, que este é um exemplo do que J.S. Mill, muito mais tarde, chamou de "método dos resíduos". As explicações alternativas são listadas, testadas e eliminadas uma a uma, restando uma teoria na qual ainda podemos confiar. É claro que a confiabilidade da teoria dos resíduos depende da exaustividade da lista original de teorias. Se todas as teorias forem eliminadas, sabemos (pela lei do terceiro excluído) que precisamos, de alguma forma, conceber mais uma. Às vezes, nos falta a inteligência ou a informação necessária para isso.

Um exemplo atual disso é o debate nos EUA entre criacionistas e darwinistas. Os darwinistas apoiam a teoria da evolução de Darwin e apontam para as inúmeras e variadas evidências empíricas ao longo de bilhões de anos (embora a questão da origem permaneça sem solução); enquanto os criacionistas defendem a ideia bíblica do surgimento repentino da vida há apenas alguns milhares de anos e sugerem o "design inteligente" como uma perspectiva alternativa. Cada grupo considera que as ideias do outro não devem ser ensinadas em sala de aula.

Mas, a meu ver, a ideia da criação divina (além de outras especificidades da narrativa bíblica) é, estritamente falando, compatível com o darwinismo, se admitirmos que Deus escolheu instituir a evolução "aleatória" (isto é, mutações genéticas espontâneas e seleção ambiental) como a forma

pela qual a vida que Ele criou na natureza prosseguiria dali em diante. Uma terceira alternativa é, portanto, concebível, que reconcilia as teses conflitantes e permite que a biologia seja ensinada pacificamente em sala de aula.

11. Teorizando

Teorizar, obviamente, não é algo estático e pontual, mas sim um processo contínuo e em constante mudança.

Uma teoria antiga pode ser substituída por uma nova, seja porque *os fatos* atualmente enfrentados não são contemplados pela teoria antiga, seja por algum *motivo lógico ou* Foram encontradas imperfeições ou inadequações *conceituais* na teoria antiga. A nova teoria pode não ser muito diferente da antiga, um mero ajuste, mas deve, em todo caso, trazer algo a mais, seja uma capacidade maior de explicar os fatos, seja algum tipo de aprimoramento lógico ou esclarecimento conceitual.

Ao estabelecer padrões para a teorização, devemos destacar ***a falácia de confiar em "de alguma forma".*** como uma forma de contornar as *lacunas* das próprias teorias. Isso pode ser visto como uma das maneiras pelas quais as pessoas "chegam a conclusões precipitadas".

> Por exemplo, para defender a ideia da teodiceia (justiça divina ou carma), postulamos a tese da reencarnação (neste mundo ou em outro). Ou seja, ao observarmos a injustiça evidente no cotidiano, presumimos inicialmente que deve haver alguma culpa oculta na vida da vítima e

> que os criminosos impunes serão punidos antes do fim de suas vidas. Supomos que, a longo prazo, ao longo de toda uma vida, as discrepâncias aparentes se anulam e o equilíbrio é restaurado. Mas então, percebendo que isso também não é empiricamente verdadeiro, assumimos a reencarnação como explicação. Por exemplo, crianças às vezes são estupradas ou assassinadas; e como essas são claramente vítimas inocentes em sua vida atual, admitindo que as crianças não são punidas pelos pecados de seus pais, a suposição de justiça nos leva a supor que elas cometeram crimes equivalentes em uma vida passada. Da mesma forma, para um criminoso evidentemente impune, presume-se que a justiça divina o punirá em um além, ou que o carma o fará em uma vida futura.[11]

Em casos como este, a grande falácia é contentar-se com um "de alguma forma" para preencher as lacunas da nossa hipótese. No caso da reencarnação, por exemplo, a teoria não deveria ser aceita a menos que *uma descrição exata dos eventos* na transição de um corpo para outro fosse proposta, combinada com *um conjunto de previsões testáveis* que possibilitassem pelo menos alguma confirmação empírica da tese (além dos eventos que ela se propõe a explicar). O *aparente* apoio que uma tese *vaga* sobre reencarnação

---

[11] Como já mencionei em outro lugar, essas doutrinas são injustas para as vítimas inocentes, acusando-as sem justificativa de crimes passados; e acobertam os criminosos, dando a impressão de que estão apenas aplicando a justiça!

oferece à conclusão *preconcebida* de que "sempre há justiça" não é suficiente.

Quase sempre existem obscuridades ocultas em nossas teorias: a vagueza de algum termo, a falta de clareza de alguma proposição, as conclusões precipitadas em algum argumento. De fato, as ciências não podem reivindicar sucesso em sua empreitada enquanto a filosofia não reivindicar o seu próprio sucesso. Enquanto a consciência, o conhecimento, os universais e conceitos e problemas semelhantes da filosofia não forem plenamente compreendidos e resolvidos, tudo o que as ciências específicas disserem ignorará tais obscuridades e incertezas subjacentes. Isso significa que o aparente sucesso da ciência é temporário e limitado. O sucesso só poderá ser reivindicado no infinito, quando todos os ramos do conhecimento atingirem seus respectivos objetivos.

12. Aproximando-se da realidade

O que queremos dizer com uma tese que " *se aproxima da realidade* "? Referimo-nos à *disjunção* de todas as soluções concebíveis (atuais ou futuras) para um problema. A cada *eliminação* de uma dessas soluções alternativas, todas as outras se aproximam de se tornarem "a" solução. É um pouco como um jogo de cadeiras musicais, onde o último participante restante será declarado o vencedor. À medida que a lista de possibilidades diminui, o status de cada solução possível aumenta. Assim, não é apenas pela

confirmação (de uma determinada tese), mas também pela rejeição (de teses alternativas) que a tese em questão avança em nossa estima, ou em seu "grau de verdade". Dessa forma, não precisamos afirmar que toda tese é verdadeira ou falsa sem nuances, e podemos considerar o aspecto quantitativo da indução como tendo justificativa formal.

13. Experiment

Experimento é uma categoria de observação. É a observação em meio a intervenções ativas, em contraste com a observação totalmente passiva. Mesmo quando um observador se move ao redor de um objeto para vê-lo de outros ângulos, sem interferir nele, isso é uma espécie de experimento. Fazer perguntas às pessoas sobre algum assunto também é uma espécie de experimento.

É claro que, quando pensamos em experimento, pensamos especialmente em manipulações de algum objeto – ou seja, em alterar algumas condições dentro ou ao redor dele e observar como suas propriedades ou comportamentos são afetados. O experimento científico pode ser visto como uma forma de acelerar a observação – fazendo o objeto passar por diferentes fases de sua natureza, em vez de esperar que ele varie por acaso. O experimento aprimora a mera observação simplesmente porque expande seu escopo. O experimento

não é uma descoberta recente da ciência moderna, [12]mas sempre existiu – desde que o primeiro homem cutucou algum animal com o dedo para ver como ele reagiria!

Em suma, a distinção da experimentação não reside na manipulação do objeto, mas na ação do observador. A essência da pesquisa experimental continua sendo a observação. Trata-se de uma observação ativa, e não passiva. O experimento não é uma categoria epistemológica à parte e superior à observação.

De fato, poderíamos perguntar se alguma observação é passiva. Mas a resposta é necessariamente sim. Ao final de qualquer atividade experimental, deve haver um momento de observação passiva. Ou melhor, poderíamos dizer que a essência da observação é passiva – olhar e ver com paciência, receptividade e atenção.

É claro que um experimento pode dar errado por uma variedade de razões; seus resultados nem sempre são confiáveis. Ele pode ser projetado com base em pressupostos teóricos ou práticos errôneos; o equipamento físico destinado a controlar ou medir os fenômenos estudados pode ser mal construído ou configurado; os pesquisadores podem não ser suficientemente cuidadosos e precisos em seus manuseios e leituras, seja inadvertidamente ou "acidentalmente/propositalmente"; os pesquisadores podem registrar erroneamente suas descobertas corretas; e os

[12] Embora, é claro, a ciência moderna tenha utilizado a experimentação de forma mais consciente, sistemática e bem-sucedida do que nunca.

resultados podem ser mal interpretados, devido a uma lógica frágil, falta de inteligência, conhecimento limitado ou simplesmente devido a preconceitos conscientes ou inconscientes.

Frequentemente, os experimentadores simplesmente não conseguem enxergar as coisas de forma diferente dos esquemas aos quais estão acostumados e já têm conclusões predeterminadas em mente, independentemente do que os experimentos que realizam impliquem. Às vezes, porém, os resultados experimentais parecem contrariar todas as expectativas e a incredulidade dos pesquisadores acaba sendo legitimada pela revisão de todos os procedimentos e por experimentos adicionais. Se um experimento produz resultados *inexplicáveis* À luz de todo o conhecimento e teoria atuais, *os resultados devem, de fato, ser revisados e refeitos com muito cuidado.*

Assim, teoria e experimento têm uma relação dinâmica e bidirecional. Os experimentos visam confirmar ou refutar teorias, testando suas previsões. Mas as teorias também são usadas para planejar e avaliar experimentos, bem como para explicar seus resultados. Ambos devem ser constantemente adaptados um ao outro.

14. O Princípio da Incerteza

O Princípio da Incerteza da física quântica, segundo o qual não podemos medir com precisão a posição e o momento de uma partícula em um dado instante, pode ser interpretado

epistemologicamente (isto é, como uma dificuldade prática insuperável de observação e cálculo) ou ontologicamente (isto é, como algo externo, uma verdade sobre a própria partícula, de modo que ela não *possui* posição e momento precisos). Considerando-o dessa forma neutra, presume-se que seja geralmente aceito como um fato científico; são as suas interpretações que são debatidas.

A física clássica optaria pela visão epistemológica. Esta argumentaria que, nos níveis fenomênicos em questão, qualquer instrumento ou técnica de medição afeta fisicamente os objetos a serem medidos e, portanto, não pode fornecer um resultado preciso – mas *ainda podemos hipotetizar que* existe uma realidade subjacente, ou seja, que a partícula de fato possui posição e momento. Observe que essa postura é logicamente compatível com a noção de que a suposta "realidade subjacente" jamais será especificamente conhecida, ou seja, não há intenção de evitar a descoberta de que ela é tecnicamente incognoscível.

O positivismo moderno prefere a interpretação ontológica. Diria: não, a imensurabilidade não é uma ilusão subjacente a fatos definidos – *podemos hipotetizar que* a indeterminação é a própria realidade última, a verdade essencial. Observe-se que essa postura é tão hipotética quanto a anterior; ela não pode afirmar conhecer a "realidade última" mais do que a outra visão, visto que a premissa comum é precisamente a de que a realidade é tecnicamente inacessível aos seres humanos. Trata-se, portanto, de uma posição doutrinária, por mais prestigiosos que sejam aqueles que a adotam.

Admitindo-se a suposta impossibilidade de mensuração completa, segue-se que – pelo menos neste caso – nenhuma das duas teses interpretativas é verificável ou falseável. Neste contexto, pelo menos, seu estatuto lógico é o mesmo: são igualmente especulativas.

Ambas as posturas são, reconhecidamente, hipotéticas , mas a primeira é claramente mais simples, enquanto a segunda é filosoficamente mais problemática. Um dos princípios do método científico, em qualquer contexto, é preferir a tese mais simples, a menos que tenhamos bons motivos para buscar uma mais complexa. Ou seja, a visão mais simples é considerada indutivamente mais provável, porque é menos suscetível a afetar o conhecimento previamente estabelecido.

Não somos obrigados a nos contentar com a visão clássica; mas precisamos de *motivos suficientes* para abandoná-la em favor da visão positivista, mais complexa. Esta última envolve algumas suposições revolucionárias sobre a natureza da matéria (a saber, a possibilidade de espontaneidade natural), que não podemos adotar simplesmente por capricho, apenas pelo prazer de desafiar a ordem vigente. Precisamos primeiro demonstrar alguma fraqueza distintiva na visão antiga ou alguma força inédita na nova visão, para justificar uma revisão tão radical de todas as conquistas e explicações anteriores.

Os positivistas argumentam que, como não podemos determinar esses fatos com precisão, poderíamos, para todos os efeitos práticos, considerá-los inexistentes. Mas o resultado não é exatamente o mesmo, pois devemos levar em

conta não apenas as consequências dessa postura em seu campo de estudo específico, mas também em relação ao conhecimento como um todo. Ou seja, não se trata de uma posição inócua – ela possui amplas implicações ontológicas e epistemológicas, aparentemente colocando em dúvida algumas premissas fundamentais da razão (como a de que todos os eventos naturais têm uma causa).

Além disso, não há justificativa para proibir qualquer discussão adicional sobre o assunto daqui para frente. Os positivistas argumentam por intimidação, dizendo, na prática, que "aqueles que discordam de nós não são dignos de consideração intelectual" [13]. Mas certamente os positivistas devem manter a mente aberta, pois podem, de fato, um dia se *provar* errados, caso sejamos capazes de aprofundar nossos estudos sobre a matéria e, eventualmente, encontrar uma maneira de medir experimentalmente o que o princípio da incerteza afirma ser impossível.

Não podemos provar empiricamente um "não posso" – um "não posso" é *uma generalização* da experiência (embora, em alguns casos, seja uma intuição lógica, como na frase anterior). O princípio da incerteza não é um fato puramente empírico, extraído diretamente da experiência; ele emerge dentro de um certo contexto teórico, que molda nossa interpretação dos eventos. Esse contexto, como muitos outros ao longo da história da ciência, ainda pode mudar à

[13] Este também é um argumento de autoridade. Ao qual se pode responder: alguém pode ser um grande físico e um filósofo não tão grande; o mérito em uma área não garante o sucesso em todas as outras. Tais atitudes lembram o autoritarismo religioso.

medida que nosso conhecimento aumenta. Não existe uma teoria científica final e incontestável.

Note bem que não estou defendendo pessoalmente uma ou outra postura aqui [14], mas comparando-as de uma perspectiva neutra, dando a ambas uma consideração justa. Ou seja, estou avaliando *seus discursos* como um lógico, usando um discurso que é pura lógica.

15. Ética Epistêmica

A lógica não se resume apenas às formas de raciocínio, mas também ao estilo intelectual. É, antes de tudo, um ensinamento de ética epistêmica : as atitudes que o intelecto deve adotar para chegar à verdade. Isso inclui a supressão do ego, a mente aberta e a orientação para a verdade, entre muitas outras.

Os verdadeiros filósofos buscam a verdade com afinco. Eles têm perguntas sinceras e tentam respondê-las honestamente. Admitem áreas de dúvida ou ignorância. Estão abertos à mudança e evoluem com o tempo.

Os falsos filósofos representam o papel de filósofos, mas na verdade não o são. Têm pouco interesse na essência das questões, mas buscam deslumbrar o público com sua erudição superficial e seu estilo. Distribuem nomes famosos na esperança de colher a glória alheia. Seguem modismos

[14] Minha neutralidade deve ficar evidente pela postura aberta que adotei em relação à ideia de espontaneidade natural em *A Lógica da Causalidade* (veja, por exemplo, o capítulo 10.1).

intelectuais em busca de ampla aprovação, sendo piedosos ou subversivos conforme a conveniência do mercado de ideias vigente. Para ganhar atenção e fama, podem ser escrupulosamente convencionais ou dizer coisas chocantes.

Eles dizem coisas que pessoalmente não compreendem completamente; alegam possuir conhecimentos que, na verdade, lhes faltam. São apologistas de doutrinas estabelecidas, em vez de pesquisadores; e quando parecem propor alguma nova doutrina, é apenas por meio de uma oposição arbitrária a ideias já consolidadas, de modo a aparentarem originalidade.

Para muitas pessoas, a filosofia é um instrumento de ascensão social ou de poder sobre os outros, em vez de uma busca pela verdade. Essas pessoas podem convencer muitas outras de uma doutrina absurda ou tola, usando o prestígio de sua posição no sistema educacional, na mídia ou em algum outro papel social. Mas, na verdade, elas apenas confundiram as mentes de suas vítimas e as incapacitaram.

Ao filosofar, é prudente manter um tom discreto e objetivo, evitando ao máximo discursos grandiloquentes e explosões emocionais pessoais. Trata-se de uma questão de estilo, não de conteúdo. Contudo, se não houver contenção suficiente nesse discurso, é muito fácil se perder em hipérboles enganosas. A escolha inadequada das palavras pode acabar determinando nossas doutrinas, levando-nos a aproximações e exageros.

Aqui, refiro-me a autores como Nietzsche ou Kierkegaard (e muitos outros), que entrelaçam *de forma marcante* suas

respostas emocionais com suas realizações filosóficas. Eles dão grande importância às suas reações pessoais, escrevendo de maneira narcisista. Assim, diante da constatação de que o homem está sozinho no universo, sem apoio aparente, Nietzsche se entrega a explosões teatrais, dramatizando seu choque absoluto, encenando uma resposta heroica. Tudo isso é grandiloquência, concebida para dar ao seu ego uma sensação de autoimportância; é uma espécie de equivalente mental à masturbação. Kierkegaard – "igual, mas diferente": uma abordagem igualmente emocional, embora autopiedosa e com mais sinceridade.

Essas reações pessoais eram, naturalmente, características da época e do lugar em que esses filósofos viveram. Seus estilos parecem tão "anti-modernos" – poucos se permitiriam tais tonalidades hoje em dia. Talvez sejamos menos extravagantes, mas também mais cuidadosos para evitar confusão entre juízos de fato (verdadeiro-falso) e juízos de valor (bom-ruim). Filósofos são humanos e podem, naturalmente, ser apaixonados até certo ponto e expressar suas avaliações pessoais; mas isso não deve ser o ponto central de seu discurso.

16. Fenomenologia

' Fenomenologia ' refere-se à consideração da experiência, em seu sentido mais amplo, antes de se fazerem distinções entre experiências 'reais' e 'ilusórias'. O termo foi cunhado

por Johann Heinrich Lambert (alemão, 1728-1777) em seu *Novo Organon* (1764), com essa aplicação em mente.

O título da obra de Georg W. F. Hegel (alemão, 1770-1831), *Fenomenologia do Espírito* , de 1807, seria um equívoco se considerássemos o termo limitado às experiências sensoriais e seus equivalentes mentais, excluindo as intuições. Pois o espírito (ou eu ou alma) não possui qualidades fenomênicas perceptíveis, mas é autointuído.

Embora o termo "fenômeno" seja geralmente usado hoje em dia (e eu o uso também) para se referir a experiências com características como visões, sons, etc., sejam elas sensoriais ou imaginadas, seu significado original em grego e depois em latim é "aparência", um termo mais amplo no qual podemos muito bem incluir experiências intuitivas (como Hegel fez, e eu também).

Assim, 'fenomenologia' deve ser entendida como o estudo das aparências, e não apenas das aparências fenomênicas.

A fenomenologia é um ramo da filosofia concebido para superar o problema apresentado pelo "realismo ingênuo". A existência desse problema não significa que não haja solução. A fenomenologia neutraliza a questão, mostrando que nem todo realismo é necessariamente ingênuo, e permitindo teorias filosóficas que, embora favoreçam o realismo, sejam mais sutis e capazes de alcançar a verdade.

Quanto à minha breve menção a Edmund Husserl (alemão, 1859-1938) em minha obra *Fenomenologia* , gostaria de esclarecer o seguinte: simplesmente não tinha a pretensão de

ser historiador. Meu silêncio certamente não teve a intenção de ignorar ou menosprezar a grande obra desse filósofo, cujo alcance, profundidade, inteligência e maturidade intelectual são evidentes. Reconheço a forte influência que ela exerceu sobre mim (tanto em termos de ideias quanto de terminologia). Mas também recebi outras influências (como a filosofia indiana) e tenho minhas próprias contribuições a oferecer.

Meu objetivo com o referido trabalho foi resumir brevemente, de maneira minimamente intelectual e acessível ao maior número possível de pessoas, o valor e a necessidade de uma abordagem fenomenológica do conhecimento, de modo a ressaltar e superar o problema comum do realismo ingênuo. O discurso de Husserl, a meu ver, talvez por suas raízes no idealismo alemão e seu estilo acadêmico, dá a impressão de que o fenomênico é uma construção conceitual em vez de uma experiência bruta. Procurei evitar essa impressão enganosa e oferecer aos leitores uma ferramenta prática.

Quanto ao uso do termo "fenomenologia", ele não pode ser reservado à obra de Husserl, mas pode ser legitimamente aplicado a qualquer estudo do fenomênico *em si* (ou seja, independentemente de seu status como realidade ou ilusão, isto é, antes que tal status ontológico e epistemológico seja debatido e determinado).

Aristóteles falou de uma ciência do ser *enquanto* ser, que ele chamou de "filosofia primeira", e seus sucessores denominaram "metafísica" (devido à posição editorial deste

livro após o da física), e que ficou conhecida como "ontologia". A ideia e o nome de tal estudo permaneceram de valor universal, embora ao longo do tempo tenham surgido muitas visões quanto à sua possibilidade, alcance e conteúdo.

Com o tempo, a filosofia ocidental percebeu as dificuldades metodológicas dessa disciplina proposta. Em particular, não era fácil dissociá-la da teoria do conhecimento, ou 'epistemologia', e da lógica. Escolas conflitantes continuaram surgindo; em cada geração, de uma forma ou de outra, elas competiam: Idealistas versus Materialistas, ou Empiristas versus Racionalistas, e assim por diante.

A ideia de um campo de pesquisa mais fundamental – a saber, a fenomenologia – surgiu gradualmente em resposta à percepção da causa subjacente das dificuldades. Para reconciliar as tendências filosóficas tradicionais, que evidentemente continham alguma verdade, a filosofia precisava reconsiderar as questões com renovada inocência, distinguindo mais claramente entre dados brutos e informações processadas.

Esta nova 'primeira filosofia', ou ciência da aparência *enquanto* aparência (como também podemos chamá-la, imitando Aristóteles), não pode ser considerada necessariamente e para sempre congelada na forma e no conteúdo que Husserl lhe atribuiu inicialmente. O termo 'fenomenologia' pertence a todos os filósofos, como um termo aberto e neutro, assim como os termos 'filosofia', 'epistemologia', 'ontologia' ou 'lógica'. Não é mais o nome de

uma escola de pensamento (como o Fenomenalismo), mas de um ramo da filosofia.

17. Aparência, realidade e ilusão

A fenomenologia resulta da constatação de que os elementos constitutivos do conhecimento são as aparências. Essa constatação é obtida por meio de uma dialética, composta por tese, antítese e síntese, como segue.

(a) Inicialmente, é natural considerar tudo o que se encontra na experiência ou no pensamento como ' **real** ' (esta é a postura do 'realismo ingênuo').

(b) Então, diante de contradições evidentes e lacunas no conhecimento, a pessoa percebe logicamente que algumas coisas que pareciam reais a princípio devem, ou pelo menos podem, eventualmente ser consideradas irreais – ou seja, ' **ilusórias** ' (isso constitui uma crise cognitiva).

(c) Finalmente, percebe-se que, seja algo real ou ilusório (e, em última análise, permaneça assim ou se revele o contrário), pelo menos pode ser reconhecido imediatamente (incondicionalmente e absolutamente) como ' **aparente** ' (esta é a postura 'fenomenológica', que resolve a crise).

O conhecimento da realidade pode então ser construído indutivamente a partir do conhecimento das aparências, graças ao seguinte princípio (d): ***Pode-se assumir, com***

credibilidade, que algo que parece ser real é de fato real, a menos que seja provado ilusório ou, pelo menos, posto em dúvida por alguma razão específica . Isso pode ser caracterizado como "realismo sutil" e decorre da constatação de que o mero fato da aparência é a fonte de toda credibilidade.

Assim, a fenomenologia segue o fluxo natural do conhecimento, que consiste em aceitar inicialmente as aparências individuais como reais, mantendo-se, porém, pronta para reclassificá-las como ilusórias caso suscitem problemas lógicos específicos que só podem ser resolvidos dessa maneira específica. O conceito de "aparência", portanto, não é estritamente primário, mas um termo de transição para uso em casos problemáticos. Como se refere ao terreno comum entre "realidade" e "ilusão", é dedutivamente primário. Mas, como estas últimas são, na prática, alcançadas antes dele, é indutivamente secundário.

Os conceitos de aparência, realidade e ilusão relacionam-se, inicialmente, com experiências; e somente depois, por analogia, são aplicados a abstrações, ou seja, produtos conceituais da experiência obtidos por meio de considerações racionais, como comparação e contraste (isto é, afirmação ou negação, e mensuração).

O termo "fato" geralmente se refere a dados puramente empíricos, ou seja, à matéria-prima do conhecimento, enquanto o termo oposto, "ficção", se refere a outros tipos de conhecimento, ou seja, aqueles contaminados por hipóteses interpretativas. (Mas observe que, na prática, é claro que

nem sempre seguimos definições tão rígidas e podemos usar os termos de forma mais ampla ou restrita.)

Os conceitos de verdade, falsidade e incerteza correspondem, em âmbito, aos de realidade, ilusão e aparência. A última tríade aplica-se ao conteúdo das proposições, enquanto a primeira diz respeito às proposições em si. Por exemplo, considerando "cães latem", o fato de cães latirem é "uma realidade", enquanto a proposição de que cães latem é "verdadeira"; o mesmo se aplica a outros casos.

Uma vez que entendemos que todos esses conceitos significam diferentes *status epistemológicos e ontológicos* , fica claro por que precisam ser distinguidos uns dos outros. Todos são usados como instrumentos lógicos – para esclarecer e ordenar o discurso, e evitar confusões e antinomias.

Note-se bem que a fenomenologia não é uma filosofia cética que nega a realidade a todas as aparências e as considera ilusões. Tal postura (na qual muitos filósofos inadvertidamente caíram) é logicamente contraditória, pois se afirma verdadeira enquanto rejeita toda possibilidade de verdade. O conceito de ilusão não tem sentido se o de realidade for negado; alguma credulidade é necessária para a incredulidade. A dúvida sempre se baseia em alguma aparente contradição ou lacuna no conhecimento; ou seja, ela própria é um elemento do conhecimento.

18. Existência e não existência

Qual a relação entre os conceitos de existência e não existência (ou ser e não ser), e aqueles que acabamos de elucidar de aparência, realidade e ilusão, alguém poderia perguntar?

Inicialmente, o termo existência pode ser comparado ao da realidade, ou, de forma mais ampla, ao da aparência (admitindo-se que ilusões ocorrem, mesmo que seu status não seja equivalente ao da realidade). Contudo, após reflexão, surge uma divergência importante quando fatores como tempo e lugar são levados em consideração.

Precisamos ser capazes de expressar verbalmente as mudanças na experiência ao longo do tempo, do espaço e de outras circunstâncias. Uma aparência, seja ela real ou ilusória, 'existe' no momento e no lugar em que aparece – mas pode 'não existir' em algum momento anterior ou posterior, ou em outro lugar. A 'existência' das aparências é transitória, local, condicional e relativa.

O que aparece hoje pode deixar de aparecer amanhã, embora possa (ou não) continuar a aparecer de forma menos evidente, através da memória de alguém ou através do aparecimento de efeitos exclusivos daquilo. Algo pode aparecer aqui no meu campo de visão, mas estar ausente em outro lugar. Você pode ver isso em algumas circunstâncias e, em seguida, notar a sua ausência em outras.

Assim, precisamos distinguir diferentes formas de manifestação. Com referência ao tempo: na realidade, ou por

meio da memória ou da antecipação; ou com referência ao posicionamento espacial. Ou ainda, com relação à modalidade: na realidade, apenas por meio da potencialidade (isto é, em algumas circunstâncias diferentes das que estão atualmente em curso), ou por necessidade (isto é, em todas as circunstâncias).

O tempo e o lugar também incitam uma distinção entre 'existência' e 'realidade' (ou 'verdade'), visto que, quando algo deixa de existir em um determinado tempo e lugar, a realidade de ter existido no tempo e lugar anteriores não é afetada.

Além disso, as aparências são aparentes para alguém, em algum lugar – são conteúdos da consciência, objetos da cognição. O conceito de existência também se diferencia em relação a isso, ao conceber que o que pode ser aparente para um Sujeito pode não o ser para outro. Ademais, desejamos, em última análise, reconhecer que algo pode concebivelmente existir mesmo sem ser experimentado por ninguém (embora, é claro, ao definir tal categoria, devamos admitir, por uma questão de coerência, que estamos, com isso, pelo menos vaga e indiretamente, conceitualmente conhecendo o objeto em questão).

Assim, chegamos à conclusão de que *o conceito de aparência é relativamente subjetivo, envolvendo dois fatores distintos: um objeto de algum tipo com manifestações específicas, por um lado, e a percepção desse objeto por alguém em um determinado tempo e lugar, por outro* . O

conceito de existência visa separar o fator objetivo do fator de consciência implícito no conceito de aparência.

A 'existência' é, portanto, necessária para objetificar a 'aparência' e nos permitir conceber o objeto independentemente da consciência que qualquer sujeito tenha dele. Precisamos ser capazes de conceber os objetos que nos aparecem como, por vezes, 'continuando' mesmo quando deixamos de estar conscientes deles. Além disso, precisamos ser capazes de considerar objetos que ainda não experimentamos pessoalmente e que talvez nunca venhamos a experimentar. Dessa forma, podemos projetar nossas mentes para além da mera aparência e, por meio da concepção e da adução, esperar apreender a existência em um sentido mais amplo.

O conceito de existência e sua negação são, portanto, instrumentos adicionais da lógica, que facilitam o discurso racional, sem o qual não seríamos capazes de expressar mentalmente muitas distinções. Consequentemente, dizer "a existência existe" e "a não existência não existe" não é mera tautologia, mas o reconhecimento de que as palavras que usamos têm certas intenções úteis. Essas afirmações constituem mais uma maneira de expressarmos as leis do pensamento. A existência não pode ser negada e a não existência não pode ser afirmada.

Não fazemos a distinção entre 'existentes' e 'não existentes' alinhando mentalmente dois tipos de coisas, como maçãs e coisas que não são maçãs. O cenário epistemológico aplicável à maioria dos nossos conceitos não se aplica a

conceitos tão básicos, que são de natureza pragmática mais ampla. Neles, o que está envolvido é o discernimento, e não a distinção.

Enquanto o conceito de "existência" possui um conteúdo experiencial fundamental, o de "não existência" não o possui – porque a negação factual não se baseia no mesmo processo mental que a afirmação. Nunca experimentamos a não existência – apenas (em certos casos) *deixamos de* experimentar a existência. O conceito de existência não se constrói em contraste com o de não existência, visto que (por definição) o primeiro se relaciona a "todas as coisas" e o segundo ao "nada", e o nada não é algum tipo de algo. Não existe tempo, lugar ou circunstância que contenha o nada. A palavra "não existência" é apenas um depósito para todas as palavras e frases que foram identificadas como sem sentido ou falsas.

Termos como 'existência' e 'não existência' não são sujeitos, cópulas ou predicados comuns; são demasiado amplos e fundamentais para serem tratados como quaisquer outros termos. Aqueles que constroem uma teoria do conhecimento, ou uma ontologia, que conclui que 'a existência não existe' ou que 'a não existência existe' não compreenderam a lógica da adução. Quando há um conflito entre a teoria e os fatos observados, é a teoria (ou o 'raciocínio' que a originou) que é posta em dúvida e deve ser descartada, não os fatos.

19. Filosofia e Religião

É importante distinguir entre religião (incluindo o discurso filosófico baseado em uma religião específica, para fins apologéticos ou polêmicos) e filosofia propriamente dita (que não recorre diretamente a premissas de uma tradição religiosa, embora possa discutir questões religiosas).

Esta distinção deriva da distinção entre fé e razão, tendo em mente que a fé pode ser razoável (isto é, sem prova ou refutação conclusiva) ou irracional (isto é, apesar da refutação conclusiva). Observe que a fé razoável precede necessariamente o fato – pois, se um fato já está indubitavelmente estabelecido, não há necessidade de fé nele. A fé irracional é contrária ao fato.

> Alguns filósofos consideram irracional a fé em especulações puras, aquelas que em princípio não *podem ser provadas* nem refutadas *(* como a fé na existência de Deus ou no karma estrito). Mas eu classificaria estas últimas como racionais, pois é sempre – por mais remoto que seja – concebível que alguma prova ou refutação possa eventualmente ser encontrada, ou seja, o próprio "princípio" é difícil de estabelecer em definitivo. Além disso, a categoria de especulação pura é até aplicável a algumas teorias científicas (por exemplo, a interpretação de Bohr da incerteza quântica como indeterminação).

A religião baseia-se na fé, ou seja, na aceitação de teses com razões indutivas e dedutivas insuficientes, ou sem qualquer razão, ou mesmo contra a razão (isto é, apesar de divergirem

seriamente das conclusões científicas baseadas na experiência comum e na lógica) – com base em declarações de alguma suposta autoridade espiritual, ou mesmo simplesmente porque alguém se sente assim inclinado emocionalmente.

A filosofia, por outro lado, baseia-se na compreensão pessoal, em considerações puramente empíricas e lógicas; embora algumas ou muitas de suas teses possam ser, em certa medida, hipotéticas ou mesmo especulativas, elas permanecem circunscritas por atitudes e teorias científicas – ou seja, um esforço sincero é feito para integrá-las a todo o corpo da experiência e da razão.

Note-se bem que a diferença entre religião e filosofia nem sempre é nítida. A religião não é totalmente contrária à razão, e a filosofia nem sempre está livre de mera especulação. A diferença reside em saber se a credulidade, ou *o grau de crença* , em proposições especulativas é proporcional ou não à extensão das evidências e provas disponíveis. No caso da mera fé, a confiança em uma determinada proposição é desproporcional ao seu peso científico; enquanto que, no caso da convicção racional, há um esforço para levar em consideração o peso científico da hipótese levantada – está-se disposto a admitir que "talvez" as coisas não sejam como se pensa.

> As duas também diferem em conteúdo ou propósito. As religiões são tentativas de confrontar os problemas da finitude e do sofrimento humanos, através de explicações e soluções essencialmente

> *sobrenaturais* . O objetivo da religião é grandioso: a redenção individual e coletiva. As filosofias recorrem a explicações e expedientes *naturais* , tentando compreender como o conhecimento humano é obtido e validado, e assim (juntamente com as ciências específicas) identificar gradualmente caminhos e meios para o aprimoramento humano. Observe-se que ainda existe uma valoração subjacente na busca filosófica; mas o objetivo é mais modesto.

Fazer tal distinção não indica (e não deveria indicar) um viés antirreligioso. Não se trata de uma ideologia "secularista", mas simplesmente de uma ideologia secular. A religião (ou pelo menos as partes de religiões específicas que não são decisivamente antiempíricas ou antiracionais) continua sendo uma atividade humana legítima e respeitável – apenas é reconhecida como um domínio intelectual diferente, algo que deve ser distinguido da filosofia para manter uma perspectiva equilibrada no conhecimento.

A razão pela qual essa divisão foi historicamente criada pelos filósofos foi para proteger a filosofia (e, de forma mais ampla, as ciências específicas) de ser reduzida a um papel secundário, como "serva" da religião. Era necessário tornar a filosofia independente da religião para permitir que os filósofos exercessem julgamentos críticos, se necessário, sem terem que se forçar a serem "religiosamente corretos" ou correr o risco da ira de autoridades religiosas politicamente poderosas.

A secularização da filosofia foi precisamente isso: uma revolta contra conclusões predeterminadas impostas por autoridades religiosas (isto é, pessoas que se autoproclamavam coletivamente como as únicas detentoras da verdade) como "fatos" inegáveis. É importante compreender *a lógica* por trás de tal revolta, ou seja, por que ela é epistemologicamente válida e necessária.

Qualquer pessoa pode se levantar e afirmar ter sido agraciada com alguma revelação/salvação divina (ou espírito santo) ou ter alcançado algum nível de iluminação/libertação budista ou hindu.

Ao longo da história, muitas pessoas fizeram afirmações metafísicas desse tipo. Algumas chegaram ao ponto de se declararem deuses ou até mesmo Deus. Outras não fizeram afirmações explícitas por si mesmas, mas tiveram tais afirmações feitas em seu nome por terceiros. Alguns desses indivíduos — notavelmente Moisés, Jesus, Maomé e Buda — fundaram religiões de grande repercussão mundial, que impactaram profundamente a vida de milhões de pessoas e mudaram o curso da história. Outros — como o xamã da sua região, o faraó do Egito ou o Reverendo Moon — tiveram menos influência.

O denominador comum de todas essas alegações é alguma experiência mística extraordinária, como uma visão profética ou uma conquista do 'nirvana' ou 'moksha' (iluminação/libertação). Quem faz a alegação (ou quem é alegou isso) possui uma experiência especial não facilmente acessível aos mortais comuns, com base na qual se torna uma

autoridade religiosa, cujas afirmações sobre o que é verdadeiro ou falso devem ser aceitas por fé por pessoas que não tiveram pessoalmente nenhuma experiência comparável.

O ímpeto fundador é sempre alguma experiência esotérica, com base na qual a filosofia e a ciência exotéricas são, em certa medida, deixadas de lado, senão completamente refutadas. O manto de autoridade do mestre fundador é então transmitido a discípulos que não necessariamente reivindicam para si um status igual, mas que se comprometem a estudar e ensinar lealmente as descobertas originais do fundador.

A religião é essencialmente elitista, mesmo nos casos em que sua experiência central (de revelação ou iluminação) é considerada, em princípio, acessível a todos, ainda que apenas pela extrema dificuldade de alcançar essa experiência.

Em alguns casos, os discípulos podem esperar replicar a conquista do mestre, dado esforço e perseverança suficientes. Em outros casos, os discípulos do mestre não podem esperar alcançar o nível de seu mestre. Mas, em ambos os casos, eles são os guardiões da fé em questão e, portanto (em graus variados), adquirem 'autoridade' institucional com base nisso, acima dos demais fiéis.

Assim, temos essencialmente duas categorias de pessoas, neste contexto.

a) Aqueles que tiveram (ou afirmam ter tido) a experiência religiosa em questão *em primeira mão* .

b) Aqueles que, *de segunda mão* , se baseiam na afirmação do precedente por fé, independentemente de terem ou não o estatuto institucional de autoridades.

Essa distinção não tem a intenção de menosprezar ou desvalorizar nenhuma das categorias de pessoas. Trata-se, porém, de uma distinção necessária para compreendermos a diferença de perspectiva epistemológica em cada caso.

Do ponto de vista de um receptor em primeira mão, ou seja, alguém que teve pessoalmente a experiência mística em questão, seu discurso é (pelo menos para seu próprio consumo) pura filosofia, não religião. Presumivelmente, não lhe é exigido que tenha fé, mas todas as informações e o raciocínio envolvidos lhe são apresentados de forma clara e objetiva. Sua tarefa é bastante simples; sua responsabilidade é nula, sua certeza, total.

Mas um receptor indireto enfrenta uma tarefa epistemologicamente difícil. Ele precisa decidir por si mesmo se o professor de primeira mão está fazendo uma afirmação verdadeira ou falsa. Ele precisa decidir se deve ou não acreditar nele. Ele é obrigado a aceitar um argumento *ad hominem* .

Esta objeção não constitui um juízo de valor quanto à veracidade do mestre. Alguns supostos mestres são certamente charlatães, que mentem para os outros a fim de os dominar e/ou explorar; alguns destes permanecem cinicamente conscientes da sua própria desonestidade, enquanto outros enganam a si próprios e aos outros. Mas é

bem possível que alguns supostos mestres não só sejam sinceros, como de facto tenham tido a experiência alegada e a tenham interpretado corretamente.

Mas quem pode afirmar com certeza? Certamente não o cidadão comum, que (por definição) nunca teve a experiência em questão e, na maioria dos casos, jamais poderá replicá-la – e, portanto, não está qualificado para julgar. Mesmo assim, ele é chamado a aceitá-la por fé – às vezes sob a ameaça da danação eterna ou de um ciclo contínuo de samsara caso não obedeça.

Como pode o homem comum saber com certeza se alguma pessoa (contemporânea – ou, mais provavelmente, de um passado distante, que pode até ser uma mera lenda) teve ou não determinada experiência mística? É uma tarefa impossível, visto que tal experiência é intrinsecamente *privada* !

Até o momento, não dispomos de meios científicos para penetrar na consciência alheia. E mesmo que pudéssemos, ainda precisaríamos avaliar o significado da experiência em questão. Tais julgamentos jamais poderiam ser absolutos e isentos de dúvidas, mas necessariamente indutivos e passíveis de debate. Assim, a "certeza" exigida pela fé não poderia ser construída racionalmente.

Não adianta recorrer a testemunhas. Às vezes, duas ou mais pessoas confirmam a versão umas das outras ou a de terceiros. Além disso, frequentemente, as supostas autoridades discordam e rejeitam as alegações de outros. Mas quem confirmará para nós, meros espectadores, se

alguma dessas pessoas está qualificada para autenticar ou desqualificar alguém?

Assim, a fé é um salto para o desconhecido. Contudo, muitas vezes é um salto necessário, pois a filosofia e a ciência não conseguem responder a todas as questões (notadamente, as questões morais) de forma convincente, e em alguns casos todos nós precisamos tomar decisões com urgência. Portanto, a religião precisa ser reconhecida pela filosofia como uma escolha legítima, ainda que muito pessoal. Nesse contexto, observe bem que o secularismo também é uma religião – um ato de fé que reconhece a inexistência de verdade em qualquer outra fé religiosa.

> Nota: O budismo é hoje frequentemente apresentado como "uma filosofia em vez de uma religião", o que implica que não se baseia na fé. Mas essa é uma descrição claramente injusta: existem muitos focos de fé dentro do budismo. A crença na roda da reencarnação (samsara), a crença na possibilidade de deixá-la (nirvana), a crença de que pelo menos um homem atingiu esse estado de Buda (Siddhartha Gautama), a crença nos meios específicos que ele propôs (disciplinas morais e meditativas, notadamente o desapego), a crença em uma infinidade de histórias e textos relacionados – tudo isso são atos de fé.
>
> Essas crenças exigem tanta fé quanto a crença na existência de Deus e outras crenças mais específicas (a começar pela crença na Torá, no Novo Testamento

> cristão ou no Alcorão) dentro das religiões monoteístas. O adepto do budismo deve aceitar pela fé a validade de seu objetivo e caminho espiritual *antes de* se tornar um Buda (caso isso aconteça). O fim e os meios não são algo filosoficamente evidente *até que* ele alcance o fim através dos meios. Essa situação é semelhante à das religiões monoteístas.
>
> Portanto, o budismo não é primordialmente uma filosofia, mas sim uma religião – e afirmar o contrário é propaganda enganosa. O mesmo se aplica ao hinduísmo, que compartilha muitas doutrinas com o budismo (além de apresentar algumas tendências monoteístas, embora estas não sejam exclusivas).

É importante manter-se, ao mesmo tempo, aberto a novas ideias, considerando algumas das afirmações das religiões como plausíveis; e sereno, lembrando que algumas delas não foram comprovadas. A intolerância religiosa não é uma postura filosófica adequada, mas sim um preconceito, um dogma. O verdadeiro filósofo, contudo, permanece sóbrio e não se deixa levar por preferências emocionais.

As afirmações transcendentais podem, no entanto, ser julgadas e classificadas até certo ponto. Classificá-las é, poderíamos dizer, o domínio da teologia (um ramo da filosofia).

Algumas afirmações são, como já foi apontado, diretamente contrárias à experiência e/ou à razão; se não for possível encontrar alguma harmonização, a filosofia deve excluir tais afirmações. Algumas são logicamente concebíveis, mas

remotamente; estas devem ser deixadas de lado. E, por fim, algumas são muito possíveis em nosso contexto atual de conhecimento; estas podem servir de inspiração e motivação para pesquisas seculares.

De um modo geral, é mais fácil eliminar afirmações falsas do que provar definitivamente afirmações verdadeiras.

Cada alegação específica deve ser considerada e avaliada separadamente. Não é lógico rejeitar uma doutrina por completo, tendo encontrado falhas apenas em alguns de seus aspectos (a menos que sejam essenciais, sem os quais nada mais se sustenta). Em tal pesquisa, é bom ter em mente a diferença entre uma falácia *de não-sequitur* e uma refutação: refutar premissas não significa necessariamente que suas conclusões sejam falsas, pois podem ser deduzíveis de outras premissas.

Ao escolher entre religiões, geralmente nos baseamos nas recomendações morais *e nos padrões de comportamento* de seus fundadores e discípulos (bem como, de uma perspectiva mais sociológica, é claro, nas tradições transmitidas em nossa própria família ou sociedade) como indicadores. Se os conselhos dados são praticados por aqueles que os pregam, isso já é um ponto positivo. Se os conselhos e a prática são sábios, puros, virtuosos, bondosos e amorosos, etc., instintivamente temos mais confiança. Caso contrário, se identificarmos hipocrisia ou comportamento destrutivo, somos repelidos. (É claro que todas essas evidências são inconclusivas: sugerem, mas não comprovam.)

Mas, por mais que estejamos pessoalmente convencidos por um ensinamento religioso, seu discurso não pode ser dogmaticamente tomado como premissa inicial da filosofia. *Para um místico experiente, talvez seja; mas para o resto de nós, não.* A filosofia é outro modo de investigação humana, com outros objetivos e meios. Espiritualidade e racionalidade não estão necessariamente ligadas, nem necessariamente se excluem mutuamente. Podem estar misturadas em certa medida, mas nunca totalmente confundidas.

Assim, se alguém alega ter tido alguma experiência mística, ou se refere a textos autorizados com base em tal fundamento, sua filosofia pode até ser considerada com atenção e da qual se pode aprender até certo ponto, mas é, em última análise, irrelevante para a filosofia pura; ou, mais precisamente, tal discurso pode se tornar, em parte ou totalmente, relevante apenas na medida em que se submeta aos padrões seculares da filosofia pública.

Este último só pode se referir a experiências e percepções que podem ser facilmente replicadas, ou seja, que estão ao alcance de todos (exceto uma minoria com órgãos danificados), desde que considerem certos dados empíricos e sigam um conjunto de argumentos indutivos e dedutivos. Seu objetivo é desenvolver, usando linguagem comum, uma visão de mundo e uma compreensão potencialmente universais.

É verdade que, como alguns argumentariam, a filosofia de alto nível (assim como a matemática ou a física avançadas)

não é, na prática, compreensível para a maioria dos leigos! Da mesma forma que a meditação ou outras técnicas religiosas não são facilmente dominadas, é preciso muito esforço e inteligência para aprender e aplicar a lógica em profundidade. Além disso, o novato que entra no caminho da filosofia é tão esperançoso (cheio de fé nos resultados finais) quanto o iniciado religioso; e, ao longo de ambas as disciplinas, pequenos sucessos o encorajam a continuar.

Assim, poderíamos muito bem fazer a pergunta embaraçosa: qual a diferença entre o elitismo da filosofia e o da religião? Em última análise, talvez nenhuma, ou apenas uma diferença de grau! Essa resposta seria verdadeira, pelo menos, para a religião racional. Mas, no caso da religião irracional, não devemos nos permitir acreditar nela – nem mesmo como uma remota possibilidade – até que ela se torne manifestamente racional, ou seja, até que nossa visão fundamental da realidade seja de fato derrubada por experiências pessoais concretas.

É imprudente compartimentalizar excessivamente a mente e a vida; em casos extremos, corre-se o risco de desenvolver algum tipo de esquizofrenia. Deve-se, antes, sempre tentar manter a racionalidade e a espiritualidade em harmonia. A fé em ideias religiosas não precisa ser uma questão de "tudo ou nada"; pode-se escolher e selecionar sob a orientação da razão. A razão não se opõe, em princípio, à fé; ela permite a existência de seus elementos essenciais.

O desafio para os filósofos da religião contemporâneos, que desejam trazer Deus e/ou outras ideias religiosas de volta à

mentalidade moderna, é reconhecer e aceitar plenamente as conclusões atuais da ciência moderna. É inútil tentar dizer a um contemporâneo instruído que as afirmações científicas – referentes à idade e ao tamanho do universo, à evolução da matéria, à idade e à história do nosso planeta, à evolução da vida vegetal e animal nele, ao surgimento da espécie humana – estão todas erradas! Tal discurso é irrelevante para a mentalidade moderna, senão absurdo.

Ainda há espaço, lado a lado com a visão de mundo da ciência, para ideias religiosas – mas estas precisam se adaptar indutivamente para sobreviver. Isso é sempre possível explorando (dentro de certos limites) as lacunas na narrativa científica vigente, qualquer que seja ela em um dado momento. Em vez de enfatizar os conflitos, os pensadores devem buscar as possibilidades conceituais de harmonização. Os verdadeiros cientistas mantêm a mente aberta onde quer que existam lacunas.

> O criacionismo não precisa ser um dogma fixo. Em vez de insistir que o mundo foi criado em 6 dias, há cerca de 6.000 anos, podemos afirmar que Deus é o criador da matéria-energia inicial do universo, bem como das leis da natureza e da evolução inerentes a ele, e que Ele desencadeou o 'Big Bang' há 13,7 bilhões de anos.
>
> Além disso, na física, sugira que a indeterminação aparente na mecânica quântica seja talvez, na verdade, a oportunidade que Deus usa para influenciar diariamente os detalhes do processo

mundial. Ou ainda, na biologia, proponha que as primeiras conversões de matéria mineral em matéria viva e, posteriormente, em matéria animada (onde e quando ocorreram) talvez tenham sido devidas à intervenção de Deus; e, em vez de combater o darwinismo, aceite-o como parte do plano divino e levante a hipótese de que as mutações genéticas ocasionais, aparentemente espontâneas, podem muito bem ser milagres.

3. SOBRE PALAVRAS

1. Significado

As palavras são gestos, sons ou desenhos [15](sejam físicos ou mentais) que *significam algo para alguém* . Mas o que elas significam não é necessariamente real, podendo ser imaginário. O *significado* (ou significação, referência ou "sentido") de uma palavra é a direção para a qual ela direciona nossa atenção (sua "intenção"). É algo indizível além da palavra, que precisamos apreender e compreender para entendê-la.

As palavras são símbolos utilitários, cuja função é despertar alguma percepção ou pensamento conceitual, alguma memória ou imaginação, selecionada por quem as profere, em quem as ouve (ou por quem gesticula para o espectador, ou por quem escreve para o leitor). A mesma palavra pode significar coisas diferentes para pessoas diferentes, embora uma boa comunicação dependa de haver alguma harmonização de significado entre elas; caso contrário, haverá inevitavelmente mal-entendidos.

---

15 'Gestos' refere-se à linguagem gestual. Sons à palavra falada. Desenhos (rabiscos, rabiscos) à palavra escrita, seja em forma pictórica ou em escrita puramente simbólica.

Muitas palavras têm um significado razoavelmente "objetivo", que parece o mesmo para muitos observadores; nesse sentido, elas são absolutas. Por exemplo, "ela tem olhos verdes" dificilmente é discutível. Mas algumas palavras se referem total ou parcialmente a eventos "subjetivos", de modo que seu significado é *relativo* ao ponto de vista de um sujeito consciente. A relatividade envolvida geralmente se deve ao fato de o observador realizar algum tipo de valoração. Por exemplo, os predicados em "ela é tão exótica" ou "ela é linda" nos dizem tanto sobre quem fala quanto sobre a pessoa em questão (ou seja, "ela"). Essas palavras podem ser tornadas mais públicas, simplesmente aumentando a precisão verbal; por exemplo, "ela é linda para ele".

Embora, em geral, uma palavra se refira a alguma experiência, seu significado varia consideravelmente de pessoa para pessoa ou na mesma pessoa ao longo do tempo. Por exemplo, se alguém nunca viu um elefante pessoalmente, mas apenas uma foto, a palavra "elefante" significa um pouco menos para essa pessoa do que para um treinador de elefantes.

De fato, existem coisas sobre as quais sabemos muito pouco – *não muito mais do que seu nome* e, talvez, uma descrição vaga das experiências ou pensamentos de outras pessoas que deram origem a esse nome (por exemplo, o significado de 'iluminação' para uma pessoa não iluminada ou de 'buraco negro' para um não físico).

Assim, a base experiencial para uma palavra varia muito, desde a experiência pessoal direta até a experiência indireta de segunda mão, baseada em boatos, descrições verbais, diversas ilustrações e gravações. O uso de uma palavra não significa pleno conhecimento de seu significado potencial.

> Note-se que a referência, aqui, não implica uma teoria da 'correspondência' do significado, como a proposta pelo realismo ingênuo. Ela se baseia, antes, na ideia de que as palavras adquirem significado por intenção — sendo a intenção um ato volitivo ou velitude do sujeito cognoscente, que associa esta palavra àquela *aparência* . A aparência pode ser experimentada ou concebida, real ou ilusória. Em suma, a referência se justifica por uma abordagem fenomenológica.

As palavras são produzidas primeiramente por designação, ou seja, apontando e nomeando – isso é sugerido na linguagem coloquial pela expressão “mostrar e contar”.

A indicação física geralmente é feita estendendo o dedo indicador em alguma direção, em alguns casos tocando o objeto em questão; ou pode-se delimitar com mais precisão os contornos do objeto, à distância ou bem de perto. Em um estágio posterior do desenvolvimento do conhecimento, algo semelhante à indicação é frequentemente feito verbalmente; podemos fazer isso usando palavras como "isto" ou "aquilo", ou descrevendo como chegar a um objeto ou qual a sua aparência.

É importante ressaltar que a indicação não funciona se for meramente positiva, apenas apontando e dizendo “isto” –

exceto quando pretendemos nos referir à totalidade da nossa experiência presente (o aqui e agora). Normalmente, a indicação possui um componente negativo, geralmente tácito, que exclui parte da experiência presente, deixando apenas a parte à qual desejamos nos referir. Podemos dizer " *isto – mas não isso* ".

A oração negativa é tão importante quanto a afirmativa para direcionar nossa mente ao objeto preciso pretendido. Não podemos realmente compreender a ação de apontar se não percebermos os limites de sua aplicabilidade, ou seja, o que pretendemos excluir da consideração. "Isto", por si só, pode incluir demais. Precisamos do pensamento negativo "mas não aquilo" para delimitá-lo.

É importante perceber que, enquanto o aspecto positivo da indicação é um ato puramente empírico, a negação implícita é em parte um ato *racional* . "Isto" requer apenas um olhar, enquanto "mas não aquilo" requer uma "eliminação" mental de alguns itens vistos, ou seja, uma *imaginação* da parte do mundo abrangida por "isto" existindo *sem* (em abstração de) a parte do mundo abrangida por "aquilo".

Talvez seja por isso que bebês (até cerca de nove meses) e a maioria (ou todos) os animais parecem incapazes de compreender o dedo indicador apontando: ele não aponta apenas para algo, mas também para longe de outras coisas. Sem dúvida, houve uma longa história evolutiva antes que a espécie humana pudesse compreendê-lo.

Outra maravilha ocorreu quando nossos ancestrais conseguiram associar uma palavra de algum tipo ao objeto

apontado. Esse é o ato de **nomear** ou verbalizar (expressar em palavras). Um nome é convencional na medida em que a palavra é escolhida arbitrariamente; mas a coisa pretendida por ele – seja real ou imaginária, objetiva ou subjetiva – não é inventada.

Uma vez cunhadas algumas palavras indicativas, o conhecimento frequentemente progride por analogia; em vez do uso de símiles, isso consiste em assimilação criativa por meio de *metáforas* . Por exemplo, o domínio mental é empírico no que diz respeito, pelo menos, às visões e sons mentais, que são semelhantes às visões e sons físicos. Uma vez estabelecido esse domínio, é permitido supor "emoções mentais" por analogia àquelas sentidas no corpo. No entanto, aqui a analogia é metafórica, e não baseada em símiles, visto que as emoções mentais não são tão concretamente evidentes.

Algumas palavras que usamos foram inventadas conscientemente por um indivíduo para dar nome a certas coisas recém-descobertas; outras (provavelmente a grande maioria) surgiram mais inconscientemente ao longo da história, através da troca de informações e instruções entre duas ou mais pessoas.

A propriedade usada na **definição** não é tudo aquilo a que a palavra se refere. Uma palavra é definida por alguma propriedade (ou conjunto de propriedades) supostamente *constante e distintiva* do(s) objeto(s) a que se refere, precisamente porque assim temos (se supormos corretamente) a certeza de sempre e em todos os casos

encontrar essa propriedade no(s) objeto(s) em questão e em nenhum outro. Pode haver, e geralmente há, muitas outras propriedades igualmente elegíveis para o papel de propriedade definidora. Além disso, não pretendemos, com nosso ato de definição, ignorar ou excluir as propriedades menos permanentes e disseminadas dos objetos em questão.

A definição de uma palavra não é algo essencialmente verbal – não são outras palavras. A definição verbal serve apenas para direcionar nossa mente para a propriedade pretendida; as palavras usadas são meros meios para esse fim. Se a definição fosse apenas verbal, o conhecimento consistiria em uma nuvem suspensa de movimentos, grunhidos e formas, em última análise, sem sentido.

O uso de palavras não é evidência de compreensão. Uma prova disso é a experiência que às vezes temos de ler uma frase repetidamente (dizendo as palavras mentalmente) sem ter a menor ideia do que elas significam (devido à nossa desatenção – nossa incapacidade de focar no significado, além da forma e dos sons). Filósofos que equiparam pensamento a pensamento verbal deixam de levar em consideração essa evidência.

É importante perceber que as definições *podem mudar ao longo do tempo* , em escopo ou completamente. Se um termo é *predefinido* por alguma experiência ou percepção prévia, sua definição é praticamente imutável. Mas essa abordagem relativamente "dedutiva" é apenas um esquema de definição. No caso mais comum da *definição indutiva* , o sentido de um termo não é fixo, mas sim uma hipótese provisória em uma

pesquisa em andamento. Não sabemos de antemão o que define os referentes em questão, mas gradualmente tentamos responder a essa pergunta por meio de tentativas e erros.

Alguns filósofos tendem a considerar a definição como arbitrária e convencional, porque pensam em toda definição como pré-definição e ignoram a definição indutiva. Além disso, confundem palavra e conceito e consideram que, como a palavra escolhida para uma definição é inicialmente escolhida livremente e está sempre sujeita a mudanças, a relação do conceito com seu significado também está aberta à escolha.

Deve-se ter em mente a diferença entre o uso de uma palavra em si e o uso intencional de seu significado. Por exemplo, a disjunção pode se referir a significados implícitos ou à escolha de palavras para expressar o mesmo significado. A primeira é uma disjunção substantiva, a segunda meramente verbal. A primeira implica uma pergunta ("X ou Y?"), enquanto a segunda enfatiza por meio da repetição ("X1 ou X2" significa simplesmente "X, independentemente do nome").

Note que a mesma palavra pode ser usada para referentes diferentes (homonímia, ambiguidade); e, inversamente, palavras diferentes podem ser usadas para os mesmos

referentes (sinonímia, equívoco). [16]Isso pode ocorrer dentro do mesmo idioma ou em idiomas diferentes.

2. Distinções Tradicionais

Quão significativas e valiosas são as distinções tradicionais entre **denotação e conotação** , ou entre **intensão e extensão** , de palavras ou conceitos? Essas qualificações são um tanto ambíguas e equívocas, e as doutrinas a elas referentes são obscuras e duvidosas. São usadas coloquialmente, mas de forma bastante variável e vaga.

A 'denotação' de um termo geralmente significa sua definição, ou seja, o aspecto definidor das coisas às quais o termo se refere; em contraste com a 'conotação' do mesmo termo, que se refere a todos os aspectos não definidores das coisas por ele entendidas [17]. Assim, esses conceitos dividem as características de uma coisa (ou classe de coisas) em dois conjuntos: a essência (aspecto denotativo) e os não essenciais (aspectos conotativos). Obviamente, algumas

---

16 Observe também os termos: Duas palavras são 'homófonas' se tiverem a mesma pronúncia, mas grafias diferentes (por exemplo, 'red' e 'read'). Uma palavra é 'polissêmica' se, além do seu significado original (por exemplo, a cor vermelha), lhe foram atribuídos novos significados incidentais (por exemplo, 'red' significa comunista, devido ao vermelho ser a cor da bandeira comunista).

17 No uso coloquial, 'conotação' é frequentemente entendida como uma associação de ideias, ou pelo menos uma associação verbal; não é exatamente esse o significado aqui.

coisas são pensadas com tanta precisão e exclusividade que possuem uma denotação, mas não uma conotação.

Note que esses mesmos termos às vezes são interpretados de maneira um pouco diferente, de modo que 'denotação' se refere à totalidade do significado, enquanto 'conotação' é entendida como significando mais especificamente a essência. Isso pode ser confuso, já que o sentido anterior de 'denotação' e o posterior de 'conotação' significam praticamente a mesma coisa – portanto, tenha cuidado! Além disso, em casos em que o objeto em questão é muito simples, a denotação e a conotação, em seus sentidos posteriores, serão coextensivas.

De maneira semelhante, geralmente, quando consideramos a 'intensão' de um termo, focamos nos atributos comuns das coisas a que se refere, e especialmente em sua propriedade distintiva e definidora; enquanto que, ao considerarmos a sua 'extensão', voltamos nossa atenção para a multiplicidade de coisas a que se refere, dispersas no mundo e em nossa experiência dele. Em outras palavras, esses dois conceitos são concebidos para direcionar nossa atenção para diferentes aspectos da mesma coisa: por um lado, o que faz de certos objetos um *tipo* de coisa, versus as *instâncias* desse tipo [18].

Note-se, de passagem, que esses conceitos não devem ser confundidos com 'intensidade' e 'extensão' da consciência

[18] Também podemos aplicá-los a uma coisa individual, na medida em que um indivíduo *em sua totalidade* é a soma de suas manifestações particulares no espaço e no tempo – sendo, portanto, tecnicamente muito semelhante a uma classe.

(embora se possa argumentar, sem muita convicção, que a consciência intensiva é mais intensa e a consciência extensiva é mais ampla). Observe-se também: a expressão 'intensão' não é idêntica a 'intenção', nem na grafia nem no significado, embora estejam relacionadas; esta última é um verbo que denota um ato cognitivo e volitivo de um sujeito: intencionar que uma palavra tenha um determinado significado é fazer com que essa palavra e esse significado se associem, de modo que, a partir de então, um atraia nossa atenção para o outro.

Assim, parece que denotação (em seu primeiro sentido) e intensão (em seu sentido mais restrito) podem ser consideradas aproximadamente equivalentes e identificadas com a essência ou definição da coisa em questão. No entanto, conotação (em seu primeiro sentido) e extensão divergem em significado, a primeira abrangendo os aspectos mais amplos da intensão, enquanto a segunda se concentra nas ocorrências subjacentes da coisa em questão. Por essa razão, as duas distinções não são idênticas, embora se sobreponham em certa medida.

Às vezes, como acabamos de considerar, as qualificações parecem se referir a um mesmo termo. Cada termo é considerado como tendo tanto uma denotação quanto uma conotação, ou tanto uma intensão quanto uma extensão: essas são consideradas perspectivas diferentes sobre a mesma coisa, diferentes aspectos do significado. Por exemplo, "seres humanos" podem ser pensados em

referência às propriedades que constituem cada um deles, ou como um grupo de entidades com essas propriedades.

Por vezes, porém, parece que cada uma dessas distinções se refere a pares de termos diferentes, embora conatos; ou seja, um termo é denotativo e o seu correspondente é conotativo, ou um é intensional e o outro é extensional. Isto é sugerido por exemplos frequentemente dados, como o contraste entre 'humanidade' e 'humanos' – claramente, embora as suas intenções estejam relacionadas, estes termos não são a mesma coisa.

Note-se, contudo, que estas distinções não se aplicam apenas a 'entidades', às suas propriedades e instâncias, mas a qualquer categoria de coisa – 'qualidades', 'ações', etc. Por exemplo, a qualidade 'verde' em si e as suas ocorrências particulares aqui e ali, ou a ação 'dançar' e todos os eventos variantes que podem ser assim caracterizados, e assim por diante.

Nossa capacidade de distinguir intelectualmente entre uma propriedade definidora e outras propriedades observadas, ou entre uma definição e as coisas que possuem essa propriedade definidora, não deve ser interpretada literalmente. Todos os aspectos da existência de um objeto, todo o conteúdo de uma classe, devem continuar sendo levados em consideração, quaisquer que sejam as distinções feitas. Distinção intelectual não é separação real.

Como lógico praticante, considero essas várias distinções relativamente confusas e pouco úteis. Uso três desses termos ocasionalmente, mas não me lembro de ter realmente

precisado usar a noção de "intensão" para elucidar alguma questão lógica. O conceito de "extensão" tem sido frequentemente útil para mim (como para a maioria dos outros lógicos), mas isso inclui a conotação de intensão [19]. Parece-me (e a muitos outros) muito artificial pensar na intensão de um conjunto de coisas *separadamente de* sua extensão, ou vice-versa.

Poderia-se sugerir que uma terminologia mais moderna para essa distinção seria "significado" versus "referência". Mas, pelo que vejo, a intenção, o significado e a referência de um termo são, em última análise, a mesma coisa. A diferença reside, na melhor das hipóteses, apenas na ênfase: a intenção enfatiza um ato psicológico subjacente; o significado indica uma equação lógica; a referência serve como um lembrete de para onde direcionar a atenção.

> Com relação às 'entidades' – a sugestão original parece ser que o mundo consiste principalmente em numerosos corpos discretos (de substância material, mental ou espiritual) no espaço e no tempo, cada um dos quais pode

---

19 Graças à ideia de extensão, definimos 'quantidade' (todos, este, alguns) e desenvolvemos a teoria silogística (por exemplo, a distribuição de termos). Também costumo usar esse termo em referência à modalidade extensional. Mas observem introspectivamente e considerem como a extensão é pensada na prática: por exemplo, para pensar em 'humanos' *em extensão* , projetamos mentalmente algumas formas humanas sem traços definidos e talvez nos refiramos, sem palavras, a alguns exemplos humanos em nossa memória ou que estejam à nossa vista. No fim, apenas algumas sombras imaginadas e alguns traços em alguns exemplos lembrados ou percebidos! E observem: mesmo nessa evocação mínima, existem aspectos intensionais.

ser visto como um agregado de várias qualidades, estados ou atributos, e como estando sujeito a um curso particular de movimento, mudança e ação.

Em uma versão, uma dessas propriedades é a verdadeira 'essência' da coisa, aquilo que pode ser objetivamente identificado e equiparado à entidade em si – sendo todas as outras propriedades incidentais (embora fixas) ou acidentais (por serem flutuantes) em relação a isso. Nessa versão extrema, a entidade propriamente dita ou essência é a 'coisa em si', enquanto tudo o mais associado a ela é mero acréscimo. Aqui, a essência é concebida como, em princípio, capaz de existir 'por si só', 'independentemente' de propriedades não essenciais.

Uma versão mais branda da doutrina defende que qualquer propriedade permanente, distintiva e universal pode ser arbitrariamente considerada a essência, ou que todas essas propriedades juntas constituem a essência. Essa perspectiva negaria a concepção da essência como algo que existe independentemente de outras propriedades fixas, admitindo apenas propriedades acidentais como irrelevantes ou externas à essência, argumentando que a separação precisa ser comprovada empiricamente para que tal distinção faça sentido.

Outros argumentam que mesmo aspectos não essenciais de uma entidade aparente devem ser considerados parte dela, ainda que sejam temporários, não exclusivos e/ou não gerais. Existem entidades aparentes, mas esse conceito se refere a um todo em todas as suas variações –

não a qualquer substrato selecionado. Alguns concluem, a partir desse argumento, que não existe entidade alguma, apenas uma contiguidade mutável de estados e eventos conhecidos que isolamos mentalmente de forma arbitrária e aos quais damos esse (ou algum nome mais específico).

Outra questão que surge neste contexto é a dos 'universais' – afinal, o que é que os atributos comuns têm em comum, que nos permite nomear duas coisas com um só nome? Também já discuti esta questão extensivamente em outros escritos – por exemplo, apontando a inconsistência dos nominalistas, que não explicam com que fundamentos se referem livremente a 'um' nome enquanto proíbem outros de se referirem a 'uma' coisa nomeada.

Na minha opinião, o conceito de entidade é legítimo na medida em que já *parecem* existir entidades no nível da experiência. O mero fato fenomenológico de que *aparentemente* existem entidades – isto é, de que não apenas percebemos séries de fenômenos desconexos e os conectamos arbitrariamente, mas percebemos os fenômenos como tendo aparentemente uma certa continuidade apesar das flutuações percebidas – esse fato já é suficiente para justificar um conceito inicial de entidade.

A rejeição filosófica do conceito ainda é logicamente possível posteriormente – mas seria necessário apresentar argumentos irrefutáveis. Não conheço nenhuma

evidência empírica ou antinomia lógica capaz de provocar tal rejeição, portanto, mantenho-me fiel ao conceito. O ônus da prova (ou melhor, da refutação) recai sobre os céticos, visto que o conceito se baseava na aparência.

No entanto, talvez eu já tenha abandonado essa postura defensiva e me juntado à oposição quando argumentei, em meu livro *Fenomenologia* [20], que todas as fronteiras entre as coisas são construções artificiais. Portanto, vamos manter a mente aberta!

À luz dessas questões filosóficas subjacentes (que são epistemológicas e ontológicas, bem como lógicas), a distinção proposta entre intensão e extensão de um termo deve ser feita com muita parcimônia e senso crítico.

Com relação aos adjetivos 'denotativo' e 'conotativo', sugiro que uma excelente justificativa para o seu uso seria aplicá-los, respectivamente, às *abordagens dedutiva e indutiva da definição* . No primeiro caso, focamos em uma propriedade previamente reconhecida (estabelecida ou imaginada) como uma definição fixa e questionamos a quais instâncias (novas ou específicas) ela se aplica; enquanto no segundo caso, pesquisamos e adaptamos repetidamente nossa definição do atributo comum distintivo de um conjunto de coisas (elas parecem de alguma forma semelhantes inicialmente, e tentamos gradualmente determinar exatamente por quê).

---

20 Consulte o capítulo IV, seções 4 e 5.

Assim, um termo funciona denotativamente quando tomamos a definição como dada e a usamos para identificar as instâncias às quais se aplica; enquanto que um termo funciona conotativamente quando sua definição ainda é aberta e variável, e somos guiados por nossa intuição tácita (ou mesmo vaga sensação) de que as coisas que nomeamos possuem alguma propriedade comum distintiva que precisamos apenas encontrar (e, assim, justificar nossa busca inicial). Essas abordagens permanecem flexíveis e intercambiáveis. Ocasionalmente, podemos começar em um modo e, posteriormente, mudar para o outro, conforme a necessidade.

3. Lógica e Linguística

A lógica e a linguística se sobrepõem em certa medida; porém, não são coextensivas nem possuem uma relação de gênero-espécie. São áreas de estudo consideravelmente diferentes, embora compartilhem interesses. A linguística estuda enunciados como palavras, frases e textos, com pouco interesse em seus significados subjacentes – em contraste com a lógica, para a qual são conceitos, proposições e argumentos, profundamente carregados de significado.

Algumas propriedades das palavras são de interesse para ambas as disciplinas, embora talvez com perspectivas ligeiramente diferentes. Por exemplo, os gramáticos observaram que as palavras podem variar em forma de acordo com sua posição na frase. Por exemplo, em "Eu não

gosto do que isso está fazendo comigo", os pronomes "eu" e "mim" (ou ele/ela, eles/elas, etc.) referem-se à mesma pessoa – mas o primeiro diz respeito a essa pessoa na posição de sujeito, enquanto o segundo diz respeito a ele/ela como objeto. Para os gramáticos, essa observação se relaciona principalmente ao uso de pronomes (morfologia das palavras) e à estrutura da frase (regras de sintaxe) [21].

Podem argumentar que algumas palavras são diferentes porque, embora se refiram ao mesmo referente, o fazem numa *posição relacional diferente* . Este comentário, contudo, não se limita à linguagem; claramente, possui nuances semânticas, ou seja, refere-se, em certa medida, ao significado subjacente de algumas palavras. O lógico enfatizaria esse aspecto e concluiria: podemos justificar o uso de um nome diferente para a mesma coisa, se desejarmos indicar uma diferença na nossa perspectiva em relação a ela num dado contexto. Nesses casos, a mudança de palavra é tecnicamente útil, como auxílio para ordenar e esclarecer o pensamento.

A formulação e a ordem aceitáveis das palavras em uma frase, em um determinado idioma, são um dado empírico da linguística. Algumas variações na formulação e na ordem podem ser permitidas dentro desse idioma, ou podem ocorrer ao longo do tempo, ou ao comparar um idioma com outro; mas fora desse leque de reformulações existentes, algumas frases são gramaticalmente inaceitáveis. Eu não poderia,

---

[21] Na gramática francesa, trata-se da distinção entre os casos nominativo e acusativo.

legitimamente, escrever em inglês: “algumas frases inaceitáveis são gramaticalmente”, mesmo que você me entendesse![22]

Nossas línguas naturais, aliás, têm muitas imperfeições. Em inglês, por exemplo, não temos um gênero "comum" (ou "neutro"), isto é, um que pudéssemos usar indistintamente para homens e mulheres. Isso nos força (nesta época em que o discurso se dirige tanto a mulheres quanto a homens) a fazer afirmações desajeitadas usando "ele/ela/isso", "alguém", "nós", "ele ou ela" ou "eles/elas". Outro exemplo é quando os pronomes se tornam confusos porque dois ou mais sujeitos são mencionados com o mesmo pronome; por exemplo, em "depois que eles lutaram com eles e eles ficaram roxos de raiva" – não fica claro a quem o "eles/elas" se refere, àqueles que lutaram ou àqueles que foram atacados.

Existem aspectos da linguagem, que emergem da organização serial das palavras nas frases, que não são diretamente relevantes para a lógica. Ao contrário do que muitos supõem, a lógica não se preocupa excessivamente

---

22 Noam Chomsky (americano, nascido em 1928), fundador da moderna "gramática gerativa", distingue entre "estrutura profunda", que consiste em fatos e regras comuns a todas as línguas, e "estrutura superficial", que se refere às gramáticas de línguas específicas. Aliás, em minha opinião, a estrutura gramatical profunda é uma construção *ex post facto* usada pelo gramático para resumir características encontradas em todas as línguas. A gramática profunda difere da lógica propriamente dita, pois a primeira é essencialmente verbal, enquanto a segunda pode ser pré-verbal. Mas ambas convergem em sua preocupação comum com o que está por trás da linguagem propriamente dita.

com essas questões, desde que a intenção seja razoavelmente clara. Por exemplo, a lógica não se importa se colocamos o sujeito, a cópula e o predicado de uma proposição nessa ordem, ou em qualquer outra ordem que desejarmos [23]. A lógica sequer exige que expressemos uma proposição em palavras – basta que, sem palavras, intencionemos algum significado em nosso pensamento para que a lógica avalie nosso raciocínio subjacente.

Não obstante, a sequência verbal geralmente visa transmitir alguma informação logicamente relevante. Assim, a forma categórica "S é P" poderia ser reorganizada de qualquer maneira sem afetar seu significado; mas em inglês, temos a convenção de que o termo antes da cópula "é" é considerado o sujeito e o posterior, o predicado. Da mesma forma, em "X se torna Y", pretende-se uma sequência cronológica de X para Y, e em "se P, então Q", uma sequência lógica de P para Q. As convenções tácitas nos permitem *evitar explicações longas* a cada vez sobre qual item precede qual. Elas servem para transmitir o máximo de informação com o mínimo de palavras.

Outro exemplo interessante (mais comparativo): o adjetivo geralmente vem depois do substantivo em algumas línguas (por exemplo, em francês, le chien noir), enquanto em outras ele vem antes (por exemplo, the black dog). A lógica poderia

---

23 Aliás, esse exemplo de sujeito, cópula e predicado é frequentemente usado como objeção à lógica formal – mas esses críticos apenas demonstram seu próprio mal-entendido, sua própria confusão entre a lógica em si e as palavras por meio das quais podemos transmiti-la.

perguntar: qual é mais "lógica"? A ordem francesa parece mais racional, porque seria desejável pensar na entidade (cachorro) antes de pensar em seu atributo (preto). Talvez a ordem inglesa reflita uma postura mais empírica: percebe-se as particularidades da entidade (a cor preta) antes de se perceber sua totalidade (a caninidade). Em uma conversa, então, os franceses primeiro apresentam o panorama geral e depois fornecem os detalhes, enquanto os ingleses exigem que você se apegue aos detalhes antes mesmo de saber do que se tratam![24]

Poder-se-ia argumentar que diferentes línguas são semelhantes em muitos aspectos por possuírem objetos comuns, mas diferentes em muitos outros devido à maneira como lidam com os aspectos seriais do discurso verbal. Os objetos comuns naturalmente restringem a divergência; enquanto questões como a ordem das palavras são relativamente acidentais, de modo que seu tratamento é opcional e convencional.

Comparações semelhantes poderiam ser feitas em todos os campos da linguística. As peculiaridades de cada língua, em comparação com as outras, podem, após reflexão, parecer mais ou menos "lógicas" ou "naturais".

A lógica também se interessa, naturalmente, pelos fatos psicológicos e materiais subjacentes. Como os pensamentos são expressos em palavras de acordo com uma língua e suas

[24] É interessante notar que os historiadores da filosofia geralmente classificam a filosofia francesa como mais racionalista e a inglesa como mais empirista.

regras é um objeto de estudo fascinante, no qual alguns linguistas têm feito avanços notáveis. Eles apontaram, por exemplo, como a verbalização exige a comparação da situação presente com situações semelhantes no passado, de modo que a linguagem utilizada esteja em conformidade com a prática aceita, mesmo que seja necessário adaptá-la criativamente à nova variação.

Os pensamentos surgem gradualmente em nossas mentes; são verbalizados sequencialmente, palavra por palavra; são gesticulados, falados ou escritos também em sequência. O discurso, portanto, inevitavelmente se molda como uma cadeia de eventos cognitivos e verbais. Assim, embora nenhuma ordem de pensamento ou palavra em particular deva ser considerada mais natural ou lógica do que qualquer outra, é preciso reconhecer que algum tipo de ordenação ocorrerá. É útil, portanto, adotar convenções linguísticas, como de fato fazemos, para padronizar e, assim, facilitar nosso discurso.

A lógica também pode reconhecer que, uma vez adotada por um grupo populacional, uma convenção linguística pode afetar, de certa forma, seus "modos de pensar". Línguas diferentes instilam hábitos de pensamento diferentes. Aliás, o inverso pode ser historicamente verdadeiro em alguns casos; ou seja, certos hábitos de pensamento podem ter se

consolidado nos estágios iniciais de uma língua [25](e, como resultado, os ancestrais de um grupo continuam a influenciar seus descendentes).

Existem outros aspectos em que a lógica e a linguística podem ou não ter interesses em comum. Certos aspectos culturais, sociais ou políticos da linguagem podem ter pouca relevância para a lógica. Por exemplo, a retórica pode interessar aos linguistas de um ponto de vista estético ou como uma forma eficaz de alcançar o poder político, enquanto o lógico se concentrará exclusivamente na validade ou falácia da argumentação envolvida. Para a lógica, a poesia tem pouco interesse, exceto como um berçário para o cultivo de novas formas linguísticas.

Para o lógico, a linguagem é primordialmente uma ferramenta do pensamento individual, facilitando a aquisição e o armazenamento do conhecimento, e apenas secundariamente uma ferramenta de comunicação e ação social. Em princípio, um indivíduo humano poderia e iria inventar uma linguagem para pensar, dado tempo suficiente (e genialidade e motivação). Na prática, como demonstraram alguns famosos "experimentos" isolados, ninguém teria a enorme quantidade de tempo necessária (para não mencionar a capacidade intelectual e a ocasião). Historicamente, a

[25] Por que algumas línguas envolvem mais "flexão" do que outras? As diferenças podem não refletir características "étnicas" ou constituição genética, mas talvez simplesmente o acaso de um pensamento inicial ter assumido uma determinada forma em vez de outra, e depois ter sido imitado repetidamente.

linguagem surgiu de forma muito gradual [26]e diversa, como uma conquista coletiva da humanidade.

De fato, a inteligência da humanidade (nossa capacidade biológica de pensar conceitualmente e racionalmente) não antecedeu a linguagem como algo já pronto, mas evoluiu e se desenvolveu em conjunto com ela. O pensamento humano, a linguagem – e os órgãos corporais subjacentes – crescem juntos, influenciando-se mutuamente. Cada pequeno avanço em um requer ou gera um avanço no outro. Os resultados são cumulativos, construindo-se sobre aquisições passadas. Mas, de qualquer forma, esses pequenos avanços precisam ocorrer em algum(ns) indivíduo(s) para começar, antes de se tornarem uma aquisição coletiva.

4. Diálogo

Um linguista marxista russo do início do século XX (cujo nome me escapa) sugeriu que todo monólogo é diálogo – e concordo com isso até certo ponto. O monólogo é frequentemente um diálogo virtual – ainda que apenas consigo mesmo, ou com um outro imaginário [27](como um futuro leitor de seus livros). Contudo, o diálogo difere do mero monólogo porque, em um diálogo real, cada unidade de monólogo é sucessivamente adaptada de alguma forma (que

---

[26] Embora alguns linguistas sugiram que as línguas primitivas não eram tão simples quanto se esperava, pode ter havido, portanto, alguns saltos qualitativos no processo evolutivo.

[27] Em alguns casos, podemos até fantasiar sobre respostas específicas do nosso interlocutor imaginário.

pode ou não ser relevante) para responder às observações anteriores do interlocutor, com a intenção de efetivamente provocar uma mudança nas crenças, atitudes ou comportamento do outro.

Em **conversas** entre duas (ou mais) pessoas, informações e raciocínio podem ser transmitidos de uma para a outra – em uma única direção ou em ambas – desde que compartilhem certos pontos em comum. Precisam ter experiências passadas, presentes ou futuras em comum, que possibilitem que suas palavras tenham referentes mutuamente acordados. Essas experiências – juntamente com outras que cada uma possui individualmente – abastecerão suas respectivas mentes com bancos de dados. Elas podem já ter discutido e harmonizado seus bancos de dados até certo ponto, mas nunca completamente.

Cada um, em sua mente, refletiu e assimilou, de alguma forma, pelo menos parte desse conjunto de dados. Mas provavelmente não o fizeram exatamente da mesma maneira ou na mesma extensão. Pois suas bases de conhecimento não são idênticas, e o esforço e os processos que empregaram para assimilá-las certamente diferem. Os rumos de suas vidas, seus sentidos e cérebros, suas capacidades intelectuais e habilidades lógicas, e seus caracteres são naturalmente diferentes. Por isso, dizemos que eles têm contextos diferentes.

Enquanto conversam, suas mentes recorrem a memórias compartilhadas, percepções, informações conceituais ou

inferências lógicas. E tudo isso, naturalmente, é o que torna possível o entendimento entre eles.

Mas, para retratar corretamente o discurso interpessoal, é igualmente importante enfatizar os *mal-* entendidos que ocorrem! Informações e raciocínio podem ser transmitidos corretamente até certo ponto, mas provavelmente sempre haverá *falhas* na transmissão. E, claro, estas últimas (as lacunas e os equívocos) podem afetar igualmente a interação resultante entre as pessoas envolvidas.

Cada um de nós vê e ouve aquilo que está mais ou menos preparado para ver e ouvir. Absorvemos o que nos agrada e ignoramos ou rejeitamos o resto. Reformulamos, tácita ou explicitamente, as mensagens recebidas para assimilá-las dentro de nossa própria estrutura e contexto de conhecimento. Os juízos de valor entram em jogo, seja na forma estruturada de uma ideologia ou em vagas ondas subconscientes, transformando o discurso recebido em um discurso um tanto diferente.

A transmissão de conhecimento requer comunicação eficiente. O orador ou escritor deve ser capaz de formular com clareza, precisão e concisão exatamente o que deseja dizer. Muitas vezes, as pessoas inserem informações irrelevantes que desviam desnecessariamente a atenção da mensagem principal; elas embelezam seu discurso por razões psicológicas ou sociais, ou seja, tentando transmitir alguma mensagem adicional e sem relação com o assunto.

Por outro lado, a interpretação feita pelo auditor ou leitor nem sempre corresponde à mensagem pretendida, porque ele

ou ela pode não ser tão receptivo(a), concentrado(a), conhecedor(a) e logicamente habilidoso(a) quanto o necessário.

5. Polos da Dualidade

Em relação ao princípio, defendido por muitos filósofos, especialmente orientais, de que os polos da dualidade (Ex.: bom-ruim, claro-escuro, etc.) surgem juntos – certos comentários merecem ser feitos.

Os filósofos orientais buscam um modo de consciência não classificador, a consciência anterior à formação de distinções; por essa razão, as dualidades são obstáculos aos seus olhos. Tal consciência monista, contudo, raramente é alcançada.

Eu responderia, ontologicamente: já que podemos conceber o Monismo, então também podemos conceber um universo com *apenas* o bem ou *apenas* a luz, etc.; ou seja, um mundo com uma única polaridade de tais dualidades é logicamente possível. Claro, isso só seria Monismo estrito se essa qualidade fosse completamente única e nenhuma outra qualidade fosse encontrada no mundo (ou seja, não apenas a outra polaridade dessa qualidade). Claro, também, nós – aqueles que concebem esse mundo – não seríamos distinguíveis nele, já que então haveria duas coisas nele: objeto e sujeito.

Mas observe que tal solidão da existência não se aplicaria a qualquer qualidade. Conceitos negativos como "imperfeito"

não podem existir isoladamente [28]; ou seja, um mundo *totalmente* imperfeito é inconcebível, pois alguma parte dele precisa permanecer perfeita para que exista. No entanto, essa observação pode estar mais relacionada à próxima.

De um ponto de vista epistemológico e psicológico (e não ontológico), há alguma verdade na referida crença oriental. Ou seja, *a ideia* de bem ou luz não é possível sem *a ideia* de mal ou escuridão. Imaginar um polo exige que *também nos lembremos* do outro polo para fins de contraste. Isso se deve à mecânica da formação de conceitos: ela funciona estabelecendo *distinções,* bem como identificando as coisas distinguidas.

Como é somente por meio do contraste entre os diferentes que os semelhantes podem ser classificados, cada palavra, cada conceito, precisa abrir espaço para o seu oposto; não podemos compreender um termo sem pensar em seu oposto. Assim, poderíamos sugerir: embora logicamente X exclua totalmente o não-X, psicologicamente, pode-se dizer que "X" é, digamos, 99% "X" e 1% "não-X".

Outro ponto que vale a pena destacar aqui: termos contraditórios, como X e não-X, têm o mesmo status lógico, ou seja, seu tratamento formal é idêntico; no entanto, fenomenologicamente, afirmação e negação são muito diferentes: a primeira significa uma experiência real (fenomenal, através dos sentidos ou mentalmente, ou não fenomenal, intuitivamente) – enquanto a segunda significa um ato racional, um relato conceitual de que alguma

28 Como Alan Watts salientou, em algum lugar.

experiência antecipada não ocorreu. Estritamente falando, talvez, as experiências devam ser verbalizadas afirmativamente, enquanto as negações devam ser expressas em termos negativos. Na prática, isso raramente é seguido.

Uma palavra positiva como "silêncio" ou "imobilidade" pode indicar um evento negativo (nenhum som, nenhum movimento). No entanto, mesmo nesses casos, pode haver um evento positivo subjacente; em nossos exemplos, embora o silêncio se refira à não percepção de qualquer fenômeno sonoro, podemos, com esse termo, querer nos referir à nossa vontade de bloquear sons, cuja volição é algo positivo, ainda que sem caráter fenomênico, conhecido intuitivamente.

Da mesma forma, suspeito que algumas palavras com conotação negativa possam, na verdade, se referir a experiências positivas, embora possa haver um bom motivo para a preferência pela forma negativa. Por exemplo, "sem vergonha" significa simplesmente "sem pedir desculpas", mas, analisando mais a fundo, refere-se a certos padrões de comportamento; portanto, embora negativa na forma, é bastante positiva na intenção. Contudo, a forma negativa não é acidental, mas serve para indicar o ingrediente que falta nos padrões de comportamento, o que os torna socialmente questionáveis.

4. SOBRE A LÓGICA FORMAL

1. Forma e Conteúdo

Os conceitos de forma e conteúdo são bastante simples, embora os não iniciados precisem primeiro de uma explicação. 'Forma' e 'conteúdo' são termos relativos usados em diferentes contextos dentro da lógica formal. A ideia básica é a de recipiente e conteúdo.

Em certo sentido, uma palavra é uma forma, e o significado da palavra – as coisas reais ou imaginárias às quais ela se refere (ou seja, aquilo que pretendemos expressar ao usar a palavra) – é o conteúdo. Assim, o nome próprio "Joe" refere-se a um indivíduo que conhecemos por esse nome; o nome comum "homem" refere-se a um grupo aberto de indivíduos como Joe, Jim, Nathalie e outros.

Podemos também chamar qualquer abstração (ou conceito) de forma e seus concretos (perceptivos ou intuitivos) de conteúdo. Nessa perspectiva, nosso conceito de Joe é uma coleção de um número imenso de imagens, sons, etc., ao longo do tempo e em diversas circunstâncias, que consideramos adequados para unificar sob essa única ideia. Da mesma forma, no caso de conceitos gerais como o de homem: eles se referem a uma unidade presumida em meio a

grandes coleções contínuas de dados materiais, imaginativos e introspectivos sobre Joe, Jim, etc.

Até aqui, estamos na prática cotidiana da lógica. Entramos no campo mais abstrato da lógica formal no momento em que propomos um símbolo como 'X' ou 'Y' para representar *qualquer termo* como 'Joe' ou 'homem'. Nessa etapa, formalizamos proposições.

Por exemplo, proposições categóricas são escritas: 'X é Y', onde X é o sujeito, Y é o predicado e 'é' é a cópula, ou seja, a relação pretendida entre X e Y. Observe que 'é' é uma forma no sentido anterior; é um pouco menos abstrata do que 'X' ou 'Y'. Observe também que a relação que significamos com 'é' não existe separadamente de seus termos particulares (X e Y, neste caso); refere-se ao elo entre eles, que também faz parte deles. É apenas cognitivamente que existe uma distinção entre esses itens; em um nível concreto, eles são inseparáveis.

Além de 'é', existem muitas outras relações categóricas, incluindo cópulas como 'torna-se', 'faz' e assim por diante. Além disso, as proposições categóricas possuem outras características não mencionadas até agora que estão em um nível de abstração semelhante ao da cópula, como a quantidade (todos, alguns, este) e a modalidade (deve ser, pode ser, de fato é).

Poderíamos, portanto, formalizar ainda mais as formas categóricas por meio de símbolos como (digamos) "Q(X)MR(Y)". Essa invenção, porém, é de pouca utilidade, pois pouco se pode dizer sobre proposições categóricas

vistas de forma tão geral. Mais interessante é perceber que existem outras formas proposicionais, como a comparativa (por exemplo, “X é mais Y do que Z”) ou a hipotética (por exemplo, “se p, então q”), por exemplo.

Nessa fase, os lógicos propõem um símbolo geral, digamos: “P” (ou “Q” ou qualquer outro), para representar qualquer *tipo de... proposição* . Esse artifício de formalização tem se mostrado muito útil. Por exemplo, o p e o q em “se p então q” são símbolos gerais desse tipo. Eles nos permitem estudar o que a forma “se-então” implica, sem precisar especificar que tipo de proposição p ou q poderia representar em um caso particular. Podemos estudar a relação “se-então” como tal, de uma maneira muito geral.

A formalização, portanto, é apenas uma maneira de *estudar livremente as propriedades lógicas de diferentes formas proposicionais, sem levar em conta seu conteúdo* . Uma "forma" é simplesmente uma expressão abreviada para qualquer número de proposições particulares, ou "conteúdos". O que dizemos sobre a forma se aplica a todos os conteúdos. Quanto mais ampla a forma, mais ampla a gama de comportamentos possíveis e menos regras existem para ela. Se algum conteúdo for especificado, ou se uma forma mais específica for considerada, o padrão de comportamento se torna mais restrito e as regras mais limitadas.

2. Sujeito Singular

Geralmente, *identifica-se* um sujeito singular :

- indicativamente (como “este X”), ou
- por nome ou pronome (ex.: “João” ou “ele”).

Mas também existem singulares *não identificados* , que podem ser:

- categórico (como em “ *alguém* roubou meu carro”), ou
- condicional (como em " *quem quer* que seja, eu o encontrarei").

As mesmas distinções se aplicam a sujeitos e grupos no plural: “estes X” é indicativo; “Os Irmãos Karamazov” são nomeados, “eles” é o pronome correspondente; “algumas pessoas” e “sejam quem forem” são o grupo de indivíduos não identificados.

O sujeito singular “ **Este X…** ”, que às vezes é lido como “Esta coisa, que é um X…”, pode ser analisado mais detalhadamente da seguinte forma:

1. Primeiro, digo " **isto** " (apontando demonstrativamente para algo ou direcionando a atenção para isso de alguma outra forma), para produzir no ouvinte uma consciência de um objeto específico, ou seja, o conhecimento mínimo dele fornecido pelo olhar ou pela lembrança perceptiva produzida.
2. Em segundo lugar, categorizo o objeto como “ **X** ”, ou seja, classifico-o (ocasionalmente, excepcionalmente, se

a frase pretende abordar uma palavra ou transmitir uma linguagem existente, simplesmente o nomeio). Isso amplia o conhecimento do ouvinte, tornando-o ciente da característica X presente no objeto previamente indicado (ou, no caso de mera nomeação, ciente do nome).

3. Numa terceira etapa, posso propor um predicado, por exemplo, "Este X **é Y** ", categorizando assim o objeto com maior precisão e aumentando o conhecimento sobre ele. Tal predicado pode ser baseado em alguma experiência ou numa inferência racional (como um silogismo).

O ponto aqui é que as proposições não são totalidades estáticas e preestabelecidas (como alguns lógicos modernos parecem considerá-las), mas pensamentos que são gradualmente construídos na mente e compreendidos etapa por etapa. *A subsunção não é uma mera relação abstrata, mas sinaliza um processo mental de tomada de consciência e assimilação de informações.*

Da mesma forma, uma frase não é formada mental ou oralmente de uma só vez, mas emerge gradualmente. Nossa primeira tentativa pode ser apenas uma aproximação do que queremos dizer, expressando um pensamento que ainda permanece ambíguo e incerto em alguns aspectos. Então, refletindo sobre o que acabamos de dizer, podemos nos sentir motivados a tentar uma expressão mais clara e precisa de nossa percepção ou observação. Ou podemos descobrir e corrigir falhas lógicas ou gramaticais em nossa declaração anterior. Às vezes, todo esse refinamento é alcançado na

primeira tentativa; outras vezes, precisamos de tentativas sucessivas para obter um resultado satisfatório.

Por outro lado, quando um lógico busca avaliar logicamente um discurso, ele precisa realizar uma quantidade considerável de análise linguística preliminar [29]para interpretar de forma adequada e completa o que está sendo dito, antes que as questões de lógica formal entrem em jogo. Esse processamento prévio, seja consciente ou subconsciente, muitas vezes não recebe a devida atenção dos lógicos.

3. Formulários Especiais

A forma " **Acontece que X** " ou " **Há X** " é usada para se referir a eventos sem enquadrá-los em uma forma estrita de sujeito-predicado. Por exemplo, "Está chovendo" poderia ter sido dito como "Gotas de água estão caindo das nuvens no céu" – mas coloquialmente preferimos a descrição breve e fenomenológica, reconhecendo ou indicando o fato de que há chuva no campo de visão (lá fora em algum lugar), sem especificar de onde essa chuva está vindo (do céu, das nuvens).

Nesses casos, podemos manter a cópula "está" para indicar a presença de algo, mas não pretendemos, com isso, forçar o evento descrito a um formato padrão "S é P". O "isso" em "está chovendo" não se destina a ser um sujeito autêntico.

---

29 Como aquela ensinada por J. Searle.

Este último (o céu, as nuvens) permanece tácito. A forma usada é apenas superficialmente semelhante à forma padrão.

Ao contrário de certos críticos da lógica aristotélica, não defendemos que "S é P" seja a única forma de proposição. Existem outras formas categóricas, bem como formas não categóricas. A tarefa dos lógicos é precisamente observar e investigar um círculo cada vez maior de formas e argumentos. Não obstante, a forma "S é P" é fundamental para o conhecimento racional. Proposições como "está chovendo" não contradizem esse padrão, mas exigem referência a ele para serem plenamente esclarecidas.

A questão a ser feita ao diferenciar uma forma é: *seu comportamento lógico é* diferente? Se as deduções e inferências silogísticas dela derivadas forem diferentes da forma padrão, então a forma desviante certamente deve receber tratamento especial. Se suas inferências forem essencialmente as mesmas, então os lógicos não precisam lhe dar mais atenção do que o necessário.

Os lógicos tendem a considerar as proposições como construídas a partir de suas partes (termos, cópulas e operadores), mas o processo é, na verdade, mais *indutivo* : primeiro observamos o evento como um todo (por exemplo, uma mulher fumando) e, a partir de muitos eventos semelhantes, por comparação e contraste, isolamos mentalmente as partes (mulher, é, fumando). Somente depois disso, podemos nomear as partes e juntar as palavras em uma frase.

Todas as proposições são conceitos, assim como os termos, cópulas e operadores (por exemplo, "se-então", "ou-ou", etc.) que as constituem. Se elas têm referentes (estabelecidos, existentes), são "verdadeiras"; caso contrário, não são. Da mesma forma, todos os conceitos são implicitamente proposições, uma vez que afirmam a existência de seus referentes (tentativamente ou definitivamente). Formas como "Há..." ou "É..." refletem essa equivalência técnica entre conceitos completos e parciais.

Note que essas formas também podem ser modais: “Pode haver…”, “Às vezes há…”, “Necessariamente há…”, etc.

4. Lógica Fuzzy

Uma das funções da " lógica difusa " é processar conceitos cujos referentes não são claramente definíveis.

Os lógicos, em suas teorias, devem ter o cuidado de refletir a variedade dos processos de pensamento humano e não tentar forçar a barra, por exemplo, exigindo que todos os assuntos sejam definidos por um predicado universal.

Os conceitos normais são definidos por um caráter comum e distintivo, sendo, portanto, mutuamente exclusivos: tudo o *que contém algum* X é um X; e tudo o *que não contém nenhum* X é um não-X. No entanto, alguns conceitos referem-se à *predominância* de algum caráter Y, sem insistir na ausência total de seus contrários.

> Por exemplo, o termo "língua indo-europeia" refere-se a palavras e formas gramaticais que são *predominantemente* de origem indo-europeia, embora algumas outras raízes e construções (como as semíticas) possam ser encontradas nela. Ou ainda, os "livros históricos" da Bíblia *não são apenas* históricos, mas contêm também material jurídico e de outras naturezas.

A "imprecisão" desses conceitos não se deve ao fato de *ainda não terem* atingido (indutivamente) uma clareza de definição ideal – ela é *inerente* ao seu objeto de estudo. Não se trata de uma falha conceitual, mas sim de um reflexo do estado misto das coisas a que se referem.

Como esses conceitos podem ser processados logicamente de acordo com o silogismo aristotélico? Um exemplo é o modo da terceira figura:

> A maioria dos Q são R, e
>
> A maioria dos Q são P
>
> Portanto, alguns P são R.

Este argumento é estritamente válido, uma vez que os termos médios ("a maioria de Q") das duas premissas se sobrepõem. Se o termo médio efetivo for um "conceito impreciso", as premissas aparentemente se refeririam a "todo Q", mas na verdade seriam baseadas na forma "cada Q é principalmente Y, embora parcialmente não-Y".

É claro que se deve ter cuidado, nesses contextos, para não cometer a falácia dos quatro termos. Essa falácia formal é muito comum na prática, geralmente por meio de *ambiguidade* – o termo médio parece (ou é levado a parecer) verbalmente o mesmo em ambas as premissas, mas, na verdade, não se refere aos mesmos casos, de modo que qualquer inferência que ligue os termos maior e menor por meio dele é inválida.

5. Determinantes Adicionados

Certos "argumentos" permanecem informais porque não podem ser formalmente validados. São usados mais retórica ou poeticamente do que estritamente logicamente. São comumente empregados devido à sua utilidade no discurso: expressam uma ideia com impacto.

Isso inclui processos que foram rotulados como ' determinantes adicionais ' (ou 'concepção complexa'), embora eu hesitasse em considerar tais processos suficientemente uniformes para serem claramente categorizados. Em vez disso, eu falaria de uma coleção solta de diversas formas: um guarda-chuva aberto para sobras.

Alguns exemplos devem ilustrar o grau de variedade.

(a) “O poder corrompe – o poder absoluto corrompe absolutamente”. Uma afirmação como esta não se destina a ser um argumento; em vez disso, a primeira afirmação geral é *complementada* pela segunda, que a quantifica e especifica o seu grau extremo.

Por silogismo, podemos *inferir* de "o poder corrompe" que "o poder absoluto corrompe" – mas não que este último "corrompe absolutamente", o que é uma observação adicional.

Também se poderia argumentar que "o poder corrompe" se refere a pequenas quantidades de poder, de modo que podemos inferir, *a fortiori,* que quantidades maiores de poder corrompem ainda mais. Observe, no entanto, que tal inferência não estaria de acordo com o princípio da suficiência (" *dayo* " [30]).

Em suma, a afirmação "o poder corrompe" não revela por si só se existe variação e proporcionalidade concomitantes entre poder e corrupção, e, portanto, não pode implicar *formalmente* que "o poder absoluto corrompe absolutamente".

(b) "Todo amor é maravilha; se a consideramos justamente maravilhosa, por que não também encantadora?" Aqui, um John Donne com intenções sedutoras argumenta que, dado que "o amor implica admiração", segue-se que "se a mulher é encantadora, ela é maravilhosa" (na verdade, ele inverte a conclusão, mas vamos ignorar essa licença poética).

Tal interpretação, é claro, está formalmente aberta a debate. A premissa parece ser uma afirmação psicológica, de que estar apaixonado gera uma experiência de encantamento; enquanto a suposta inferência caracteriza a mulher, objeto de sua atenção, como adorável e maravilhosa. O processo é

30 Veja *Lógica Judaica* , capítulo 4.3.

apresentado como a aplicação de uma generalidade a um caso particular. Os termos, reconhecidamente, não são dissociados, visto que a condição psicológica do poeta afeta sua percepção da mulher. Ainda assim, a transição de suas avaliações bastante subjetivas para caracterizações quase objetivas não é estritamente lógica.

Observe as diferenças gramaticais entre os dois exemplos acima. Em (a), um determinante mais ou menos comum (absolutividade) é adicionado, como adjetivo e advérbio, respectivamente, ao substantivo e verbo iniciais. Em (b), dois substantivos abstratos são transformados em adjetivos relativos a um terceiro substantivo adicionado (a mulher); neste caso, a adição é um fator 'determinado' em vez de um fator 'determinante'.

Muitos outros exemplos podem ser apresentados para demonstrar que é melhor não generalizar precipitadamente. Cada exemplo encontrado deve ser analisado individualmente, para compreender tanto seu poder de persuasão quanto suas sofísticas ocultas.

6. Expressões Relacionais

Ao considerarmos uma forma proposicional comumente usada em nosso pensamento e discurso, devemos identificar seu significado mínimo, a interpretação mais amplamente aplicável.

Assim, a forma “ **A menos que P, Q** ” significa que se P estiver ausente (ou for falso), Q certamente estará presente

(ou será verdadeiro), embora não nos diga realmente se, na presença de P, Q estará necessariamente ou apenas possivelmente ausente. Portanto, essa forma implica "se não P, então Q" – e "se P, *não então* Q", embora possivelmente (em alguns casos) também "se P, *então não* Q".

A forma " **Embora A seja B, C é D** " pode ser interpretada de diversas maneiras. Pode ser simplesmente uma declaração de *contraste* , chamando a atenção para os atributos divergentes (respectivamente B, D) dos sujeitos (A, C). Ou pode ser uma afirmação destinada *a minar ou incitar a rejeição de* alguma teoria de consequência – ou seja, talvez alguém tenha pensado que "se A é B, então C *não é* D", e aqui nos é dito que essa suposta conexão, na verdade, não existe. Em ambos os casos, observe que a relação subjacente (entre as teses 'A é B' e 'C é D') é conjuntiva, e não condicional.

A forma " **Como B, A é C** " pode ser expandida para o silogismo: "A é B e todos os B são C, portanto A é C". Observe a afirmação geral subjacente (premissa maior tácita). Aliás, essa forma é frequentemente usada como meio de construção do ego: nós (A) nos identificamos com uma determinada denominação (B) e, com base nisso, nos apegamos a um determinado padrão de comportamento (C); por exemplo, "como seu pai, aconselho você a não fazer isso!".

De maneira mais geral, uma afirmação da forma " **Já que P, então Q** " não é simplesmente uma proposição, mas um argumento abreviado. Aparentemente, pretende a apódose:

“Se P, então Q; e P; portanto, Q”. Normalmente, na prática, significa algo mais, visto que pode haver uma premissa maior ou menor tácita R que consideramos como certa e subentendida. Nesses casos, a expressaríamos como: “Se (R +) P, então Q; e (R +) P; portanto, Q” (o argumento é tradicionalmente referido como um 'entimema').

Observe também: na prática, muitas vezes a relação entre o antecedente e o consequente em "Já que P, então Q" não é mecânica, mas volitiva. Por exemplo, "Já que você fez isso, eu farei aquilo!". Nesses casos, embora a proposição condicional subjacente tenha modalidade natural, o consequente não segue automaticamente o antecedente – ou seja, o "então" é um pouco exagerado.

Essa ênfase exagerada na conexão é comum no discurso, mesmo em contextos puramente mecânicos, e tende a se repetir. Enquanto algumas condições permanecerem implícitas, o "então" envolvido não deve ser interpretado literalmente. Por exemplo, em "se a máquina tiver esse dispositivo extra, ela funciona continuamente", fica claro que todas as outras partes da máquina, além do dispositivo mencionado, também desempenham um papel na produção do movimento descrito.[31]

---

31 Em geral, na causalidade (ignorando a espontaneidade natural), ao contrário da volição, o movimento súbito não pode surgir de condições estáticas – um gatilho é necessário. Assim, como mencionei em *Volição e Conceitos Causais Afins* (capítulo 8.1), a causalidade do movimento refere-se à transição de “se x, então y” para “se não x, então não y” ou vice-versa, e não a um estado x (ou não-x) que cause completamente um movimento y (ou não-y). Embora algumas afirmações do tipo “se-então”

Outra forma que vale a pena mencionar é " **É como se (P) fosse Q** ". Aqui, "é como se" (P) se refere a algum evento, condição, resultado ou conexão, e "Q" a outro; e "é como se" indica que, se os dois forem comparados, serão encontrados semelhantes em algum grau. O grau de semelhança pode ser qualificado adicionando "um pouco" ou "muito" a "como se".

7. Disjunção

Com relação à disjunção , vale a pena acrescentar as seguintes observações aos meus comentários anteriores, pois constatei que muitas pessoas ficam confusas com a variedade de sentidos que o operador 'ou' pode ter no discurso comum.

A expressão "P ou Q ou …" é muito vaga; ela apenas nos informa que *algum* tipo de 'disjunção' está envolvida, mas não nos diz *qual* a sua forma. O operador 'ou', portanto, na lógica formal, deve ser entendido de forma muito ampla.

Esse sentido indefinido é de certa forma restringido ao se fazer a distinção entre disjunção 'exclusiva', para a qual a forma "P ou então Q…" pode ser acordada, e disjunção 'inclusiva', para a qual a forma "P e/ou Q…" pode ser acordada.

Assim, "P ou Q…" pode ser interpretado formalmente como: "P ou então Q…" e/ou "P e/ou Q…" é/são verdadeiro(s). As

---

pareçam sugerir o contrário, isso ocorre apenas porque se referem à causalidade parcial, ou seja, ocultam fatores tácitos.

formas exclusiva e inclusiva das disjunções são, portanto, mais específicas e explícitas; e cada uma delas implica a forma mais genérica e indefinida.

Se apenas dois itens (P, Q) estiverem envolvidos, a disjunção exclusiva significa simplesmente "se P, então não Q" (e vice-versa), enquanto a disjunção inclusiva significa simplesmente "se não P, então Q" (e vice-versa). Assim, a primeira se refere à relação lógica de incompatibilidade, enquanto a segunda se refere à exaustividade.

Além disso, as proposições disjuntivas exclusivas e inclusivas, embora não tão indefinidas quanto a disjunção genérica, são em si mesmas formas vagas ou abertas. A forma "se P, então não Q" deixa sem resposta a questão de se não-P implica ou não implica Q; e, da mesma forma, a forma "se não P, então Q" deixa sem resposta a questão de se P implica ou não implica não-Q.

Se as duas formas forem combinadas, como é formalmente possível, elas implicam juntas que P e Q estão em contradição; se P e Q são incompatíveis, mas não exaustivas, elas são contrárias; se são exaustivas, mas não incompatíveis, elas são subcontrárias. No discurso comum, as contradições são expressas na forma "ou P ou Q"; a contrariedade é expressa pela forma "P ou Q ou nenhum dos dois"; e a subcontrividade, pela forma "P ou Q ou ambos".

Portanto, poderíamos dizer que "P ou então Q" significa: "ou P ou Q" ou "P ou Q ou nenhum dos dois"; e, da mesma forma, "P e/ou Q" significa: "ou P ou Q" ou "P ou Q ou ambos". Assim, a forma indefinida "P ou Q" também pode

ser lida como: “P e Q são ou contraditórios, ou contrários, ou subcontrários”.

Note-se que a nossa escolha das palavras “P e/ou Q” para expressar a relação genérica “se não P, então Q” claramente não é muito apropriada, sugerindo que P e Q são compatíveis, quando não necessariamente o são. O termo disjunção “inclusiva” sofre da mesma imperfeição, parecendo limitar-se à subcontrariedade. Dado que essa terminologia está demasiado bem estabelecida para ser alterada, devemos simplesmente ignorar essas conotações verbais enganosas.

Assim, em resumo, a disjunção pode ser considerada como uma relação genérica entre dois termos ou teses. Essa relação pode ser especificada como exclusiva ou inclusiva (ou ambas); ou ainda mais precisamente como contraditória, contrária ou subcontrária. A contradição ocorre quando tanto a disjunção exclusiva quanto a inclusiva são aplicáveis.

> Tudo isso pode ser comparado a dizer que dois itens (P, Q) estão “relacionados por implicação”. Isso não nos diz se “P implica Q” ou “P é implicado por Q” ou ambos. Se ambas as direções de implicação forem verdadeiras, P e Q são implicantes mútuos; se apenas uma for verdadeira, então ou “P subalterna Q” ou “P é subalternado por Q”.

Se houver mais de dois termos envolvidos (P, Q, R…), as fórmulas são mais complexas. Ou seja, por exclusão: *se um item for verdadeiro, todos os outros são falsos* ; por inclusão: *se todos os itens, exceto um, forem falsos, o item restante é verdadeiro* . Observe que, no primeiro caso, nenhum par de

itens é compatível; enquanto que, no segundo caso, a exaustividade se refere ao conjunto completo de itens, mas se escolhermos dois deles aleatoriamente, ela não precisa se aplicar.

Essas duas relações entre três ou mais itens podem, assim como ocorre com dois itens, acontecer em conjunto ou separadamente. Nesses casos, distinguir entre "ou então" e "e/ou" torna-se impraticável, e a melhor opção é usar "ou" e definir verbalmente o conjunto de relações pretendido. Observe que a situação pode se complicar ainda mais em alguns casos, porque alguns itens do conjunto possuem relações especiais que outros não têm – ou seja, podemos estar nos referindo a disjunções *de forma mista* . Nessas situações, esclarecimentos explícitos sobre o que queremos dizer são ainda mais necessários.

Devemos ter em mente que grande parte da terminologia nesta área foi inventada por lógicos; não é um produto do discurso popular. A palavra "disjunção", que etimologicamente denota a negação da conjunção (ou seja, a separação), surgiu pela primeira vez no século XIV · A distinção conceitual entre disjunção "exclusiva" e "inclusiva" foi feita muito mais tarde, e esses termos aparentemente foram cunhados apenas em 1942 (de acordo com o Dicionário Colegial Merriam-Webster).

A distinção clara entre contradição, contrariedade e subcontrariedade é, contudo, antiga, remontando pelo menos a Aristóteles, senão antes. O conceito de incompatibilidade é, sem dúvida, anterior aos de contradição ou contrariedade;

embora esses três termos possam originalmente ter tido o mesmo significado. O conceito de exaustividade, sendo mais sutil, provavelmente surgiu mais tarde; e o de subcontrariedade, sem dúvida, muito mais tarde.

Contudo, a palavra "ou" não foi inventada por teóricos da lógica, mas encontra-se (de uma forma ou de outra) no discurso comum desde tempos remotos. Certamente, a noção subjacente deve ser muito antiga. Quanto à sua expressão verbal, não tenho tanta certeza, tendo notado que o discurso no Talmud frequentemente enfrenta dificuldades com isso. Por exemplo, diz (*Sábado* ב"פ): "em dúvida sobre o pôr do sol, sem dúvida sobre o pôr do sol, [não faça isso e aquilo]" (onde poderíamos ter dito: "em caso de dúvida se o Sol se pôs *ou não* , não faça..."). Os itens estão ali listados, mas sua relação de disjunção permanece tácita, como se não houvesse uma palavra para isso (embora palavras já existissem muito antes no hebraico bíblico).

As muitas variantes modernas da palavra "ou" — expressões como "ou então", "e/ou" e outras [32]— são aparentemente desenvolvimentos linguísticos naturais, embora

[32] Observe também as formas “Somente P ou somente Q”, “P sozinho ou Q sozinho”, “P ou alternativamente Q”, “P, respectivamente Q”, “P ou até mesmo Q”; e provavelmente existem muitas outras. O significado pode nem sempre corresponder precisamente ou apenas aos considerados aqui. Por exemplo, em “Eu poderia usar um martelo ou até mesmo uma pedra para este trabalho”, o martelo é minha primeira escolha e a pedra é um último recurso, e eu não usaria ambos. Observe como, embora geralmente indiferente, em alguns casos, *a ordem de listagem* das alternativas (P, Q…) é relevante, indicando uma ordem de preferência.

evidentemente muito mais recentes. Presumivelmente, surgiram como tentativas mais ou menos deliberadas, dentro de algum discurso comum, de eliminar parte da ambiguidade da palavra "ou". Finalmente, é claro, algum lógico surgiu e, convencionalmente, "congelou" o significado predominante de cada variante, de modo a facilitar o tratamento formal.

Vamos agora examinar o provável desenvolvimento da noção de "ou". Em inglês, a palavra está etimologicamente relacionada à palavra "other" (outro) – sugerindo que o segundo item listado é de alguma forma "diferente de" o primeiro item listado. Ora, "diferente de" poderia ser interpretado como " *oposto a* " (sugerindo disjunção exclusiva) ou como " *diferente de* " (sugerindo disjunção inclusiva).

Poder-se-ia pensar que a primeira interpretação reflete com maior precisão o significado original de "ou"; alguns dicionários parecem afirmar isso. Mas, na minha opinião, ambas as interpretações foram vagamente intencionadas desde o início, pois existe uma noção comum subjacente às duas.

O "ou" na disjunção exclusiva significa "não juntos". Aqui, "P ou Q" significa P *com a exclusão de* Q, ou seja, somente P, P sozinho, donde P sem Q (ou vice-versa, desde que P e Q não sejam ambos verdadeiros). O "ou" na disjunção inclusiva significa "não iguais". Esta última é mais flexível: permite que P ocorra *sem* Q, mas não insiste nisso (ou vice-versa, desde que P e Q não sejam ambos falsos). As duas formas

são, portanto, análogas em certo aspecto, e a diferença entre elas pode ser vista como uma questão de grau.

Os disjuntos (P, Q) são corretamente denominados 'alternativas', para indicar o fato essencial de serem considerados 'em sucessão'. Na disjunção exclusiva, as alternativas se deslocam e se substituem mutuamente, enquanto na disjunção inclusiva, isso não ocorre necessariamente. Nesta última, os itens são *meramente listados como possibilidades individuais* , sem prejuízo de que devam ser separados ou que possam eventualmente não o ser.

Muitas vezes precisamos elaborar uma lista de possibilidades sem decidir de antemão se todas as alternativas são mutuamente incompatíveis, ou mesmo sem saber ao certo que algumas ou todas as alternativas podem ocorrer juntas. Às vezes, na escrita, simplesmente usamos uma vírgula em vez da palavra "ou" nessas listas, apenas para evitar essa questão da relação entre as disjunções. Como a prática de listar simplesmente sempre existiu no discurso, não se pode argumentar de forma convincente que a disjunção exclusiva antecede a disjunção inclusiva.

Devemos, portanto, supor que *um sentido amplo da palavra "ou", que deixa em aberto a questão de saber se a disjunção é exclusiva, inclusiva ou uma mistura das duas* , sempre existiu (de uma forma ou de outra). Conclui-se que todos os sentidos da palavra "ou" são igualmente legítimos no discurso, mas devemos estar atentos à sua possível intenção.

O falante ou escritor deve optar pela clareza; e o ouvinte ou leitor deve ponderar cuidadosamente a palavra em cada contexto. Na prática, por vezes, não fazemos distinção verbal entre os diferentes sentidos de "ou", deixando que o contexto determine a intenção. Em caso de dúvida, pode-se assumir apenas o sentido mínimo e mais indefinido – isto é, o sentido neutro em relação à distinção entre exclusivo e inclusivo, ou seja, a propriedade comum a todas as disjunções.

Note que algumas pessoas tendem a usar a forma não qualificada "P ou Q" para disjunção exclusiva e são mais explícitas em casos de disjunção inclusiva; enquanto outras fazem exatamente o oposto. Pessoas diferentes se comportam de maneiras diferentes, e até mesmo a mesma pessoa em momentos diferentes; portanto, não há uma regra rígida que possa ser estabelecida.

Note bem que é sempre possível dizer exatamente o que queremos dizer quando desejamos, ou quando (como em contextos formais) precisamos. Basta declararmos nossa linguagem preferida, e essa se torna nossa convenção no discurso subsequente.

Com relação às duas construções “P ou Q *ou nenhum* ” e “P ou Q *ou ambos* ”, pode-se acrescentar o seguinte. Aqui, “P” significa “P sozinho, ou seja, sem Q”; “Q” significa “Q sozinho, ou seja, sem P”; e “ambos” significa “P e Q”, enquanto “nenhum” significa “não-P e não-Q”. Assim, cada forma lista claramente todos os eventos alternativos aceitáveis, *omitindo* a alternativa inaceitável definidora – a

saber, “P e Q” em disjunção exclusiva e “não-P e não-Q” em disjunção inclusiva.

O operador 'ou' nessas duas formas é, portanto, o mesmo: refere-se implicitamente à disjunção exclusiva. O disjunto final 'ou nenhum' ou 'ou ambos' serve para declarar a disjunção não apenas exclusiva, mas também exaustiva. Observe que podemos construir formas semelhantes com mais de dois disjuntos, é claro (usando como nosso último disjunto 'ou nenhum deles' ou 'ou todos eles').

A forma vaga “P ou Q” muitas vezes é usada como uma versão abreviada dessas formas explícitas. Ou seja, quando a usamos, podemos estar tacitamente pensando e insinuando “ou nenhum dos dois” ou “ou ambos”, conforme o caso, mas omitimos isso explicitamente por preguiça ou pelo desejo de sermos breves. Muitas vezes, deixamos a questão em aberto simplesmente porque não é muito relevante para as nossas necessidades discursivas atuais. Muitas vezes, também, como já foi apontado, ainda não determinamos as inter-relações entre as teses.

Por fim, observe a função da palavra "ou" no início de uma disjunção, seja ela exclusiva ou inclusiva. Essa palavra serve para sinalizar que o conjunto de alternativas (duas ou mais) listadas é *exaustivo* , ou seja, que a lista está completa e não há mais alternativas a serem consideradas. Assim, no caso de "ou P ou Q", a intenção é que "P sem Q" e "Q sem P" sejam os dois únicos resultados aceitáveis.

De forma semelhante, em casos com mais de duas alternativas, ou seja, “P ou Q ou R ou…”: todas as

possibilidades são consideradas previstas. Se a disjunção múltipla for entendida exclusivamente, o resultado final consistirá na afirmação de *apenas* uma das alternativas e na negação de todas as outras. Se a disjunção múltipla for entendida inclusivamente, o resultado final consistirá na afirmação de *pelo menos* uma das alternativas, podendo haver mais de uma ou até mesmo todas elas.

A palavra "ou" delimita uma lista. Uma lista sem ela (ou seja, apenas "P ou Q ou...") é normalmente considerada aberta – isto é, pode estar incompleta: podemos ter ignorado intencionalmente ou não alguma(s) outra(s) alternativa(s).

É redundante adicionar a palavra "either" antes de uma disjunção que termina em "or neither", "or both" ou similares, visto que, como vimos, essas palavras já indicam exaustividade. A palavra "neither", aliás, significa simplesmente "nenhum dos dois" – ou seja, indica que existem, de fato, outras alternativas além das listadas. Assim, em "P ou Q ou nenhum dos dois", o "neither" refere-se diretamente a "não-P e não-Q" (isto é, "nem P nem Q"), mas também, de forma menos direta, a alternativas não especificadas como "R ou S… etc."

Por fim, é importante lembrar que existem diferentes modos de disjunção. Além do modo lógico, existem o modo natural e o modo extensional, bem como os modos espacial e temporal. Estes são frequentemente misturados e indefinidos no discurso comum. Por exemplo, "ou ambos" ou "ou nenhum" podem ser entendidos como uma afirmação de fato (modalidade *de re*) ou como algo logicamente concebível

dada a nossa ignorância dos fatos (modalidade *de dicta*). Ignorar essas ambiguidades pode levar a interpretações bastante falaciosas!

8. Implicação Material e Estrita

Implicação material e rigorosa Apresentam diferenças formais significativas de comportamento. Isso pode ser manifestado da seguinte maneira.

No caso da implicação material, que se refere a *inverdades* da verdade, a hipótese "se P então Q" significa "(P e não Q) *não são* ambos verdadeiros". Aqui, o inverso também é válido; ou seja, "A conjunção de P e não Q não é verdadeira" implica formalmente "P (materialmente) implica Q".

No caso da implicação estrita, que se refere à *impossibilidade* da verdade, a hipótese "se P então Q" significa "(P e não Q) *não podem ser* verdadeiros simultaneamente". Aqui também, o inverso é válido; ou seja, "A conjunção de P e não Q não pode ser verdadeira" implica formalmente "P (estritamente) implica Q".

As relações envolvidas são paralelas. No entanto, quando misturamos as duas categorias de modalidade, o resultado é significativamente diferente. Uma vez que a impossibilidade implica a inatualidade, mas a inatualidade não implica a impossibilidade, segue-se que "P e não Q são incompatíveis" implica, mas não é implicado por "P e não Q não são conjuntamente verdadeiros".

Assim, enquanto na implicação material "se P então Q" é totalmente equivalente a "(P e não Q) não são ambos verdadeiros", ou seja, essas duas formas se implicam mutuamente, no caso da implicação estrita, "se P então Q" implica, *mas não é implicado por* "(P e não Q) não são ambos verdadeiros", ou seja, a implicação entre essas duas formas é unidirecional. Conhecer a negação real da conjunção não justifica assumir a implicação estrita. [33]

Cabe acrescentar que essas reflexões nos fornecem um argumento irrefutável em favor da implicação estrita, contra os defensores da implicação material. Se perguntarmos: o que é a "implicação formal" ou "implicação entre formas" à qual nos referimos nesta discussão (e, de fato, em todas as discussões de lógica formal – ou de matemática, aliás)? É material ou estrita? A resposta tem que ser: implicação estrita.

Quando dizemos: "(P implica materialmente Q) implica e é implicado por (P e não-Q não são ambos verdadeiros)", as implicações entre os itens entre colchetes são implicações estritas, mesmo que a implicação dentro do primeiro item seja material. *A implicação formal é uma necessidade lógica* ; isto é, ela é aplicável sob todas as condições possíveis, qualquer que seja o conteúdo das formas envolvidas. Portanto, a implicação estrita é mais importante para a lógica do que a implicação material.

---

[33] É por isso que insisto , na versão original de *Lógica Futura* (capítulo 24.3), que a tabela verdade relativa à implicação é apenas um efeito, não uma causa.

Será que a implicação material ainda tem algum lugar no discurso natural, ou é artificial? Creio que ainda tem, devido ao fato de que toda implicação é uma negação da conjunção. Quando sabemos que, digamos, "P e não-Q não são ambos verdadeiros", podemos de fato *inverter a situação mentalmente* , pensando "bem, isso significa que se P é verdadeiro, Q não é falso, etc." Isso demonstra que a implicação material é útil para a compreensão, ajudando-nos *a refletir sobre* certas afirmações indefinidas.

Note bem, então, que a implicação estrita é essencial para a lógica e não pode ser ignorada ou descartada em favor da implicação material, como alguns lógicos (e matemáticos) pensam, embora esta última tenha alguma utilidade.

Além disso, uma vantagem frequentemente ignorada da implicação estrita sobre a implicação material é a forma negativa que ela nos fornece. Se entendermos “se P, então Q” no sentido estrito, então seu contraditório é a forma negativa “se P, *não-então* Q” (ou “Se P, não se segue que Q”), significando: “(P e não-Q) é uma conjunção *possível* ”; enquanto que, no sentido material, seu contraditório seria simplesmente a conjunção real “P e não-Q”.

Claramente, a negação da implicação estrita confere ao discurso uma importante ferramenta formal. Podemos, por exemplo, usá-la para apontar a falácia comum de confundir uma demonstração não sequitur com uma refutação. Se mostrarmos que uma conclusão não decorre de certas premissas (“se P, então não Q”), isso não significa que refutamos a conclusão (“se P, então não Q”).

Com relação à história da lógica, gostaria aqui de corrigir uma sugestão que fiz na [versão original de] *Lógica Futura* , de que a visão de implicação do Filo de Megáscar pode não ter correspondido ao nosso conceito moderno de implicação material. A seguinte citação da *Enciclopédia Britânica* (2004) me convenceu:

> "Diodoro também propôs uma interpretação para as proposições condicionais. Ele sustentava que a proposição "Se p, então q" é verdadeira se, e somente se, não é nem jamais foi possível que o antecedente p fosse verdadeiro e o consequente q fosse falso simultaneamente. Dada a noção de possibilidade de Diodoro, isso significa que uma condicional verdadeira é aquela que em nenhum momento (passado, presente ou futuro) possui um antecedente verdadeiro e um consequente falso. Assim, para Diodoro, uma condicional não altera seu valor de verdade; se alguma vez foi verdadeira, sempre será verdadeira. Mas Filo de Mégara tinha uma interpretação diferente. Para ele, uma condicional é verdadeira se, e somente se, não possui atualmente um antecedente verdadeiro e um consequente falso. Essa é exatamente a noção moderna de implicação material. Na visão de Filo, diferentemente da de Diodoro, as condicionais podem alterar seu valor de verdade ao longo do tempo."

Com base nessa leitura, podemos afirmar com segurança que a implicação estrita foi elucidada pela primeira vez por

Diodoro Cronos (também um megarense, falecido *por volta de* 307 a.C.) [34]. Observe que Filo foi aluno de Diodoro.

Uma última observação sobre isso: a implicação material é uma relação lógica (isto é, "de dicta") – e não deve ser confundida com nenhum dos tipos de condicionamento "de re", ou seja, com condicionais naturais, temporais, extensionais ou pessoais. Alguns lógicos são levados a essa confusão pelo nome "implicação material" e seu contraste implícito com a implicação "formal". Mas a verdade é que a chamada implicação material é uma subcategoria das relações lógicas, apenas uma subcategoria mais fraca do que a implicação estrita.

9. Aninhamento de hipóteses

Com relação ao aninhamento de proposições hipotéticas: a forma aninhada "se p então (se q então r)" pode ser considerada equivalente a (implicando e sendo implicada por) a forma com antecedente composto "se (p e q) então r" [35]. Daí se segue que também significa: "se q então (se p então r)". E como a oração aninhada pode ser contraposta a "se p então (se não r então não q)", podemos deduzir ainda: "se (p

---

34 Para efeito de comparação, Aristóteles morreu em 322 a.C.

35 A primeira forma significa "p e (q e não r) é impossível"; a conjunção entre parênteses de q e não r é impossível no contexto de p, o que é o mesmo que "a conjunção de todos os três itens é impossível". A segunda forma significa "(p e q) e não r" é impossível, o que é equivalente a "(p + q + não r) é uma conjunção impossível".

e não r) então não q" e "se não r então (se p então não q)". Ou ainda: "se q então (se não r então não p)"; donde: "se (q e não r) então não p" e "se não r então (se q então não p)".

Independentemente da forma que escolhermos usar em nosso discurso, todas significam a mesma coisa: "(p + q + não r) é uma conjunção impossível", permanecendo em aberto todas as outras sete combinações de p, q, r e/ou suas negações, ou seja, logicamente possíveis no contexto em questão. Essa é a "matriz" subjacente de significado, que permanece constante para a forma em questão, por mais complexa que seja a maneira como a expressamos. Se, em um determinado contexto, outras formas forem especificadas como verdadeiras, uma ou mais dessas combinações em aberto serão declaradas impossíveis, e o leque de possibilidades lógicas se restringirá.

As leis do pensamento nos ensinam que existem apenas oito maneiras pelas quais p, q, r e/ou suas negações podem se combinar. Todas elas não podem ser falsas: uma delas deve ser verdadeira; nenhuma nona maneira é logicamente possível (lei do terceiro excluído). Além disso, se uma dessas combinações for verdadeira, todas as outras sete serão falsas; ou seja, não mais do que uma delas pode ser verdadeira em qualquer caso ou contexto dado (lei da não contradição).

As conjunções, em si, são proposições categóricas compostas. As proposições hipotéticas (se-então), por outro

lado, são definidas por [36]negações gerais dessas conjunções. Enquanto as conjunções (positivas) dizem respeito diretamente à verdade ou falsidade das proposições combinadas, as negações gerais das conjunções (isto é, as proposições hipotéticas) dizem respeito à impossibilidade lógica de combinações específicas – ou seja, determinam a verdade e a falsidade de forma mais vaga.

Quando dizemos que uma conjunção de proposições é logicamente "possível", queremos dizer que, até onde sabemos, ou podemos logicamente prever no contexto de conhecimento dado, essa conjunção ainda pode se revelar verdadeira, ou seja, essa forma pode muito bem se concretizar no caso em questão. Uma combinação é logicamente "impossível", por outro lado, se, independentemente do seu conteúdo ou de eventuais mudanças em nosso contexto de conhecimento, podemos prever com certeza que ela nunca será considerada verdadeira.

Se todas as oito conjunções (dos nossos três itens) ainda forem possíveis, é como se nada tivesse sido dito (já que isso é logicamente dado universalmente). Começamos a dizer algo significativo quando restringimos as possibilidades declarando (por quaisquer razões) uma ou mais conjunções

---

[36] Digo " negações *gerais* " para enfatizar que estamos lidando aqui com implicação estrita. Não negamos apenas a verdade factual de uma combinação, mas também a sua possibilidade lógica. Nesse contexto, a negação de uma forma "se - então" não é uma conjunção, mas sim uma forma "se - não - então -".

impossíveis. Quanto mais combinações forem negadas, mais específica será nossa afirmação. Se, eventualmente, sete conjunções forem eliminadas (por vários motivos), a conjunção restante terá que ser "verdadeira". É claro que essa verdade implícita é contextual, ou seja, permanece dependente da correção de toda a experiência e raciocínio que a precederam; mas, admitindo-se este último, ela é verdadeira. [37]

10. Teses Compostas

A lógica dos hipotéticos com teses compostas . O aninhamento pode ser visto como uma antecipação das

---

37 É interessante analisar o caso específico de aninhamento: “se p então (se p então q)”. Claramente, é equivalente a “se (p + p) então q”, que significa simplesmente “se p então q” ou “(p + não-q) é impossível”. Um correspondente online, David Brittan, me perguntou: como interpretar tal forma quando seu consequente é contraposto: “se p então (se não-q então não-p)”? Essa interpretação parece sugerir a possibilidade de contradição – ou seja, a coexistência de p e não-p, pelo menos no contexto de não-q, o que poderia ser interpretado como implicando que não-q é impossível!

Mas a resposta é simples: se reescrevermos a questão como “se (p + não-q) então não-p”, fica claro que essa forma não é ilógica em si – é meramente paradoxal, dizendo-nos que “se não-q então (se p então não-p)”. A consequência dessa proposição hipotética, ou seja, “se p então não-p”, é logicamente viável; ela apenas implica “não-p” categoricamente. Assim, a conclusão geral ainda é “se não-q então não-p” (que é meramente o contraposto da nossa conclusão inicial “se p então q”). Observe bem que a inferência *não é* “se não-q então (p e não-p)” – se esse fosse o caso, então “não-q” seria de fato logicamente impossível (como meu correspondente temia).

consequências da realização gradual de um antecedente composto. Isso nos dá, para um antecedente que compõe duas proposições:

- "(p e q) implica r" implica e é implicado por "p implica (q implica r)".

O mesmo pode ser feito, pela aplicação sucessiva do argumento anterior, com compostos que envolvam qualquer número de elementos (como no exemplo com três abaixo):

- "(p e q e r e…) implica s" implica e é implicado por "p implica (q implica (r implica… s))".

Tendo considerado a lógica das conjunções no antecedente de hipóteses, mencionemos, de passagem, a lógica correspondente para seus consequentes. Observe especificamente os seguintes argumentos úteis, que são fáceis de validar (referindo-se às conjunções subjacentes, como de costume):

- "p implica q" implica e é implicado por "p implica (p e q)" [38]. Isso pode ser rotulado como 'adicionar o antecedente ao consequente' ou, na direção inversa, 'subtraí-lo'.

---

38 Poderíamos acrescentar: visto que "p implica p", mas não é necessário mencionar que essa premissa é universalmente verdadeira. Observe também que, se as teses p e q não são síncronas na premissa, elas também não o são na consequência da conclusão. Isso é importante ao lidar com condicionamento natural: seria falacioso ignorar a diferença temporal original (se houver) e considerar as teses na conjunção "p e q" como simultâneas. Da mesma forma em outros casos, é claro.

- “p implica q” e “p implica r” implicam e são implicados por “p implica (q e r)”. Isso pode ser rotulado como 'somar consequentes do mesmo antecedente' e, na direção inversa, como 'separá-los'.

Esses argumentos podem ser combinados com o seguinte silogismo hipotético:

- “p implica q” e “q implica r” juntos implicam (embora não sejam implicados por) “p implica r”.

… para produzir os dois argumentos derivados seguintes:

- “p implica q” e “q implica r” juntos implicam (embora não sejam implicados por) “p implica (q e r)”.
- “p implica q” e “q implica r” juntos implicam (embora não sejam implicados por) “p implica (p e q e r)”.

O processo mencionado acima de 'somar as consequências do mesmo antecedente' pode ser visto como um caso especial do seguinte processo, de 'fundir hipóteses', ou seja, combinar tanto seus antecedentes quanto suas consequências:

- “p implica r” e “q implica s” juntos implicam (embora não sejam implicados por) “(p + q) implica (r + s)”.

Esse processo pareceria válido *apenas sob a condição de que p e q sejam compatíveis* , admitindo que, se os antecedentes não forem compatíveis, eles não poderiam ocorrer em conjunto e, portanto, a conclusão apresentada não seria possível. Ou talvez devêssemos dizer, sem receio, que é válido incondicionalmente, já que a conclusão não afirma o

antecedente (p + q), e a negação desse antecedente não implicaria logicamente que (r + s) fosse impossível.

O processo inverso de 'divisão' não é condicional, mas diz respeito apenas ao consequente, *não ao antecedente* , observe bem:

- "(p + q) implica (r + s)" implica "(p + q) implica r" e "(p + q) implica s", e é implicado por eles juntos.

Observe bem: não podemos aqui reverter a fusão anterior e concluir que "p implica r" e "q implica s". Isso seria uma "divisão ilícita do antecedente". Portanto, cuidado também com o seguinte argumento *falacioso comum* (que poderia ser classificado como uma apódose):

Se (p + q), então (r + s)

mas: se p, então r

portanto: se q, então s.

A tendência errônea aqui é 'subduzir' mentalmente [39]tanto p quanto r, deixando q e s. Mas se primeiro dividirmos a premissa maior em duas, veremos que a premissa menor elimina uma hipótese, deixando-nos com a conclusão "se (p + q), então s", ou, em forma aninhada, "se p, então (se q, então s)". Observe bem que esta última conclusão, correta, é

[39] Adotei esse termo do método de resíduos de JS Mill (veja a versão revisada de 2005 do meu ensaio sobre seus métodos – na Parte II, capítulo 1).

na verdade uma dedução da premissa maior: não precisamos da premissa menor para inferi-la. Note também que a pré-condição "se p" permanece operante nela, a menos que "p" seja categoricamente afirmado; e mesmo assim, "se q, então s" deve ser mantido em mente como uma mera verdade contextual, já que, estritamente falando, não existem "hipóteses reais". Se a conclusão "se q, então s" às vezes parece verdadeira na prática, é sem dúvida porque tacitamente consideramos a pré-condição "p" como já satisfeita no caso em questão.[40]

Por fim, observe: pode valer a pena procurar processos semelhantes em relação a proposições disjuntivas.

A lógica do aninhamento e das teses compostas é considerada como tendo sido fundada pelo lógico estoico Crisipo de Soli (grego, 280-206 a.C.).[41]

11. Validação do Aninhamento

Vamos analisar com mais detalhes a questão da validação no lógica de aninhamento .

---

40 Note que mencionei essa forma de argumento, como sendo comum no raciocínio rabínico, em *Lógica Judaica* , capítulo 9.1 (p. 116). É claro que a conclusão que apresento ali só é válida se as conjunções do antecedente omitidas forem tacitamente consideradas categoricamente verdadeiras.

41 Como mencionei em *Lógica Futura* , capítulo 63.2. Mas não sei em que evidências essa afirmação se baseia. Quantos dos teoremas aqui listados eram conhecidos por ele, ou por alguém desde então, também desconheço.

Podemos nos referir à edução de “se (p e q) então r” para “se p então (se q então r)” como a produção de um ninho (ou aninhamento); e à inferência imediata inversa de “se p então (se q então r)” para “se (p e q) então r” como a remoção de um ninho (ou 'desaninhamento'). Como esses dois processos são validados? Para começar, eles fazem sentido do ponto de vista do senso comum…

O conceito de aninhamento pode ser compreendido da seguinte forma: sabendo que um conjunto de condições (p e q) implica uma determinada conclusão (r), e sabendo que algumas dessas condições (p) já estão satisfeitas, podemos prever que, quando as condições restantes (q) também estiverem satisfeitas, a conclusão (r) de fato ocorrerá [42]. O processo inverso, de "desaninhamento", pode ser compreendido da seguinte forma: sabendo que, sob uma determinada condição (p), uma condição adicional (q) implica uma determinada conclusão (r), podemos prever que,

---

[42] Poderia-se objetar: mas e se (como ocorre em alguns casos) as primeiras condições (p) forem suficientes, sem as outras (q), para implicar a conclusão (r); ou seja, e se q for *redundante* ? Isso se refere a uma situação em que “se (p e q) então r” e “se p então r” são ambas verdadeiras, e a pergunta feita é: a inferência “se p então (se q então r)” ainda é válida? A resposta seria: sim, em tal situação, no contexto de “p”, tanto “r” quanto “se q então r” se seguiriam, e essas duas proposições são bastante compatíveis; se “q” também fosse verdadeira, então “se q então r” simplesmente reconfirmaria “r”. De fato, dado “se p então r” e que “(p e q) é possível”, segue-se que “se (p e q) então r”, porque o dado é que “p implica r sob todas as condições”; observe bem, no entanto, que “p” e “q” devem ser comprovadamente compatíveis antes de se fazer tal inferência.

quando ambas as condições (p e q) estiverem satisfeitas, a conclusão (r) de fato ocorrerá.

Com base nisso (exposição), é razoável considerar as formas "se p então (se q então r)" e "se (p e q) então r" como equivalentes, ou seja, que cada uma implica e é implicada pela outra. Podemos também argumentar que ambas as formas têm o mesmo significado subjacente, a saber, que "a conjunção de p, q e não r é impossível".

No entanto, se analisarmos a questão com mais precisão, algumas dúvidas podem ser justificadas…

A forma com antecedente composto significa "(p e q) e não r" é impossível, ou seja, a conjunção entre parênteses de p e q é impossível no contexto de não r, o que é claramente equivalente a "(p + q + não r) é uma conjunção impossível"; enquanto a forma aninhada significa "p e 'não (se q então r) ′ é impossível", o que significa "a conjunção de 'p' com '(q e não r) não é impossível' é impossível". Esta última forma é menos clara, pois aparentemente pode ser interpretada de duas maneiras: ou como significando que "p" é incompatível com *a possibilidade de* "q e não r"; ou como significando que "p" é incompatível com *a concretização desta* última possibilidade (isto é, quando "q" e "não r" são ambos verdadeiros).

Sabemos pela tropologia (a teoria da modalidade) que o necessário implica (mas não é implicado por) o atual, que por sua vez implica (mas não é implicado por) o possível; e, similarmente, o impossível implica (mas não é implicado por) o inatual, que por sua vez implica (mas não é implicado

por) o desnecessário. Com base nisso, poder-se-ia objetar que essas interpretações não são equivalentes.

Contudo, poder-se-ia responder que "p é incompatível com a possibilidade de (q e não r)" *implica, pelo menos* , "p é incompatível com a "atualidade de (q e não r)", embora o inverso possa não ser verdadeiro. Nesse caso, admitir-se-ia que a forma aninhada implica (embora talvez não seja implicada por) a forma desaninhada; ou seja, o desaninhamento seria validado, mas não o aninhamento.

Mas eu tenderia a rejeitar completamente tal objeção e insistir que "p é incompatível com a possibilidade de (q e não r)" diz respeito apenas superficialmente à conjunção com uma possibilidade e, em última análise, se preocupa apenas com a conjunção de fatos reais (ou seja, p, q e não r). Nessa perspectiva, o significado das proposições hipotéticas, por mais intrincadamente construídas que sejam, é sempre a impossibilidade de uma ou mais das conjunções reais subjacentes e a possibilidade remanescente de pelo menos uma dessas conjunções reais [43].

---

43 Nessa perspectiva, a 'matriz', de qualquer forma, refere-se a todas as combinações logicamente possíveis dos itens em questão (no caso de três itens – como aqui – existem 2*2*2 = 8 combinações formalmente concebíveis), classificando algumas como 'impossíveis' e deixando as outras como 'possíveis'. O modo de modalidade pretendido pela palavra possibilidade aqui pode, reconhecidamente, variar ligeiramente: às vezes significa 'possibilidade lógica formal', em outros casos significa 'possibilidade em virtude da ignorância'; mas tal distinção é acadêmica, sendo o efeito no discurso o mesmo.

Admito que ainda persiste alguma dúvida, e certamente algumas pessoas concordarão com a visão dissidente. Mas ocorre-me que dispomos de um meio técnico confiável para resolver a questão de uma vez por todas – a saber, os métodos avançados de análise matricial que desenvolvi na fase II de *A Lógica da Causalidade* (microanálise). Terei que, eventualmente, examinar essa questão nesse contexto (e poderei descobrir que minhas suposições intuitivas aqui são simplistas).

Note que essas técnicas também possibilitarão a interpretação clara de formas complexas envolvendo hipóteses *negativas* – como "se (p e q) *não-então* r", ou como "se p então (se q *não-então* r)" [44]. O esforço mental envolvido na compreensão de tais formas é enorme, e há uma necessidade evidente de uma metodologia mais objetiva e mecânica. Estou ansioso para desenvolver um software para esse fim.

12. Parênteses na Lógica

Em meu trabalho anterior sobre composições lógicas [45], não abordei completamente a questão de se os parênteses em lógica transmitem polaridade da mesma forma que em matemática. A resposta para essa pergunta é: nem sempre –

---

44 Gostaria também de investigar conjunções de hipóteses. Por exemplo, qual é a conclusão dadas as duas premissas: "se p então (se q então r)" e "se não p então não (se q então r)"?

45 *Lógica do Futuro* , capítulo 28.

ou seja, a analogia entre lógica simbólica e álgebra não deve ser levada ao extremo nem aplicada cegamente.

Nossa analogia começa rotulando a afirmação de uma tese como polaridade positiva e sua negação como polaridade negativa. Assim, "P" pode ser escrito como "+ P" e "não P" deve ser escrito como "– P". Então, perguntamos se "– (– P)" é igual a "+ P"? A resposta é sim, essa fórmula matemática se aplica, já que "não (não P)" significa o mesmo que "P".

Os colchetes parecem transmitir polaridade também no seguinte caso:

"– (P v Q)" = "– P – Q"

visto que "não (P ou Q)" significa "não (não (não-P e não-Q)", daí "não-P e não-Q". Isso sugere uma analogia adicional entre lógica e matemática, ainda que de forma um tanto forçada.

No entanto, a analogia deixa de ser válida diante do seguinte caso inválido:

"– (P – Q)" = "– P + Q"

Esse processo seria falacioso, já que "não (P e não-Q)" não é logicamente equivalente a "não-P e Q", mas também admite as alternativas "P e Q" e "P e não-Q".

Assim, devemos evitar tentar estabelecer paralelos entre lógica e matemática; isso é artificial e enganoso.[46]

---

[46] Note-se também, de passagem: uma disjunção lógica é por vezes substituída por uma média nas ciências. Por exemplo, se sabemos que o valor de alguma variável física é "ou 0 ou 1",

podemos supor, assumindo probabilidades iguais para ambos os resultados, que em média o seu valor é ½. Tal raciocínio é em parte lógico e em parte matemático. A parte lógica é a disjunção (presumivelmente exclusiva e exaustiva) e a consciência de que uma das disjunções acabará por se revelar verdadeira e a(s) outra(s) falsa(s); a lógica também admite a existência de probabilidades, variando de 100% para um lado ou para o outro, ou algures entre esses valores. Contudo, a tarefa de *calcular* probabilidades pertence à matemática. Além disso, aliás, a física está envolvida aqui: na recolha dos dados empíricos relevantes e também (pelo menos na mecânica quântica) na discussão sobre se as probabilidades são factuais ou epistémicas.

5. SOBRE PARADOXOS

1. Sobre o Paradoxo do Mentiroso

Uma vez que compreendemos que o significado das palavras reside na sua intenção, individual e coletiva, a solução para o paradoxo do mentiroso torna-se muito óbvia. A autorreferência é desprovida de sentido, porque uma intenção não pode intencionar a si mesma, pois ainda não existe; uma intenção só pode intencionar algo que já existe, por exemplo, outra intenção dirigida a uma terceira coisa.

Diante disso, a proposição "esta proposição é falsa" não tem sentido, assim como a proposição "esta proposição é verdadeira". Ambas podem ser declaradas igualmente verdadeiras e falsas, ou nem verdadeiras nem falsas – não faz diferença em nenhum dos casos, porque as palavras "esta proposição" não se referem a absolutamente nada [47].

Embora as palavras usadas nessas frases tenham significado individual e a estrutura gramatical das frases seja legítima, a falta coletiva de conteúdo das palavras implica que seu valor lógico coletivo seja nulo. A autorreferência é sintaticamente coerente, mas semanticamente incoerente. É como um argumento circular, sem saída, que não leva a lugar nenhum.

---

47 Consulte *Lógica do Futuro* , capítulo 32.2.

Com relação à proposição exclusiva " *Somente* esta proposição é verdadeira", ela implica tanto: " *Esta* proposição é verdadeira" quanto " *Todas as outras* proposições são falsas" – ou seja, é equivalente à proposição excludente " *Todas* as proposições, *exceto esta* , são falsas". Esta última é frequentemente defendida por alguns filósofos; por exemplo, por aqueles que dizem "tudo é ilusão (exceto este fato)".

Meu argumento aqui é que tais afirmações não envolvem apenas a falácia da autorreferência (isto é, "esta proposição"). Tais afirmações também envolvem uma referência a "todos os outros", o que é passível de crítica, porque:

- Afirmar ter conhecimento de "todas as outras proposições" é uma pretensão de *onisciência* , uma pretensão de saber tudo o que há para saber, ou tudo o que jamais haverá. E, geralmente, tais afirmações são feitas sem uma justificativa plausível, embora contradigam todas as descobertas anteriores da experiência e da razão.
- Certamente, *algumas* outras proposições são de fato consideradas e admitidas como verdadeiras por esses filósofos. Eles geralmente são bastante falantes, até mesmo prolixos – não se limitam consistentemente a afirmar *apenas* uma coisa e se recusam a dizer qualquer outra.
- E, claro, formalmente, se "isto" não tem significado (como demonstrado anteriormente), então "todos os

outros", que significa "qualquer coisa *que não seja isto* ", também não tem significado!

O paradoxo do mentiroso, aliás, é atribuído aos antigos gregos, seja a Eubúlides de Mileto (século IV a.C.) ou ao ainda mais antigo Epimênides de Creta (século VI a.C.). Não sei se sua resolução era evidente para esses primeiros lógicos, mas um texto anônimo (europeu?) do século XIV d.C. supostamente explicava que a afirmação do mentiroso não era nem verdadeira nem falsa, mas simplesmente sem sentido. Assim, essa explicação é historicamente muito anterior à lógica moderna (Russell e outros, embora esses lógicos posteriores certamente tenham esclarecido a questão).[48]

2. Não fazer nenhuma reivindicação

O [49]filósofo budista Nagarjuna (Índia, *c* . 150-250 d.C.) atacou todas as teses que considerava racionais por todos os meios que considerava lógicos e declarou seu próprio discurso imune a escrutínio e críticas, dizendo (de acordo com uma tradução):

---

48 Consulte *Lógica do Futuro* , capítulo 63, seções 3 e 6.

49 É desnecessário dizer que os comentários a seguir não são um ataque ao budismo, mas à retórica de Nagarjuna. O budismo não se beneficia de tais jogos. Penso em Nagarjuna sempre que leio o versículo 306 do *Dhammapada* : "Aquele que diz o que não é… e aquele que diz que não fez o que sabe muito bem ter feito… pecou contra a verdade". Para mim, ele é apenas um filósofo como qualquer outro; seu interesse pelo budismo é incidental (assim como seu status de santo aos olhos de muitos).

> *"Se eu tivesse uma tese, eu seria culpado; como só eu não tenho tese, só eu não tenho culpa"* (VV 29) [50].

O primeiro aspecto da declaração de Nagarjuna é uma **afirmação descarada de não ter nenhuma afirmação.** Isso é, obviamente, uma contradição em si mesma. Toda proposição que alega ser significativa e verdadeira (seja sobre alguma experiência ou sobre abstração, seja positiva ou negativa) é uma asserção, uma reivindicação. Fingir não fazer nenhuma reivindicação, mesmo quando se faz uma claramente, é uma violação da lei da identidade: é negar que um fato seja um fato.

Não há maneira lógica de negar ou criticar as teses ou metodologias de outros sem submeter o próprio discurso à avaliação. Toda negação ou crítica é discurso, e todo discurso está sujeito à revisão lógica. Fingir a possibilidade lógica de dispensa é desonesto (e se tal pretensão implícita já é ruim o suficiente, é ainda mais desonesta se feita explicitamente).

O discurso de Nagarjuna era, na verdade (como demonstro em *"Ilógica Budista* "), chocantemente repleto de argumentos falaciosos, uma mera paródia da lógica

---

[50] Nagarjuna em *Vigraha Vyavartani* (*Evitando os Argumentos*), verso 29. A tradução usada aqui é dada por 'Namdrol' no Fórum de Budismo E-Sangha (http://www.lioncity.net/buddhism/). index.php?s=d8946a5bcb1f56f3e9e21a108125823f&showtopic=5604&st=100&#entry82577). Observe, no entanto, que a palavra "sozinho" nesta tradução pode não estar no original, a julgar por outras traduções que vi, embora pareça ser a intenção de Nagarjuna.

disfarçada de lógica. Mas ele sabia que pessoas sem formação em lógica cairiam nessa armadilha, e selou seu destino intelectual com essa afirmação enganosa. Para neutralizar qualquer discussão posterior, ele as induziu a crer que simplesmente havia demonstrado o absurdo lógico da lógica e de todas as doutrinas baseadas nela, mas que ele próprio não havia proposto nenhuma metodologia ou doutrina própria.

Sua suposta refutação da razão não só estava repleta de erros de raciocínio, como sua conclusão, a de que não se faz nenhuma afirmação, era também uma zombaria da lógica e da sinceridade. Ele simplesmente diz "Não faço nenhuma afirmação" – e nega persistentemente que essa afirmação constitua uma afirmação. Chamo isso de manipulação psicológica descarada, motivada por uma demonstração de superioridade. Ele se aproveita cinicamente da credulidade de algumas pessoas para dominá-las intelectualmente.

O segundo aspecto da declaração de Nagarjuna acima pode ser visto como uma versão "suave" do paradoxo do mentiroso, já que ele nos diz: **todos, exceto eu, estão em erro** . Embora tal afirmação não seja em si inconsistente (Deus poderia concebivelmente proferi-la com sinceridade), ela é logicamente passível de dúvida por ser *autoeximidora* .

Na prática, isso significa: "Eu sou o único ser humano que possui conhecimento; sei que todos os outros são incapazes de adquirir o verdadeiro conhecimento". Só um tolo se deixa enganar por uma alegação de privilégio tão infundada. A razão considera que todas as pessoas, tecnicamente, estão ao

alcance do conhecimento, dado esforço suficiente, mesmo que nem todas alcancem seu potencial da mesma forma. A razão exige que o discurso seja racional e imparcial – ou seja, baseado em *normas gerais comuns* sobre como determinar a verdade e a falsidade.

Se Nagarjuna estivesse baseando sua crítica aos meios humanos comuns de acesso ao conhecimento na alegação de ter alcançado um *"nível superior" de consciência* (ou seja, a iluminação budista ou a profecia bíblica), não poderíamos nos opor a ele de forma convincente (já que não poderíamos provar nem refutar tais alegações empíricas). Mas ele não está usando tal alegação como base – ele está tentando refutar a razão por meio do discurso lógico *comum* . Nesse caso, ele é um alvo legítimo da lógica.

A declaração de infalibilidade é então vista como arrogância manifesta, uma falta de respeito por outros pensadores. Ao dizer "Só eu estou isento de qualquer crítica", o autor concede a si mesmo, de forma agressiva, uma dispensa especial: somente ele é dotado do caminho para o conhecimento; todos os outros são idiotas ou desonestos. É um discurso totalitário, ditatorial.

Compare essa afirmação desdenhosa de "vocês não sabem de nada" com a declaração autoinclusiva "eu (ou nós) não sabemos de nada". Esta última – embora implique "eu sei que não sei de nada" e, portanto, seja incoerente – é pelo menos modesta; tanto que tal admissão é amplamente considerada um sinal de sabedoria (e é louvável, em sua

forma modificada, ou seja, como "eu não sei *quase* nada, muito pouco").

A autoexclusão é uma forma disfarçada de autoinconsistência, pois recorre a *um duplo padrão* . Quem faz tal alegação apresenta argumentos superficialmente racionais contra a experiência e a lógica humanas, mas não se questiona nem nos explica como ele (um ser humano comum) conseguiu (utilizando os mesmos meios cognitivos que rejeita) alcançar tal conhecimento supostamente verdadeiro. O autor critica os outros, mas não se critica com a mesma eficácia.

Este é um modo de pensar falacioso frequentemente encontrado entre aqueles que se dizem filósofos céticos. Ele se apresenta de muitas formas sutis. É prudente estar sempre atento a essas práticas, aplicando o teste reflexivo aqui demonstrado.

3. As artimanhas de Nagarjuna

Analisando com mais detalhes a declaração de Nagarjuna acima, podemos acrescentar o seguinte.

Para começar, o que se entende aqui por " ***ter uma tese*** "? Refere-se a qualquer crença explícita ou mesmo tácita, qualquer opinião clara ou mesmo vaga defendida (considerada como conhecimento), qualquer proposição que alguém advogue ou endosse implicitamente de forma lógica. O assunto que Nagarjuna discute aqui é qualquer resultado da cognição racional humana, qualquer crença, opinião ou

doutrina à qual alguém possa chegar, certa ou erradamente, por meio da consciência ordinária, ou seja, através da experiência, negação, abstração, formulação de hipóteses, argumentação indutiva ou dedutiva.

E o que significa aqui " *estar em falta* "? Refere-se a cometer um erro durante a observação ou o raciocínio, de modo que alguma tese à qual se aderiu seja, na verdade, uma ilusão em vez de uma realidade, falsa em vez de verdadeira, errônea em vez de correta.

Como sabemos qual o status apropriado para uma tese? Sabemos (sugiro) *pela aplicação holística de toda a ciência da lógica à totalidade dos dados da experiência* . Nossos conceitos de certo e errado cognitivos são construídos pela lógica e pela experiência, sem recorrer a alguma justificativa externa extraordinária (como revelação profética ou realização mística, ou simplesmente a autoridade de alguma grande personalidade, documento religioso ou instituição).

Ora, Nagarjuna está evidentemente ciente de tudo isso, mas está empenhado em anular a confiabilidade independente da experiência e da razão comuns. Sua estratégia e tática para esse fim, em todo o seu discurso, como demonstrei ao longo de minha obra " *Ilógica Budista"* , consistem em dar a impressão (por mais paradoxal que seja) de que a lógica pode ser invalidada por meio da própria lógica. E esta sua frase dupla, "Se eu tivesse uma tese, estaria errado; como só eu não tenho tese, só eu estou isento de culpa" , encaixa-se perfeitamente em seu programa filosófico destrutivo.

À primeira vista, esta frase pode ser interpretada como um único argumento:

> Se X (uma proposição é proposta), então Y (um erro é cometido)
>
> mas não X (nenhuma proposição)
>
> portanto não Y (sem erro)

Embora a apódose acima seja logicamente inválida, visto que nega o antecedente para negar o consequente, Nagarjuna não hesita em deixá-la passar sem comentários, sabendo que bastará para convencer algumas pessoas, embora esteja bem ciente de que os especialistas em lógica a identificarão e contestarão. Mas para este último público, ele reserva uma forma de manipulação mais sutil.

É preciso observar que o propósito deste famoso Verso 29 no discurso de Nagarjuna é o *de demonstrar consistência lógica* . Ele deseja, por meio dele, dar a impressão de que seu discurso antirracional é justificável, que possui o selo de aprovação da lógica. Sim, ele está de fato atacando a lógica; mas, ao mesmo tempo, precisa fingir usá-la, pois sabe que essa medida é necessária para convencer as pessoas. Para a maioria das pessoas, uma aparência de lógica (ou seja, mera retórica) basta para acalmar sua capacidade crítica de raciocínio. Veremos agora como ele realiza essa tarefa.

A primeira parte da declaração de Nagarjuna, ou seja, "Se eu tivesse uma tese, estaria errado", não pretende (como alguns supuseram) ser uma justificativa para todo o seu discurso. Não está inserida aqui como um argumento com força intrínseca, que sustenta ou comprova diretamente sua filosofia. Certamente não se trata de um princípio lógico óbvio, ou axioma, com o qual todos concordariam sem objeções, a partir do qual seu discurso possa ser inferido ou mesmo generalizado. Não – é, em si, uma inferência e aplicação da tese principal de Nagarjuna, a saber, a afirmação de que "Todo o conhecimento humano baseado na experiência e na razão comuns é necessariamente errôneo".

A última afirmação subjacente é sua premissa principal em uma educação produtiva (aqui tácita), isto é, aquela que deduz uma proposição hipotética particular a partir de uma proposição categórica mais geral [51]. Este argumento é formalmente válido, e se desenvolve da seguinte forma:

> Todas as opiniões X são necessariamente errôneas;
>
> portanto,
>
> Se isto for X (uma proposição é proposta), então isto é Y (um erro é cometido).

---

51 Consulte *Lógica do Futuro* , capítulo 29.3.

Dessa forma, a primeira parte da declaração de Nagarjuna é apresentada como algo inferido, em vez de uma afirmação arbitrária. Ela é habilmente apresentada como uma aplicação de informações já admitidas, e não como uma asserção isolada. Admitindo-se a premissa, a conclusão de fato se segue logicamente (este é o verniz da lógica) – mas a premissa já foi admitida? Não. Observe também que, uma vez que a conclusão é aparentemente extraída, ela pode, por generalização, ser usada para reforçar a premissa; embora isso seja circular, funciona psicologicamente.

Além disso, Nagarjuna consegue, por meio desse argumento produtivo implícito, fingir que está sendo coerente consigo mesmo: ele está nos dizendo, na prática: "Vejam, eu não estou apenas atacando o conhecimento alheio, mas estou preparado para aplicar a mesma crítica rigorosa ao meu próprio conhecimento!" Essa virtuosa declaração, é claro, não faz o menor sentido para vocês, pois ele não está aqui colocando o princípio mais amplo em dúvida, mas apenas reafirmando-o. Em nenhum momento ele estabeleceu que "Todas as proposições são falsas". Trata-se de uma postura pseudológica.

Como a próxima parte de sua declaração esclarece, ele não considera que seu discurso se enquadre na regra crítica que formulou. A proposição "Se eu tivesse uma tese, eu estaria errado" é uma hipótese contrafactual; seu próprio discurso nunca é colocado em discussão. Parece uma postura de mente aberta, mas trata-se de um julgamento prévio. Sua intenção é "evitar todos os argumentos" e se colocar, desde o

início, fora da contenda. Ele aparentemente admite, a princípio, e depois nega veementemente que seu próprio discurso seja um produto da consciência comum. Essa complexa evasão da responsabilidade cognitiva já enganou muita gente desavisada.

Passando agora à segunda parte da declaração de Nagarjuna, a saber, "já que só eu não tenho tese, só eu estou isento de culpa". Como já foi apontado, isso pode ser visto como a premissa menor e a conclusão de uma apódose inválida, na qual a primeira parte da declaração é a premissa maior. Mas também poderíamos supor, de forma mais generosa, que Nagarjuna pretendia uma apódose válida, usando como premissa maior tácita a proposição óbvia: "Se alguém não tem tese, não pode cometer um erro".

Pode-se argumentar corretamente que essa premissa foi deixada tácita simplesmente por ser tão óbvia e prontamente aceita por todos. De fato, é verdade que se alguém não se aventura a proferir nenhuma palavra, pensamento ou mesmo intenção, se não emite nenhuma opinião, não reivindica nenhum conhecimento, se permanece em silêncio interior e exterior, jamais cometerá erros. *Pois o status de verdade ou falsidade só se aplica a afirmações significativas.*

Uma pedra nunca está em erro, porque não tem pensamentos. Da mesma forma, uma pessoa desprovida de pensamentos pode, por sua ignorância, cegueira ou estupidez, cometer muitos erros na vida, mas não comete nenhum erro no sentido lógico de ter proposto uma proposição inadequada. Tudo isso é tão óbvio (e vazio) que não é necessário

debatê-lo. A seguinte apódose está, portanto, implícita na declaração de Nagarjuna:

> Se não for X (nenhuma proposição é proposta), então Y (nenhum erro é cometido).
>
> mas não X (nenhuma proposição)
>
> portanto não Y (sem erro)

Este argumento possui uma premissa maior verdadeira, bem como uma forma válida. Isso confere ao seu discurso uma aparência de lógica, ajudando-o a persuadir mais vítimas. No entanto, sua premissa menor permanece bastante aberta a dúvidas e decisivamente negável! (Como consequência disso, sua conclusão também é, obviamente, questionável.) Ele presume que "não tem tese" – mas essa afirmação está longe de ser óbvia. A premissa maior tácita serve como cortina de fumaça para a premissa menor.

Além disso, observe que, embora "estar correto" implique "não estar errado", o inverso não é necessário. Nagarjuna sugere que sua suposta ausência de culpa implica a correção de sua posição, mas isso não se segue! Somente se sua crítica a todas as teses opostas estivesse correta (o que está longe de ser verdade), e se sua tese não fosse passível de críticas semelhantes e, portanto, fosse a única possibilidade lógica restante, tal inferência seria possível.

Nagarjuna de fato 'tem uma tese'. Sua tese principal, o objetivo de todo o seu discurso filosófico, é, como já mencionado, a afirmação de que 'todo o conhecimento humano baseado na experiência e na razão comuns é necessariamente errôneo'. Isso, para começar, qualifica-se como uma tese – e que tese cética e tanto, repleta de implicações negativas. É um princípio da lógica que *negar qualquer tese é afirmar uma tese oposta.* Sua afirmação de que sua doutrina não é uma tese, na premissa secundária aqui apresentada, é mera asserção arbitrária.

Além disso, ele "tem uma tese" sempre que faz uma afirmação específica de qualquer tipo, incluindo a afirmação em análise aqui, a saber: "Se eu tivesse uma tese, eu estaria errado; como só eu não tenho tese, só eu estou isento de culpa". Observe que Nagarjuna pensa que fazer uma afirmação negativa é de alguma forma "não ter uma tese" – mas a polaridade de uma afirmação não diminui a necessidade de justificativa; pelo contrário, pode-se argumentar que afirmações negativas são mais difíceis de comprovar do que afirmações positivas!

E devemos incluir estritamente como "teses" de seu discurso não apenas as afirmações explícitas, mas também todas as suposições e sugestões implícitas em seu discurso (como a premissa maior implícita e a apódose resultante que acabamos de destacar). Não faz diferença se esses itens explícitos, ou não declarados e não admitidos, constituem informação ou método lógico, conteúdo ou processo.

Todos esses elementos do discurso, sejam eles falados ou intencionais, se encaixam perfeitamente em nossa compreensão e definição comuns do que significa "ter uma tese". Nenhuma dessas proposições categóricas ou hipotéticas (exceto talvez "se há silêncio, não há erro") é autoevidente. Elas não surgiram *do nada* na mente de Nagarjuna, prontas e autojustificadas.

São todos produtos complexos da cognição humana comum, baseados na experiência e produzidos pela razão (mesmo que, no caso de Nagarjuna, a mente envolvida seja perturbada). Inegavelmente, juntos, formam uma filosofia específica, uma teoria da lógica, uma epistemologia e uma ontologia. O simples fato de podermos (como aqui fizemos) considerá-los e debatê-los é prova de que são 'teses'.

A lei da identidade (A é A) deve ser mantida: fatos são fatos e não adianta fingir o contrário. Nagarjuna pode recusar eternamente o predicado de "ter uma tese", mas nós insistimos nele com convicção. Seus argumentos não conseguiram, de forma alguma, evitar esse julgamento justo e verdadeiro. Consequentemente, sua doutrina é autocontraditória. Não apenas ele "tem uma tese", mas, como sua tese é que "ter uma tese é estar em erro", ele deve (por seus próprios termos) ser reconhecido como estando em erro.

Assim, para concluir: a declaração de Nagarjuna, “Se eu tivesse uma tese, eu estaria errado; como só eu não tenho tese, só eu estou isento de culpa”, tece uma complexa teia de enganos. Ela induz ao erro por meio de ambiguidades sutis e

imitações superficiais de lógica. Uma vez revelada sua desonestidade, deve ser rejeitada categoricamente.

O simples fato histórico de Nagarjuna ser famoso e admirado por muitos não justifica a insistência em sua doutrina , tentando, a *posteriori* , encontrar maneiras de torná-la coerente com a lógica. A fama não é prova de alguma verdade oculta – é vaidade. A maioria dos que agem assim está apenas buscando uma glória indireta. De qualquer forma, apegar-se à autoridade é um argumento *ad hominem* . Os seguidores religiosos e acadêmicos que lhe conferiram e perpetuam sua autoridade não são logicamente competentes, por mais numerosos que sejam. É um caso de cegos guiando cegos.

4. Não apreensão das não-coisas

Nagarjuna defende sua ideia de "não-tese" no verso seguinte (VV 30), descrevendo-a como " ***uma não-apreensão das***

não-coisas " (segundo uma tradução [52]). Ora, essa é uma expressão bastante curiosa. Para os impressionáveis, soa profunda, carregada de significado. Parece sugerir que esse homem possui um conhecimento superior e privilegiado que transcende a experiência e o raciocínio comuns.

Mas, na verdade, falando literalmente, todos nós somos perfeitamente capazes de "não apreender as não-coisas" e praticamos isso diariamente, pela simples razão de que as não-coisas não podem ser apreendidas! Logicamente, é só isso que essa frase significa, observe bem. O que será que a velha raposa está tramando aqui?

Nagarjuna está tentando projetar sua posição de 'não ter uma tese' o mais longe possível, do ponto de vista lógico, da nossa condição plebeia de 'ter uma tese' – ou seja, da consciência comum, que consiste na 'apreensão das coisas'. Logicamente, ele tem apenas três alternativas para escolher:

---

52 Por Frederick J. Streng. O texto completo de sua tradução parece ser o publicado na internet em: http://www.orientalia.org/article491.html . Observe que a frase "não apreensão das não-coisas" é considerada uma tradução incorreta por Plamen Gradinarov. Contudo, embora eu esteja disposto a admitir a objeção deste último, não concordo que a tradução mais livre de Streng seja totalmente inadmissível. Em minha opinião, ela pode não ser literalmente precisa, mas captura o espírito e a intenção paradoxais de Nagarjuna. Veja nossa discussão sobre este assunto em http://nyaya.darsana.org/topic3.html . De qualquer forma, mesmo que a frase "não apreensão das não-coisas" não seja a mais adequada, as críticas a Nagarjuna nesta seção ainda podem ser propostas com base em outros argumentos.

- a 'não apreensão das coisas' (inconsciência);
- a 'apreensão de não-coisas' (uma consciência de outro mundo);
- ou a 'não apreensão das não-coisas'.

Com um gosto notável por superioridade e extremos dramáticos, Nagarjuna, naturalmente, escolheu o terceiro desses termos como seu veículo. Embora o sentido óbvio dessa expressão seja pueril, ela possui amplitude e apelo poéticos. Parece implicar tanto "conhecimento sem consciência" quanto "consciência do incognoscível".

Assim, sua "não-apreensão" é uma mistura de apreensão e não-apreensão, ou algo completamente diferente. Da mesma forma, suas "não-coisas" são coisas de algum tipo, bem como não-coisas, ou talvez algo totalmente diferente.

Em outras palavras, os termos negativos na frase “não apreensão das não-coisas” não são pretendidos por Nagarjuna nem recebidos por seus discípulos e alunos como meras negações dos termos positivos correspondentes, mas como **termos paradoxais** , que podem (de acordo com o esquema do tetralema) ser ao mesmo tempo *positivos ou negativos, ou ambos, ou nenhum dos dois* .

É (e não é) 'apreensão/não apreensão de coisas/não-coisas', tudo em um só.

Nagarjuna se destaca na história da filosofia mundial como o opositor mais declarado das leis do pensamento. Ele não

apenas usa livremente proposições autocontraditórias ou que incluem um meio-termo, como também emprega termos carregados de contradição e inclusão de um meio-termo.

Ora, algumas pessoas podem dizer: 'Qual o problema nisso?' Elas argumentarão: 'O mundo real é extremamente sutil e só podemos esperar expressá-lo em pensamento de forma muito aproximada; Nagarjuna está apenas tentando levar essa incerteza em consideração em seu discurso; as leis do pensamento são apenas exigências arbitrárias, que nos obrigam a forçar nossos pensamentos a se encaixarem em camisas de força preconceituosas'.

Mas a negligência lógica não é a atitude adequada diante de um mundo real extremamente complexo e difícil de expressar. É precisamente devido à grande dificuldade da tarefa cognitiva em questão que se exige clareza e cuidado. Evitar mecanismos de controle e equilíbrio em nossos julgamentos não aumenta sua eficiência, mas os torna menos confiáveis.

No caso em questão, se Nagarjuna de fato possui alguma forma privilegiada de consciência transcendental, ele pode simplesmente afirmar isso. As leis do pensamento não o impedem de fazer tal alegação. Ele não precisa tergiversar nem fingir possuir algo indizível e não sujeito à revisão por pares. Ele pode e deve ser franco e defender sua posição de forma justa, como qualquer outra pessoa.

Se ele considera que os termos "apreensão" e "coisas" apresentam alguma falha lógica intrínseca, pode defender seu ponto de vista abertamente; não precisa recorrer a

alusões, sugestões ou argumentos falaciosos. A maioria de nós, pensadores, tem a mente aberta e está disposta a corrigir nossos erros: se esses termos são falhos, não estamos apegados a eles; somos flexíveis, prontos para modificá-los ou substituí-los conforme a necessidade lógica, à luz de novas evidências e raciocínios.

Mas Nagarjuna é como um acusado que, quando forçado a comparecer em juízo, se recusa a admitir sua identidade, reconhecer a autoridade da lei e dos juízes, declarar-se culpado ou inocente, ou apresentar sua defesa. Pior ainda, em total desprezo pelo tribunal, ele sequer admite que sua recusa seja uma recusa – ele a chama de "não-tese". Isso impede o processo judicial ou faz com que o tribunal o declare inocente? Certamente que não.

Nagarjuna compreende mal a natureza da negação. Ele pensa que, se uma pessoa diz "X" e outra diz "não X", o ônus da prova recai mais sobre a primeira do que sobre a segunda. Ele considera que fazer uma afirmação positiva exige mais raciocínio lógico do que fazer uma negativa. *Em sua confusão, ele imagina que dizer "não" é equivalente a não dizer nada, ou seja, a não dizer nada* . A maioria dos lógicos discordaria dele e argumentaria que qualquer tese apresentada (mesmo que apenas por insinuação) necessita igualmente de prova, independentemente de sua polaridade.

Eu diria mais: pelo contrário, uma afirmação negativa é mais exigente do que uma positiva. Uma afirmação positiva pode ser comprovada com relativa facilidade, bastando apresentar evidências suficientes a seu favor. Mas como provar uma

afirmação negativa? É muito mais difícil, pois as negativas não são experimentadas diretamente, mas apenas pela ausência de positivas. Uma negativa, em última análise, só pode ser comprovada indiretamente, pela impossibilidade de provar qualquer positiva contrária.

Assim, na verdade, a alegada autolimitação de Nagarjuna aos negativos não só não o isenta de provas, como, pelo contrário, aumenta o ônus lógico sobre ele. Ele está certo ao considerar os negativos como significativamente diferentes dos positivos, mas não percebe que essa diferença o desvantajosa. Ele alega não ter qualquer fundamento epistemológico ou ontológico, e ainda assim ser capaz de rejeitar sumariamente todas as teorias do conhecimento e da realidade. Uma alegação tão grandiosa e fantasiosa certamente exige muito mais justificativa do que qualquer outra!

Aliás, é importante ressaltar que a "não apreensão das não-coisas" de Nagarjuna não deve ser interpretada (como alguns fazem) como uma defesa da experiência meditativa ou da intuição não verbal. Essa não é a essência de sua filosofia antirracional, embora sua declarada filiação ao budismo possa levar alguém a supor isso.

Se Nagarjuna fosse um homem profundamente absorto em meditação, não estaria escrevendo filosofia. Se sua intenção fosse promover a meditação, ele simplesmente ensinaria métodos de meditação e não fomentaria disputas verbais. Não – este homem tem ambições filosóficas. Alegadamente, estas visam expressar em palavras parte do "raciocínio" que

ele considerava ter sido o do Buda antes de atingir a iluminação. Nagarjuna parte do pressuposto, desde o início, de que esse "raciocínio" é necessariamente antilógico, uma rejeição da razão.

Mas devemos perceber que essa suposição é apenas um preconceito de sua mente distorcida. Ele foi um revolucionário filosófico – alguém que acreditava que a razão precisa ser derrubada, transcendida. Mas é mais plausível ser evolucionário – e considerar a meditação como uma forma de continuarmos avançando, além dos limites do pensamento discursivo, sem a necessidade de negar tal pensamento dentro de seus limites aplicáveis.

Defender o respeito pela lógica não significa fomentar uma tagarelice interminável, mas sim exigir que qualquer pensamento que surja seja submetido a uma avaliação cognitiva responsável. A lógica é possível inteiramente sem palavras, por meio de intenções silenciosas. Mesmo em profunda meditação, ocorre algum tipo de "verificação da realidade" por meio da lógica, e isso não precisa envolver palavras. É somente por esse meio, sem dúvida, que um futuro Buda pode se distanciar das ilusões comuns e das imaginações insanas, rumo à plena realização.

Contrariamente à crença de Nagarjuna, racionalidade e espiritualidade não são necessariamente conflitantes. Razão e meditação são potencialmente, até certo ponto, mutuamente benéficas. Não é o pensamento em si, muito menos a lógica, mas sim o excesso de pensamento, particularmente a tagarelice irrelevante, que dificulta a concentração e a

contemplação meditativa. Uma certa quantidade de pensamento apropriado é frequentemente necessária para preparar inicialmente a mente para a meditação.

5. Uma Impossibilidade Formal

Na verdade, como demonstrarei a seguir, a frase "Se eu tivesse uma tese, eu estaria errado" [53]é uma impossibilidade *formal* . Anteriormente, interpretei e simbolizei-a como "Se X (uma proposição é proposta), então Y (um erro é cometido)", atribuindo ao antecedente e ao consequente dois símbolos distintos, X e Y. Mas agora vamos analisar esses constituintes mais detalhadamente.

O que significa "cometer um erro" aqui? Não se trata de um predicado comum. O consequente Y não se refere meramente a um erro em geral, mas especificamente a um erro *no antecedente* X. Y nos diz que X *está errado* . Portanto, Y implica formalmente a negação de X, ou seja, nãoX! Admitindo isso, a frase de Nagarjuna agora se lê: " **Se X, então não X** ", ou seja, "Se X é verdadeiro, então X é falso" – uma proposição hipotética paradoxal, cuja conclusão seria a categórica "X é falso" (como sugerido anteriormente).

Contudo, isso não encerra a questão. Se considerarmos agora o significado de X – ou seja, "uma proposição é proposta" –

---

53 Outras duas traduções desta frase confirmam e ampliam essa leitura. "Se eu fizesse qualquer proposição, então com isso teria um erro lógico" (Streng). "Se eu tivesse apresentado qualquer tese, então o defeito lógico teria sido meu" (Gradinarov).

podemos supor que se refere a *qualquer proposição* . Nesse caso, a proposição em questão poderia até mesmo ser a negação de X; de modo que poderíamos substituir X por nãoX em toda a hipótese. Fazendo isso, obtemos “Se nãoX, então não nãoX”, isto é, “ **Se não X, então X** ”, ou em outras palavras, “Se X é falso, então X é verdadeiro”. Esta é também, obviamente, uma proposição paradoxal, cuja conclusão formal é “X é verdadeiro”.

Assim, por meio de uma leitura universal de "ter uma tese", que inclui "não ter uma tese", temos agora não apenas um paradoxo simples, mas um *paradoxo duplo* ! Ou seja, nossa conclusão não é apenas que X é falso, mas que X é verdadeiro e falso ao mesmo tempo. Esta última conclusão é, obviamente, contrária à lei da não contradição, como no caso do paradoxo do mentiroso.

Isso significa que a declaração de Nagarjuna é formalmente impossível: é uma contradição em termos; não é apenas falsa, mas também sem sentido. Não constitui um discurso legítimo, muito menos uma posição ou teoria filosófica sustentável. As palavras ou símbolos usados nela são logicamente inconcebíveis, de modo que é como se ele não estivesse dizendo nada. Ele parece estar dizendo algo inteligível, mas é uma ilusão.

Ora, pode-se objetar que Y não significa necessariamente que X *está* errado, mas simplesmente que X *poderia estar* errado. Ou seja, “cometer um erro” poderia ser interpretado como X sendo incerto, e não definitivamente refutado. Nesse caso, teríamos as seguintes duas hipóteses: “Se X,

possivelmente não X" e "Se não X, possivelmente X"; ou, em uma única frase: "Quer X seja proposto ou não, o resultado é incerto". De fato, essa postura mais modal e ambígua pode muito bem ser considerada como a intenção exata de Nagarjuna (que alguns interpretaram como uma "ilocução" evasiva).

À primeira vista, devido ao uso de palavras vagas ou símbolos, essa objeção pode parecer plausível e as conclusões contraditórias envolvidas aparentemente dissolvidas. Mas, após reflexão, ainda existe um conflito subjacente: afirmar X, ou negá-lo, é contrário a uma posição que não afirma nem nega X. Uma afirmação assertórica (afirmar ou negar X) é *incompatível com* uma afirmação problemática (dizer que X pode ou não ser verdadeiro). Não se pode, ao mesmo tempo, alegar *ter* conhecimento (de X, ou de não ter X) e alegar *não tê* -lo (considerando a questão da verdade ou falsidade em aberto). Isso é tão contraditório quanto afirmar que a mesma coisa (X) é verdadeira e falsa.

Alguém desconhecedor da lógica das proposições hipotéticas poderia agora objetar que X, ou não-X, é proposto apenas hipoteticamente no antecedente, e, portanto, pode ser problemático no consequente. Mas essa é uma objeção logicamente insustentável, devido ao processo de adição (descrito no capítulo sobre lógica formal); isto é, devido ao fato de que "Se X, então Y" implica "Se X, então (X e Y)". No presente caso, isso significa: "Se X é afirmado, então X é tanto afirmado quanto incerto". Basta que a contradição ocorra condicionalmente, como aqui, para que a condição

seja refutada; portanto, nossa conclusão *é bastante formal* : “X não pode ser afirmado”. QED.

Alguém poderia, finalmente, objetar que a certeza no antecedente e a incerteza no consequente podem não ser simultâneas e, portanto, não produzir um conflito lógico. Tal objeção seria válida, admitindo-se que um processo de pensamento separasse o início e o fim da proposição hipotética. Contudo, no caso em análise, Nagarjuna afirma claramente que, no próprio ato de "propor algo", comete-se um erro; ou seja, o erro nada mais é do que a própria proposição. Portanto, não se pode argumentar de forma plausível a existência de uma separação temporal, e a tese de Nagarjuna permanece ilógica.

Note-se que toda a discussão aqui apresentada se concentrou apenas na primeira parte do verso 29, ou seja, na premissa maior: “Se eu tivesse uma tese, eu estaria errado”. Constatamos que essa proposição hipotética é logicamente falha, independentemente de Nagarjuna admitir ou negar que “tem uma tese”. Portanto, vamos agora reconsiderar essa premissa menor e sua conclusão de que “não está errado”.

Introduzimos aqui uma nova nuance na análise, ao percebermos que “Se X, então Y” (entendido como “Se X, então não X”) implica “Se não X, então Y” (já que este último está implícito em “Se não X, então X”, que por sua vez está implícito no primeiro ao substituir X por nãoX). Assim, temos agora uma nova premissa fundamental para Nagarjuna, a saber, “Se não X, então Y”, que significa: “Se eu não tiver uma tese, a culpa será minha”.

Considerando essa premissa maior implícita juntamente com a premissa menor do próprio Nagarjuna, a saber, "Não tenho tese" – a conclusão é "A culpa é minha". Observe que essa conclusão é o oposto da dele ("A culpa não é minha"). Assim, embora Nagarjuna se vanglorie de que seu pensamento é impecável, ele é comprovadamente falho!

Em suma, deixando de lado toda a sua retórica, tudo o que ele está dizendo é: "nenhuma tese é verdadeira"; trata-se apenas de mais uma versão do paradoxo do mentiroso. E sua tentativa de atenuar a afirmação, com o comentário posterior "exceto a minha tese", é logicamente apenas uma afirmação adicional: um caso particular que se enquadra perfeitamente na regra geral. Além disso, antes que uma exceção possa ser aplicada, a própria regra deve ser passível de formulação consistente – e esta claramente (como acabamos de demonstrar) não é.

Note-se, por fim, que nenhuma dessas refutações implica que o silêncio seja impossível ou sem valor. Se (como alguns comentadores afirmam) o propósito de Nagarjuna era promover a cessação do discurso, certamente o fez da maneira errada. Ele não precisava desenvolver uma filosofia controversa e antilógica. Bastava-lhe afirmar, como um fato psicológico, que o silêncio (interno e externo) é necessário para a meditação profunda.

6. A dicotomia analítico/sintético

Nem todos os sistemas de crenças estão em pé de igualdade. Alguns são labirintos complexos, que ocultam inúmeras autocontradições. Outros, mais sorrateiramente, se apoiam em pecados lógicos de omissão, isentando-se, na prática, de escrutínio. A peculiaridade da teorização epistemológica, que muitos filósofos não percebem, reside na necessidade de autoexame, tanto para desenvolver uma metodologia realista quanto *para testar as próprias teorias na prática* .

O sistema proposto por Immanuel Kant (Prússia, 1724-1804) é um exemplo disso. A dicotomia **"** analítico/sintético" , apesar do prestígio de seu inventor e de seus defensores posteriores, está repleta de afirmações logicamente arbitrárias e argumentos circulares. A dicotomia é absurda, ou seja, não constitui uma construção filosófica viável, porque não consegue explicar nem justificar a si mesma, isto é, sua própria gênese.

A análise de Kant, em vez de ser *a priori* e necessária (como ele afirma), é bastante *a posteriori* e contingente. Além disso, propõe uma ordenação *estática* do conhecimento, quando, na verdade, o conhecimento só pode ser compreendido e validado pela consideração de seus aspectos *dinâmicos* , sua gênese e desenvolvimento conceituais.

O conhecimento não se estabelece por meio de análises linguísticas de tautologias axiomáticas, nem por sínteses de dados empíricos específicos, mas sim por uma combinação ativa e flexível de toda a experiência individual e de toda a gama de técnicas lógicas. É um empreendimento holístico e

contínuo, que depende da totalidade do contexto de conhecimento de cada um e de todos os seus meios racionais.

A linguagem desempenha um importante papel técnico e criativo nessa gênese, ao fixar nossa atenção em um fenômeno ou abstração claramente apontado ou vagamente conhecido e ainda em desenvolvimento. A lógica é usada para racionalizar a experiência, mas não é arbitrária. A experiência é condição essencial para todo trabalho conceitual – ou seja, todas as proposições, mesmo as 'lógicas', são, em certa medida, 'sintéticas'.

O que falta na proposta de que 'o conhecimento é analítico ou sintético' é a plena compreensão da natureza *indutiva* do conhecimento. Muitos filósofos parecem entender o termo 'lógica' apenas em seu sentido de 'dedução', mas a verdade é que a dedução é apenas uma ferramenta dentro da lógica como um todo, que é essencialmente 'indução'! A indução também tem suas regras [54].

Nessa perspectiva, diferentes itens podem, de fato, receber graus variados de "imunidade à revisão [55]", que podem

---

54 Como acredito ter demonstrado de forma convincente em *Future Logic* .

55 Adotei este termo (em 2003) de um ensaio intitulado " *Imunidade Revisionista"* , do Dr. Greg Bahnsen (falecido em 1995) , publicado na internet em www.cmfnow.com/articles/pa018.htm , no site da Fundação Covenant Media (cristã). Este ensaio é, em geral, uma obra brilhante e importante, um excelente exemplo de crítica lógica a noções confusas – embora o autor, motivado por uma agenda de apologética religiosa (cristã), pareça, em última análise, defender uma rejeição (ou melhor, um relativismo excessivo) do empirismo e da lógica.

mudar sob condições apropriadas. Por exemplo, as leis do pensamento são as mais imunes. A lei da conservação da matéria e da energia é mais imune do que a descoberta de que a água ferve a 100 °C, digamos. Tudo depende da quantidade de dados em que uma suposição se baseia e de quanto uma mudança nessa suposição afetaria o restante do conhecimento.

Embora a noção 'analítica' tenha sido proposta como uma explicação da necessidade lógica, é claro que sua rejeição não implica a rejeição da necessidade lógica (muito menos da necessidade natural, ou seja, a das "leis" empíricas, que ela implica, mas não é implicada por elas). A necessidade é um conceito válido, acessível e incontornável.

A certeza lógica é possível não apenas pela intuição lógica (quando a negação de uma proposição é contraditória, por exemplo; ou ainda, quando se vê que uma noção se baseia em argumentos circulares), mas também pela generalização ou argumento adutivo da necessidade natural, que por sua vez se baseia em generalizações ou argumentos adutivos anteriores e, em última instância, em experiências.

Todo esse conhecimento permanece, em princípio, passível de revisão, mas isso não significa que sempre encontremos razões convincentes para revisá-lo! A escolha de nossos princípios fundamentais não é, portanto, puramente arbitrária ou relativa, mas depende da aplicação sincera e conscienciosa da metodologia lógica, incluindo, para começar, a observação cuidadosa.

7. Sobre o Paradoxo de Russell

Uma classe pode ser vista como um envelope imaginário que envolve de forma flexível todos os seus supostos membros, por mais dispersos que estejam no espaço e no tempo, excluindo todas as outras coisas. Surge então a questão: será que o envelope figurativo da classe "classes" também pode envolver a si mesmo?

Ao analisarmos o paradoxo de Russell [56], devemos concluir que *nem todos os "objetos verbais" são "coisas"* – as medidas das coisas não devem ser consideradas coisas em si mesmas. Visto que a classificação é uma expressão da nossa mensuração das coisas, ela própria não pode ser considerada uma coisa. Fazer isso gera um paradoxo, e devemos evitá-lo.

Em outras palavras, o problema reside no fato de que a forma iterativa (“classe de classes”) não é idêntica à forma simples (“classe”), exceto de forma muito superficial e verbal – portanto, a primeira não pode ser logicamente subsumida pela segunda. Há uma modificação suficientemente significativa na relação sujeito-predicado, causada pela iteração do mesmo termo, que exclui o reflexo de subsunção. O paradoxo que surge se não refrearmos esse impulso é precisamente o que nos ensina a exercer tal refreamento.

A palavra "coisas", observe, tem muitos significados. Às vezes, usamos o termo para nos referirmos a todos os objetos possíveis do pensamento. Outras vezes, pretendemos excluir

---

56 Consulte o livro **Future Logic** , capítulos 43 a 45, sobre lógica de classes.

palavras [57]. Às vezes, queremos excluir classes; ou, mais especificamente, como já foi mencionado, classes de classes; o mesmo se aplica a conceitos ou a conceitos de conceitos. Às vezes, a palavra "coisas" inclui apenas objetos materiais, qualquer que seja sua categoria. Às vezes, usamos o termo para nos referirmos a "entidades [58]" (corpos materiais, mentais ou espirituais, ou substâncias delimitadas, cujos casos individuais são geralmente sujeitos de proposições) em contraste com suas "propriedades" (os predicados de lugar, tempo, qualidade, ação, quantidade, relação e assim por diante). Às vezes, no discurso cotidiano, nos referimos a "coisas" em contraste com "pessoas" – ou seja, "coisas" aqui significa entidades inanimadas ou não volitivas. E existem ainda mais sentidos para a palavra.

Assim, sempre que os lógicos se referirem a "coisas", devem primeiro tentar esclarecer exatamente o que deve ser incluído sob esse título.

Aliás, pior ainda do que o conceito de "auto-filiação" ser difícil de assimilar é a noção de " *classes que parecem contraditórias ao que incluem* " – esta última parece inconcebível à primeira vista, pelo menos verbalmente! Assim, por exemplo: "nenhuma relação" é, de certa forma, uma relação; "não-classes" é, em certo sentido, uma classe. Deve haver alguma falácia envolvida nesses termos, que

---

57 Embora, é claro, essa distinção possa ser paradoxal, já que a palavra "palavra" se refere a palavras.

58 A palavra 'entidade', claro, às vezes é usada em um sentido mais geral, referindo-se a qualquer ser existente.

precisa ser esclarecida. Talvez o problema seja uma hipérbole ou um termo inadequado?

A resposta para essa pergunta seria que estamos lidando novamente com *classes de classes* , e estas não precisam ser externamente consistentes com as classes que as compõem. Assim, a classe das não-relações ainda envolve uma relação. A classe das não-classes é, no entanto, uma classe. A classe das classes vazias ou nulas possui membros. A classe das classes sem sentido ou autocontraditórias não é, em si, nem sem sentido nem autocontraditória. E assim por diante.

8. Uma ilustração de Russell

Mais sobre o paradoxo de Russell : Bertrand Russell ilustra seu paradoxo com referência a:

(a) um catálogo de todos os livros que mencionam a si mesmos, e

(b) um catálogo de todos os livros que *não* se mencionam.

O caso (a) não apresenta problema: o catálogo pode listar a si mesmo sem contradizer sua própria definição; enquanto que, se não se listar, trai essa definição. O caso (b), por outro lado, é um problema: se não se listar, de acordo com sua própria definição, torna-se, assim, elegível para inclusão em si mesmo; mas, se de fato se listar, contradiz sua própria definição. Este último é o duplo paradoxo em discussão.

Bem, minha primeira objeção seria a seguinte. O título do catálogo (e até mesmo, talvez, uma breve descrição de seu

conteúdo, um resumo) poderia, em tese, constar dentro do próprio livro – mas tal livro não incluiria, e não pode incluir, uma reprodução do livro inteiro em seu interior (sem mencionar todos os outros livros que ele lista ou reproduz), pela simples razão de que a tarefa seria infinita (um livro dentro de um livro dentro de um livro… etc., ou o mesmo no plural).

O livro, portanto, não é *em si mesmo* um membro de si; falando estritamente, apenas palavras *sobre* o livro podem ser mencionadas nele. Os termos inclusão ou pertencimento, como usados aqui, têm, então, um significado muito limitado. Assim, a plausibilidade do exemplo de Russell é muito superficial, espúria; ele está sendo falacioso, sofístico, sugerindo algo impossível.

Além disso, todo livro "inclui a si mesmo" no sentido de que consiste em todo o seu conteúdo e nada mais. Mas se um livro for concebido como incluindo uma série de outros livros, definidos por alguma afirmação (por exemplo, todos os livros em inglês), o livro não pode incluir a si mesmo no sentido de que esse conteúdo seja *apenas parte de* si mesmo. Isso não só significaria regressão infinita (um livro com outros livros mais ele mesmo dentro, este último por sua vez com outros livros mais ele mesmo dentro, e assim por diante), e tamanho infinito, mas também constituiria uma contradição dentro da própria definição. O livro não pode ser, ao mesmo tempo, todo o seu conteúdo e apenas parte dele.

Nessa perspectiva, definindo o livro como "o catálogo de todos os livros que não incluem a si mesmos", o paradoxo de Russell é semelhante ao paradoxo do mentiroso, já que o livro projetado é uma entidade que não possui dimensão finita; ele nunca pode ser definido com precisão.

Uma segunda objeção seria a seguinte. Mesmo que consideremos a construção de Russell como uma mera lista de livros, definida como "o catálogo de todos os livros que não se *mencionam* ", a definição é absurda, pois *não pode ser logicamente realizada* . Simplesmente não podemos escrever um livro listando todos os livros que não se mencionam (*Lord Jim , de Conrad, Notre Dame ,* de Hugo , etc.), tendo em vista o dilema apresentado: independentemente de listarmos ou não o próprio livro, estaríamos em contradição. Portanto, esse conceito é necessariamente uma classe nula e sem sentido.

A lógica não foi derrotada pelo paradoxo, mas sim ensinada de que o conceito proposto é falacioso e inutilizável; portanto, deve ser descartado ou, pelo menos, modificado. Não há nada de dramático no paradoxo; ele representa uma das funções da lógica. Poderíamos tentar propor um conceito modificado, como segue. Talvez devêssemos, em vez disso, consultar uma biblioteca.

(a) Considere um catálogo de todos os livros de uma determinada biblioteca, que será colocado nessa mesma biblioteca. Se o livro se listar como pertencente à biblioteca, não há problema. Se o livro não se mencionar como pertencente à biblioteca, o catálogo está simplesmente

incompleto e deve ser expandido; ou seu título está incorreto e deve ser modificado (“todos os livros, exceto este”); ou ele deve ser excluído da biblioteca.

(b) Agora, com relação a um catálogo de todos os livros *que não* estão em nossa biblioteca: tal livro não pode, ao mesmo tempo, mencionar a si mesmo e estar na biblioteca. Se quisermos mantê-lo em nossa biblioteca, devemos apagar a menção a si mesmo. Se quisermos que ele mencione a si mesmo, devemos excluí-lo da biblioteca. Essas são alternativas práticas, que não apresentam nenhum problema.

Nessa perspectiva, ao buscarmos uma expressão prática para isso, o paradoxo de Russell torna-se mais semelhante ao paradoxo de Barber.

9. Sobre o Paradoxo de Grelling

Grelling [59]classifica uma palavra como "homológica" se ela possui a qualidade a que se refere (por exemplo, a palavra "curto" é curta, ou a palavra "polissilábico" é polissilábica), ou como "heterológica" se ela não possui a qualidade a que se refere (por exemplo, "longo" não é longo, ou ainda "monossilábico" não é monossilábico). Ele então questiona se essas duas palavras, em si, devem ser categorizadas de uma forma ou de outra, argumentando:

---

59 Ver *Dicionário de Filo* , p. 135.

- Se “heterológico” é homológico, então é heterológico (predicados contraditórios).
- Se “heterológico” é heterológico, então é homológico (predicados contraditórios).

Mas é uma incompreensão do significado dessas palavras tentar aplicá-las a si mesmas. No caso delas, as referências são *abstratas demais* para terem concomitantes visíveis ou audíveis. *Nenhum* dos termos se aplica a nenhuma delas.

Note-se, em primeiro lugar, que as aparentes contradições na predicação, em ambos os sentidos, aplicam-se apenas à palavra “heterológico”. Pois, usando raciocínio semelhante em relação à palavra “homológico”, embora possa parecer mais consistente dizer que “homológico” é homológico do que dizer que é heterológico, a sequência de predicados pareceria consistente em ambos os sentidos, ou seja:

- Se “homológico” é homológico, então é homológico (predicados consistentes).
- Se “homológico” é heterológico, então é heterológico (predicados consistentes).

Isso poderia sugerir que o termo homológico é de alguma forma melhor construído, enquanto o termo heterológico apresenta uma falha estrutural. Mas essa não é a verdadeira questão aqui.

A verdadeira questão reside em distinguir entre as palavras físicas "homológico" e "heterológico" e seus respectivos significados pretendidos, ou seja, homológico e heterológico. Quando nos referimos a uma palavra como tal, tradicionalmente a colocamos entre aspas; e quando nos referimos ao seu significado atribuído, usamos-a simplesmente. Nas proposições acima, das quais aparentemente surge um paradoxo, os sujeitos são as palavras em si (entre aspas) e os predicados são os significados dessas palavras.

Nessa perspectiva, não há fundamento para a afirmação de que "heterológico" ser heterológico implica que "heterológico" é homológico, ou vice-versa. A inferência é muito superficial, pois confunde a palavra em si (considerada como sujeito) com o significado da palavra (considerado como predicado). Ou seja, as aspas no sujeito não são usadas intencionalmente, mas sim com a intenção implícita de expressar o significado subjacente.

Como inferimos as consequências a partir dos antecedentes? Conseguimos perceber de imediato que a primeira tese implica a segunda? Vejamos mais atentamente as proposições hipotéticas em questão:

Se no antecedente enfatizarmos *a propriedade referida* pela palavra "heterológico", ou seja, alguma qualidade presumida chamada heterologicidade, formularíamos os paradoxos da seguinte maneira:

- Se a palavra "heterológico" possui a propriedade à qual se refere (ou seja, é heterológica), então aparentemente lhe falta a propriedade à qual se refere (ou seja, é homológica).
- Se a palavra "heterológico" não possui a propriedade à qual se refere (ou seja, não é homológica), então aparentemente possui a propriedade à qual se refere (ou seja, é heterológica).

Se, por outro lado, no antecedente enfatizarmos a propriedade que a palavra “heterológico” *possui ou não* , formularíamos os paradoxos da seguinte maneira:

- Se a palavra "heterológico" possui a propriedade à qual se refere (ou seja, é homológica), então aparentemente ela não possui a propriedade à qual se refere (ou seja, é heterológica).
- Se a palavra "heterológico" não possui a propriedade à qual se refere (ou seja, não é heterológica), então aparentemente possui a propriedade à qual se refere (ou seja, é homológica).

Em qualquer um desses casos, o consequente é construído comparando o sujeito “heterológico” com o predicado antecedente “heterológico” ou “homológico”; se forem a mesma palavra, “inferimos” “homológico” como nosso

predicado consequente, enquanto que, se diferirem verbalmente, “inferimos” “heterológico”. Mas, na verdade, ao fazer essas comparações entre sujeito antecedente e predicado, não identificamos nenhuma qualidade na palavra “heterológico” em si, mas nos referimos tacitamente ao seu significado subjacente e o confrontamos com o predicado hipotético.

Em outras palavras, a afirmação de que “heterológico” é homológico (ou, aliás, que “homológico” é heterológico) não é tão contraditória quanto parece à primeira vista; poderia, em tese, ser consistente. Na verdade, é indeterminada e, portanto, sem sentido.

Mais precisamente, para resolver o paradoxo, precisamos lembrar como nossos termos foram induzidos em primeiro lugar. Podemos dizer que "curto" é curto *simplesmente vendo ou ouvindo a palavra* "curto" (supondo que qualquer sílaba, independentemente de como seja escrita ou pronunciada, conte como curta). Mas, no caso de um termo como "heterológico", não podemos dizer se a palavra tem ou não a propriedade à qual se refere, porque essa propriedade não é uma qualidade concreta (visível ou audível) da palavra, mas algo abstrato que aplicamos a componentes visíveis ou audíveis das palavras. Se a qualidade buscada não é visível ou audível, ela é incognoscível e não há como determinarmos qual predicado se aplica.

Ou seja, nossas definições iniciais desses termos, que mencionam “uma palavra que possui/não possui uma determinada qualidade à qual se refere”, não são claras e

precisas, porque não especificam, como deveriam, que as qualidades pretendidas são fenomenais, isto é, aspectos perceptíveis da palavra. Se a palavra designa algo não incluído em seus aspectos físicos, os termos homológico e heterológico simplesmente não se aplicam. Aplicá-los é fazer um jogo de palavras. Portanto, nenhum desses predicados é aplicável a qualquer uma dessas palavras em si.

Poder-se-ia objetar que as palavras possuem atributos não fenomenais. Por exemplo, frequentemente consideramos uma palavra útil ou inútil. Nesse caso, poderíamos perguntar: a palavra "útil" é realmente útil ou não? Sim, eu responderia. Portanto, "útil" é homológica. Da mesma forma, "inútil" é útil, logo, "inútil" é heterológica. Nessa perspectiva, pode-se questionar a exatidão do que acabamos de propor, que homológico e heterológico são termos que pressupõem predicados concretos (e não abstratos).

Mas a essa objeção, poderíamos contra-argumentar que a utilidade de uma palavra é, em última análise, algo concreto: uma palavra é útil se produz uma diferença prática perceptível no desenvolvimento do conhecimento. Nesse caso, nossa definição poderia ser ligeiramente modificada, especificando que os termos homológico ou heterológico só são aplicáveis quando podemos, *direta ou indiretamente,* ancorá-los a alguma propriedade concreta.

Em suma, *esses termos precisam se referir a algo além de si mesmos para que possam ser usados* . A falácia envolvida é semelhante à do paradoxo do mentiroso, em que o termo "isto" é usado em referência a si mesmo, quando só adquire

significado quando se refere a algo mais. Tais termos são *relacionais* e, portanto, não podem se referir a outras relações de forma circular ou ad infinitum: precisam, eventualmente, ser ancorados a algum termo não relacional.

Observe, aliás, que se trocássemos a palavra "curto" por "curtíssimo", com referência ao mesmo significado, a palavra mudaria de status e se tornaria heterológica, já que "curtíssimo" não é curtíssimo. Por outro lado, qualquer que seja a palavra que substituamos por "heterológico", o paradoxo de Grelling em relação a ela permanece evidente. Este teste mostra que, neste último caso, não estamos pensando apenas na palavra em si, mas sim em seu significado subjacente. Com relação à palavra "útil", poderíamos também dizer que ela é útil em virtude de seu conteúdo, ou no máximo em virtude de ser uma palavra (uma unidade da linguagem), e não por causa de sua forma ou som específicos.

6. SOBRE A "LÓGICA MODERNA"

1. Uma Escola de Lógicos

"Lógica moderna" é o nome de *uma escola* (ou conjunto de escolas) de lógicos. O termo se refere especificamente a lógicos com certas tendências antitradicionais; não pretende incluir todos os lógicos da atualidade.

Por exemplo, embora Jean Piaget seja um lógico do século XX , eu não o classificaria como um lógico "moderno" nesse sentido. Além disso, a maioria dos lógicos é apenas parcialmente "moderna" nesse sentido pejorativo; eles ainda aderem a algumas premissas e conclusões tradicionais. Um exemplo dessa classe meio-termo, a meu ver, é Bertrand Russell.

2. Supostos Novos Métodos

Alguns "lógicos modernos" afirmam ter desenvolvido " novos métodos " de validação de silogismos. Essa afirmação me parece pretensiosa, apenas uma maneira de essas pessoas se apropriarem de um lugar na história da lógica. Pois a questão é: *esses novos métodos surgem em resposta a problemas reais – ou seja, erros – nos métodos antigos* , ou estes últimos eram apenas um tanto vagos? Por que a

exposição de Aristóteles sobre "Barbara", por exemplo, é considerada insuficiente? Ela não causa nenhum erro, até onde eu sei; na pior das hipóteses, talvez seja um pouco vaga. Além disso, *esses métodos são realmente novos ou apenas aplicações dos ensinamentos de Aristóteles* ? Se observarmos atentamente, notaremos a segunda opção.

Quaisquer melhorias em clareza, rigor e credibilidade feitas pelos modernos são, sem dúvida, bem-vindas. Mas essa conquista permanece relativamente modesta em comparação com a obra original de Aristóteles nesse campo, a menos que tenham identificado erros na abordagem deste último. Se sua única pretensão de fama é que Aristóteles era "intuitivo demais", podemos responder que suas supostas percepções "mais científicas" também são, em última análise, apenas intuições. Ou seja, toda ciência lógica se baseia, fundamentalmente, na intuição conceitual.

Quanto às técnicas específicas usadas pelos modernos, são todas meras derivações do esquema aristotélico de raciocínio silogístico; não o superam nem o precedem. São apenas maneiras adicionais de melhor assimilar o que já se sabe – o que é ótimo, mas não justifica alarde.

As revoluções modernas que ocorreram na matemática – como a geometria não euclidiana – foram (segundo me ensinaram) devidas à percepção de erros nos métodos antigos, o que tornou necessário o desenvolvimento de novos fundamentos. Não vejo tal necessidade no desenvolvimento da lógica moderna; o motivo parece ter sido, antes, um intenso desejo de autoafirmação por parte de certos

acadêmicos. A lógica já estava devidamente "validada" – legitimada.

A obra de Aristóteles não foi suplantada pela lógica moderna, da mesma forma que a astronomia ptolomaica foi substituída por Copérnico. A relação entre a lógica aristotélica e a moderna sequer se dá por inclusão em uma teoria mais ampla, como a que existia entre Newton e Einstein, pois, enquanto Einstein encontrou limites para Newton, os modernos não restringiram fundamentalmente as aplicações de Aristóteles. O silogismo que ele desenvolveu permanece válido.

Isso não significa que não tenham sido feitas novas descobertas. Algumas, de fato, foram muito esclarecedoras e frutíferas. Por exemplo, os estudos de classificação, proposições hipotéticas, paradoxos, modalidades e indução evoluíram consideravelmente.

Por minha parte, creio que a regra mais importante a ser seguida pelos lógicos é a seguinte: ***qualquer teoria do conhecimento proposta deve justificar plenamente sua própria gênese dentro da própria teoria*** . Um lógico deve sempre considerar seus próprios processos de pensamento e verificar se constatou sua consistência, explicou seu papel e demonstrou sua validade em suas teorizações sobre lógica. E, no que diz respeito a esse critério crucial, devo dizer que os chamados lógicos modernos têm falhado com muita frequência.

3. "Lógica" não aristotélica

Como já foi dito, muitos "lógicos modernos" – desde o final do século XIX – almejaram fazer pela (ou para a) Lógica o que Copérnico fez pela Astronomia, ou mais tarde o que Einstein fez pela Física. Cada um deles, ao que parece, foi impulsionado pelo grandioso desejo de ser o equivalente ao grande revolucionário moderno no campo da lógica.

Inauguraram, assim, um ataque persistente à Razão, um verdadeiro carnaval da Irracionalidade, que já dura mais de cem anos, com consequências desastrosas para muitas mentes insensatas e para a paz e o bem-estar social.

Seu modelo conceitual era a geometria não euclidiana. Assim como os matemáticos modernos passaram a considerar certos axiomas euclidianos como questionáveis, senão arbitrários, esses lógicos modernos buscaram colocar em dúvida ou descartar as "leis do pensamento" aristotélicas e encontraram um novo sistema – uma " lógica não aristotélica ".

Mas este é um exercício impossível, porque [60]as leis do pensamento são mais fundamentais para a razão do que os axiomas de Euclides (em particular, o axioma relativo às paralelas). *O modelo geométrico de axiomas e teoremas só é superficialmente aplicável à lógica, porque ele próprio é um aspecto ou ensinamento da lógica (aristotélica)* .

Quando os matemáticos decidiram rever os axiomas tradicionais da geometria, estavam a usar o raciocínio *por*

---

60 Como expliquei repetidamente em *Lógica do Futuro* .

meio das leis do pensamento. Argumentaram: "não vemos qualquer autocontradição, inconsistência doutrinária ou mesmo (eventualmente) contradição com a experiência ao propormos alguns axiomas e sistemas alternativos; portanto, as hipóteses de Euclides não são exclusivas nem insubstituíveis."

O mesmo não se pode argumentar no caso da própria lógica, sem autocontradição. Não podemos, por exemplo, apontar para a dualidade onda-partícula e dizer "parece que existem contradições no mundo, portanto, revisaremos o axioma lógico da não contradição" – não podemos fazê-lo, porque tal revisão é motivada e tornada credível precisamente pela lei da não contradição, como uma tentativa de restaurar uma consistência aparentemente perdida.

O próprio método de revisar as premissas diante da contradição e abandonar, ou pelo menos modificar, uma ou mais delas para recuperar a coerência — essa metodologia é um ensinamento da lógica aristotélica! Não podemos dizer: "Entendo que, se defendo a contradição, me abro a ser contradito; mas isso não me incomoda, porque é uma espécie de coerência — aceito a autocontradição."

No próprio ato de fazer uma proposta superficialmente razoável como essa, reafirmamos a universalidade das leis do pensamento, sua essência na própria razão, inerente ao ato de raciocinar. A única maneira concebível de abandonarmos essas leis seria renunciar a todo pensamento, a toda tentativa de conhecimento racional. A lógica não pode ser usada

contra si mesma: ela é o próprio paradigma e expoente da consistência.

Podemos sugerir: "A pode não ser A", ou algum "novo axioma" semelhante para a lógica, mas o discurso resultante ainda será um absurdo – por mais bem elaborado e ordenado que esteja, por mais "sistematizado" que seja, roubando os métodos da lógica aristotélica. Tais propostas são uma impostura.

Aqueles que propõem tais ideias são vigaristas, que se aproveitam da credulidade e da intimidação de muitas pessoas. É como na história da roupa nova do imperador, em que golpistas venderam ao imperador roupas invisíveis, que ninguém ousava negar serem roupas – até que uma criança apontou que ele estava nu.

Simplesmente não existe *algo* como uma "lógica não aristotélica" (isto é, um sistema lógico que nega uma, duas ou todas as três leis do pensamento). Propor tal sistema é meramente pronunciar palavras. Essas palavras não têm conteúdo coletivo, nenhum significado; não há nada por trás delas além da imaginação de que possa haver algo por trás delas, porque a frase é composta de palavras individualmente significativas.

Nenhuma "revolução copernicana" é concebível no campo da lógica: ela não seria apenas antiaristotélica, mas antiracional. Os lógicos devem abandonar tais ambições vãs e, com mais modéstia, continuar a expandir o escopo da análise lógica e a profundidade da compreensão da lógica. O papel dos lógicos é fazer lógica, não desfazê-la. A razão é

um valor precioso para a humanidade, e os lógicos devem ser seus guardiões.

Você confiaria sua vida, digamos, a um avião construído por engenheiros que praticam a "lógica não aristotélica", pessoas que se sentem confortáveis em meio às contradições e entre a verdade e a falsidade? Da mesma forma, em todos os campos do esforço e da interação humana: a lógica é uma garantia de sanidade e segurança.

4. A "lógica" pós -moderna

Como se essas correntes irracionais não bastassem, existe (pelo que entendi) uma nova geração de lógicos e filósofos " pós-modernos " que rejeitam até mesmo a pretensão de responsabilidade, considerando aceitável qualquer discurso que pareça tratar de "lógica". Esses, é claro, fazem parte de uma tendência mais ampla, que não se limita à nossa área.

Por serem relativistas, essas pessoas não estão atacando diretamente nada nem ninguém. Não são meros antiracionalistas: são tão indiferentes às sutilezas da razão que não sentem necessidade de se justificar. São, naturalmente, os descendentes naturais dos modernos, levando seus ensinamentos à sua conclusão "lógica". São mais consistentemente ilógicos que seus predecessores, não devendo mais qualquer aparência de fidelidade à razão, nem mesmo precisando prestar-lhe homenagem da boca para fora. O absurdo não os incomoda, portanto não precisam de qualquer verniz lógico para suas doutrinas.

De fato, essas pessoas se orgulham de sua loucura na moda. Elas *se esforçam* para serem o mais confusas e incompreensíveis possível, considerando que o que os outros não conseguem entender deve ser algo realmente profundo. Possuem apenas uma vaga noção do que seja lógica, mas buscam impressionar os outros com construções simbólicas sem sentido e o uso de terminologia pseudocientífica rebuscada. Tagarelam sem parar, formulando eruditamente teorias falsas imunes a qualquer revisão empírica ou racional. Funcionam como vigaristas, e não como cientistas.

Sim, essas pessoas existem; algumas até ocupam cargos de ensino em universidades de prestígio. Como a maioria das pessoas — incluindo algumas em altos cargos acadêmicos, inclusive algumas contratadas para ensinar lógica — sabe ou entende pouco sobre lógica, elas se intimidam facilmente com essa postura intelectual e impostura. Elas temem revelar sua própria pobreza durante questionamentos ou debates.

Além disso, não adianta denunciar a fraude; aparentemente ninguém se importa, porque poucas pessoas percebem a importância da lógica (além de algumas fórmulas simples necessárias na programação de computadores). A razão está fora de moda, há gerações. A lógica é abstrata demais; não dá para exibi-la de forma artística na TV. Não pode ser muito interessante: exige esforço de raciocínio.

5. Meras manipulações

A maioria dos "lógicos modernos" baseia sua abordagem da lógica na *manipulação do conhecimento preexistente* [61]. Eles não questionam propriamente: "como os conceitos e proposições são produzidos em primeiro lugar?", mas se contentam em examinar como eles acham que esses produtos prontos devem ser ordenados uns em relação aos outros. Outro exemplo: as relações entre as modalidades são discutidas convencionalmente, sem que se tenha esclarecido como elas são apreendidas e como podem ser compreendidas.

O que os lógicos desenvolvem dessa maneira nem sequer pode ser chamado (como eles chamam) de um " **sistema dedutivo** "; é apenas um conjunto de esquemas inventados para ordenar unidades dadas. Alguns colocam a galinha antes do ovo; outros preferem colocar o ovo antes da galinha. Eles não perguntam de onde vieram nem a galinha nem o ovo. Colocam seus sistemas em órbita, mas não os ancoram em lugar nenhum. Mas a responsabilidade, como diz o ditado, tem que parar em algum lugar!

Eles não consideram a possibilidade de que a epistemologia por eles proposta esteja fadada a distorcer os resultados, ou

---

61 Eu classificaria essa abordagem como neocartesiana, não fosse meu respeito por Descartes. Pior ainda, eles acabam manipulando meros símbolos (tornando-se nominalistas). Entre os "lógicos" aqui mencionados, incluo até Bolzano, embora, no caso dele, a manipulação não seja de símbolos, mas de conceitos artificiais.

seja, a fornecer uma imagem enganosa da natureza do conhecimento.

Eles não compreenderam que a dedução só é plenamente compreensível dentro de um " **sistema indutivo** " de lógica (como o proposto em *Lógica Futura* e em meus outros trabalhos). Essas pessoas não conseguem captar a *tarefa essencialmente epistemológica* da ciência lógica, que é descobrir como os humanos tendem a organizar o conhecimento e como deveriam organizá-lo, ou seja, como o conhecimento de fato se desenvolve e como esse desenvolvimento pode ser otimizado.

Um verdadeiro sistema de lógica é aquele que trata a questão do conhecimento como um todo – e, nessa perspectiva, o conhecimento é essencialmente uma atividade indutiva, na qual a dedução é uma das ferramentas utilizadas. O conhecimento não pode ser comparado a uma construção que utiliza "blocos de construção" (ou átomos de conhecimento). É algo muito mais fluido, um processo; contudo, possui padrões e regras de comportamento apreensíveis.

O conhecimento começa com a experiência das aparências (fenômenos, intuições e insights lógicos), a partir das quais entidades cognitivas (conceitos, proposições) são gradualmente formadas (através de argumentos mais ou menos lógicos) pelos seres humanos, num esforço para compreender e organizar as experiências. *As aparências são a base de todo o conhecimento* .

Os símbolos inventados pelos lógicos jamais poderão ser "representantes" eficazes para dados tão básicos. Os lógicos

nunca devem esquecer que suas teorias são abstrações sem significado se não estiverem firmemente ancoradas em suas fontes empíricas. A lógica não se resume a relações finais e estáticas; o processo contínuo de indução deve sempre ser levado em consideração.

6. Pensamento reflexivo

Lógicos e filósofos devem aprender a pensar reflexivamente – e sempre se perguntar como chegaram às suas próprias crenças e propostas e como podem justificá-las. Mesmo conceitos e proposições que parecem óbvios e razoáveis devem ser submetidos a um escrutínio reflexivo.

Por exemplo, quando Wittgenstein II afirma que o "entendimento" consiste em conhecer as condições da verdade, ou seja, as regras de verificação, ele parece credível. Mas, refletindo sobre o assunto, podemos nos perguntar como esse conhecimento (dos procedimentos corretos) pode ser descoberto e estabelecido. Certamente, sua base não pode ser procedimentos previamente conhecidos, e assim por diante, *ad infinitum* . Se nos referirmos apenas à referida tese, o "entendimento" permanece, em última análise, inexplicado. Portanto, ele é inadequado para a tarefa teórica em questão.

Ou seja, algum 'entendimento' deve ser aceito como primário – isto é, algum conteúdo de conhecimento e insights lógicos devem ser irredutíveis, capazes de nos informar e convencer direta e plenamente. Princípios amplos, como as leis do

pensamento, devem estar entre esses entendimentos iniciais. Somente depois de apreendidos e compreendidos é que se torna possível desenvolver procedimentos específicos de verificação dedutiva e, de fato, indutiva.

Mais uma vez, Frege insiste que o pensamento não é possível sem a linguagem [62]– baseando sua credibilidade em um sentido muito limitado da palavra "pensamento" e ignorando completamente a questão de como a própria linguagem pode ser apreendida sem pensamento prévio. Ele exige termos definidos em toda a sua obra – mas tal premissa inicial para a "teoria da linguagem" é injustificável, pois gera regressões infinitas. Essas são apenas as obsessões de um formalista de mente estreita.

Pouquíssimos termos são predefinidos da maneira que Frege espera e exige. Observando atentamente nosso comportamento mental, torna-se evidente que a maioria dos termos possui definições indutivas que se desenvolvem gradualmente por tentativa e erro, passando por mudanças adaptativas à medida que dados e pensamentos relevantes emergem; e, de fato, alguns termos *nunca são* definidos

---

62 Aliás, se fosse verdade que o pensamento sem linguagem é impossível, teríamos que falar constantemente conosco mesmos, seja mentalmente ou em voz alta. No entanto, quando nos damos conta de que fazemos isso, geralmente nos repreendemos por sermos excessivamente falantes, ou seja, por verbalizarmos as coisas muito mais do que o necessário. Isso demonstra que, geralmente, consideramos que as palavras nem sempre são necessárias para o pensamento. O mesmo ocorre na comunicação interpessoal: nos incomodamos com pessoas que falam demais, preferindo aquelas que conseguem controlar a língua.

(termos muito básicos, como 'existência', são primários irredutíveis).

É irônico que essas pessoas, que se dizem lógicos, não tenham compreendido o ensinamento básico da lógica: que a coerência depende da completa consistência.

7. Lógica Convencional

A lógica não é uma convenção, um conjunto arbitrário acordado entre autoproclamados lógicos.

O que queremos dizer com " lógica convencional "? Eis um exemplo: "Se o semáforo estiver verde, é permitido e seguro prosseguir; já se estiver vermelho, não é". Trata-se de uma convenção social, útil para a convivência no mundo humano.

Muitas de nossas proposições são desse tipo: significam um acordo entre todos os participantes (que pode ser imposto pelas autoridades, mas deve ser comunicado a todos os demais) sobre o significado pretendido de certos símbolos. Pode haver (e de fato deve haver) alguma verdade factual subjacente (ou seja, não convencional); por exemplo, se o sinal é verde ou vermelho, e se os acidentes são menos prováveis se as regras estabelecidas forem obedecidas. Mas *algum aspecto é arbitrário, ou seja, poderia ter sido diferente se assim o tivéssemos desejado* ; por exemplo, poderíamos ter usado a cor vermelha para "passar" e a verde para "esperar".

Aliás, os filósofos budistas usam a palavra "convencional" com muita liberdade, referindo-se a qualquer visão que queiram desacreditar. Consideram todo o conhecimento comum – isto é, não iluminado – como convencional. Esse uso é claramente incorreto, pelo menos para aqueles de nós que não tiveram contato *pessoal* com a visão iluminada. Pois o termo só pode ser usado em contraste com algo não convencional; não pode ser literalmente universal sem uma autocontradição.

Na minha opinião, a lógica em geral definitivamente *não é* "convencional". Identificar convenções é uma das tarefas da lógica, uma tarefa bem menor. A lógica é muito mais abrangente do que isso, preocupando-se com as maneiras de se chegar ao "conhecimento da realidade", seja lá o que isso signifique.

> Note-se também, de passagem, que as opiniões que as pessoas rotulam como "sabedoria convencional" muitas vezes não são partilhadas nem são sábias. A expressão é, muitas vezes, apenas propaganda enganosa, uma forma de criar falsas expectativas.

8. Verdades Absolutas

Devemos admitir que algumas verdades são absolutas.

Mesmo **que a realidade seja relativa à consciência** de alguma forma, como alguns filósofos defendem, *essa* observação torna-se a estrutura do "realismo" – ou *seja* , a verdade fundamental independente do observador. O

realismo não precisa ser equiparado ao materialismo extremo, mas algum tipo de "fato" fixo deve ser admitido.

Nesse caso, se a consciência de alguma forma afeta a realidade – como a ideia de relatividade parece sugerir aqui – que tipo de impacto o sujeito e sua consciência têm sobre o objeto ao qual se relacionam? A consciência (assim concebida) é um véu, uma distorção ou uma força modificadora ou criativa? Seja qual for o seu efeito, a questão importante seria *se podemos, de alguma forma, tomar consciência desse efeito e corrigir nossa leitura levando-o em consideração* .

As técnicas de indução são tais que, em princípio, são capazes de descobrir tais efeitos eventuais e corrigir nosso conhecimento de acordo. O conhecimento indutivo é resultado de um processo contínuo de formulação de hipóteses e confronto dessas hipóteses com a experiência. É um empreendimento holístico, que não depende estaticamente de crenças específicas. É a maneira astuta pela qual conseguimos transcender nossas limitações ou falhas reais, ou mesmo concebíveis.

Nesse contexto, acrescento rapidamente que a hipótese proposta de uma "coisa em si" incognoscível (e não meramente desconhecida) é a especulação indutivamente mais fraca, sendo, por definição, inverificável em relação a qualquer experiência. Deve-se admitir que a consciência acerta em alguma parte de seu objeto, ainda que apenas reconheça que está errando em alguma parte dele. Se

estivesse completamente errada, não seria sequer capaz de conceber um objeto além de sua compreensão.

9. Intocado pela Consciência

Por trás de toda a terminologia lógica desviante e das concepções teóricas equivocadas de Bolzano, percebe-se a sombra de Kant. Isso faz parte da devastação causada pela pretensiosa " **coisa-em-si** " deste último, sua noção de " **nômeno** ", de algo além do incognoscível fenomênico, *acessível* a qualquer um (exceto ao próprio Kant, é claro) e, *ainda assim, aberto* à discussão (de alguma forma, apesar da contradição inerente – aliás, por causa dela, por causa da perversa distorção que a caracteriza).

Em última análise, Bolzano não está interessado em estudar a abstração ordinária da experiência, as maneiras pelas quais chegamos a conhecer o desconhecido; ele busca, em vez disso, uma "lógica transcendental" kantiana, um meio de, de alguma forma, conhecer o incognoscível. Seu objeto de busca não é real, mas "surreal". Ele quer fazer o impossível e o inconcebível: conhecer o "em-si" – isto é, algo *intocado pela consciência* – ignorando que, no momento em que o conhecesse, já não atenderia mais à sua necessidade.

Note que não estou defendendo a posição de que nada está intocado pela consciência. Acredito que algumas coisas existem além da consciência (pelo menos, da consciência humana), com base na observação de que meu próprio conhecimento é variável e diferente do conhecimento dos

outros. Estou apenas apontando que não há necessidade de procurar por algum objeto imaculado, intocado pela cognição; *tudo* é puro e virginal até ser conhecido por alguém, e a consciência não *necessariamente* corrompe seu objeto.

10. Atomismo Lógico

Os lógicos modernos tendem ao " atomismo ", dividindo enunciados ou textos em partes e, em seguida, considerando as inter-relações entre essas partes e suas relações com o todo. O estudo das relações entre o todo e as partes foi denominado "mereologia". As partes são vistas como átomos e, juntas, formam o todo; as relações entre elas são a estrutura que as mantém unidas, sua coesão.

Mas a minha pergunta seria: *as relações entre as partes não são elas próprias partes?* A resposta seria certamente: sim – se a nossa análise do todo em partes for para ser totalmente explícita. Nesse caso, poderíamos prosseguir e perguntar se as relações não têm relações entre si e com as partes restantes? A resposta, novamente, tem de ser: sim, têm.

Daí se conclui que existe uma infinidade de relações e partes – e o método atomístico de análise proposto é, na verdade, impraticável. Observe que o problema não é a "infinitude" em si, já que presumivelmente o mundo é um todo composto por uma infinidade de partes e relações. O problema reside na necessidade de verbalizar tudo isso, ou seja, de descrever um mundo infinito em palavras.

Claramente, o erro desse atomismo reside em considerar todas as unidades de pensamento como itens *concretos* ; especificamente, como palavras. O pensamento é confundido com seus símbolos externos, as palavras do nosso discurso. Nessa perspectiva, até mesmo itens *abstratos* são concretos, já que não possuem existência real até serem expressos em palavras. Evidentemente, os proponentes dessa visão não refletiram profundamente sobre sua proposta; se o tivessem feito, teriam percebido seu absurdo.

Isso contrasta com a abordagem clássica, aristotélica, que faz uma distinção entre *forma e conteúdo* . As palavras, os símbolos, são apenas formas – distintas de seus conteúdos, dos significados subjacentes, das realidades (ou pelo menos, das aparências) às quais se referem. As relações existem abstratamente, mesmo quando não verbalizadas; e verbalizá-las não as torna concretas, apenas lhes atribui um rótulo concreto.

Por essa razão, não existe uma infinidade de relações além da primeira ou da segunda relação. Existem relações (abstratas) entre não-relações; depois existem relações (mais abstratamente) entre relações; e então nada mais. Não se pode propor 'relações entre relações e não-relações', porque estas são idênticas à primeira categoria, isto é, 'relações entre não-relações'. Não se pode propor 'relações entre relações entre relações' (e assim por diante, ad infinitum) porque todas estas já estão cobertas pela segunda categoria, isto é, 'relações entre relações'.

Nos últimos casos, as palavras podem diferir, mas o referente subjacente permanece o mesmo. Assim que existe uma "relação" entre duas ou mais coisas (concretas), existe não apenas a "cola" (abstrata) entre as coisas, mas também a "cola" entre essa cola e cada uma dessas coisas. Não há uma nova cola para unir a cola; é sempre a mesma cola. Por outro lado, a comparação entre essa cola e a cola entre outros conjuntos de coisas requer uma nova "relação" mais abstrata – outro tipo de "cola". Mas essa "relação" adicional é singular – é simplesmente a "adequação"; ou seja, não são possíveis outros níveis de abstração além dela.

Além disso, essa imagem concreta de "cola" para explicar "relações" não deve ser interpretada literalmente. O abstrato tem uma existência muito menos "real" do que o concreto. Refere-se a medidas ou graus comuns entre coisas em algum(ns) aspecto(s). Em certo sentido, essas coisas estão "lá fora", porque podemos compará-las direta ou indiretamente; por exemplo, podemos pegar uma fita métrica e observar a proporção entre as larguras de dois corpos. Mas, em outro sentido, os abstratos não estão exatamente "lá fora", mas dependem, para sua existência *real* , da presença de um observador capaz de comparar. Até então, os abstratos têm apenas existência *potencial* .

Os resultados das comparações (se feitas com cuidado) são 'objetivos' no sentido de que refletem, em última análise, eventos concretos além do observador; mas ainda dependem da presença de um observador – um 'Sujeito' envolvido na medição. Esta última proposição sobre a subjetividade, se

verdadeira, também é uma espécie de verdade objetiva; observe bem que ela se apresenta como tão factual quanto qualquer outro fato (relativo a coisas concretas).

Poderíamos, portanto, dizer que o abstrato é um ser mais potencial, comparado à atualidade do concreto, na medida em que sua existência é observável de forma menos direta, ou seja, requer processos cognitivos adicionais (de mensuração por alguém). Observe que os resultados da mensuração são, em princípio, repetíveis, embora na prática a oportunidade de fazê-lo possa nos escapar muito rapidamente.

Por fim, observe: a distinção entre 'forma e conteúdo' pode ser usada não apenas para 'palavras e significados' (como feito acima); em alguns contextos, ela se refere a 'abstrato e concreto' ou 'conceito e percepção', e outros pares semelhantes. A imagem subjacente é a de recipiente e conteúdo.

11. Julgamentos Exclusivos

Muita lógica e filosofia "modernas" parecem ter surgido devido a juízos excludentes da forma " **Q, mas não P** ", em vez do inclusivo " **Q, assim como P** ". Em vez de *ampliar* ideias passadas com novas perspectivas (por exemplo, complementando a lógica sujeito-predicado de Aristóteles,

investigando comparativos como "A > B" [63]), a tendência foi menosprezar provocativamente, ou tentar rejeitar e substituir o antigo, a fim de atribuir mais importância ao novo. Não posso deixar de ver esse comportamento como pretensioso e arrogante.

Descobrir que uma tese "P" não abrange todo o conteúdo de uma determinada área do conhecimento não justifica dizer "não é P", mas apenas "não é só P" ou "P não é a história completa". Isso porque o problema reside apenas na suposição de que P era *tudo* , na generalização excessiva que a compõe, e não no item P em si. A particularização é apenas uma negação parcial; equipará-la a uma negação completa é uma inferência errônea; é extremismo.

Por outro lado, poderíamos dizer que essas pessoas generalizam *em excesso* . Assim, por exemplo, como expliquei em *Lógica Futura* [64], Gödel constrói sua teoria da lógica com base em um conjunto muito limitado de formas proposicionais. Ou ainda, a falácia subjacente cometida por Frege em sua análise linguística (literalmente: dividir enunciados em partes constituintes) consiste em tomar um exemplo, um tipo de caso, e generalizar sua abordagem a partir daí, sem considerar a possibilidade de outros casos.

> Frege pressupõe que todas as afirmações podem ser decompostas (à vontade, pela imaginação) em duas

---

63 Dou este exemplo de uma proposição ainda não transformada em "S é P". Poderia igualmente dar como exemplo uma frase como "A ama B". Veja porquê mais adiante.

64 Capítulo 66.2.

partes: um 'argumento' e uma 'função'. Assim, em "César conquistou a Gália", "César" é o argumento e "conquistou a Gália" é a função; esta última é como um recipiente ('insaturado') e o primeiro o preenche com um conteúdo definido, completando-o ('saturando-o') [65]. Mas, como demonstrei em *Lógica Futura* [66], em minha análise do paradoxo de Russell, tal decomposição de uma sentença nem sempre é logicamente permissível: por exemplo, afirmações sobre pertencimento a um grupo não podem ser permutadas sem produzir contradição.

12. Termos Vazios

Com relação a **termos vazios** – isto é, termos desprovidos de referentes –, o conhecimento humano é construído em parte pela imaginação. Um termo pode ser imaginário, o que significa que seus referentes são conscientemente fictícios (isto é, sabemos que tal animal não existe de fato), ou podem ser assumidos provisoriamente para fins indutivos (até que casos reais sejam observados).

Frequentemente, concebemos coisas que ainda não experimentamos, por exemplo, ao construir uma teoria, e depois tentamos descobrir se nossa construção pode ser confirmada. *Essa é uma prática comum da lógica indutiva.* Às vezes, chegamos à conclusão de que nossa suposição era

---

65 Veja Jones, p. 147 – "Nunca pergunte o significado de uma palavra isoladamente", etc. O curioso é que esse é precisamente o erro do próprio Frege!

66 Capítulo 45.

injustificada e que o termo imaginado é, na verdade, vazio. Outras vezes, chegamos a essa conclusão negativa depois de acreditar por muito tempo que o termo não era vazio e, após uma investigação mais aprofundada, descobrirmos, para nossa surpresa, que ele é vazio.

Uma proposição que envolve um termo sabidamente vazio é, estritamente falando (ou seja, factualmente), "falsa". Uma proposição com um termo fictício pode ser considerada convencionalmente verdadeira – por exemplo, "unicórnios são cavalos com chifre e asas". Isso é convencionalmente verdadeiro, no sentido de que a definição descreve corretamente nossa imagem mental de um unicórnio; mas é factualmente falso, pois não existem unicórnios no mundo material.

Uma proposição que envolve um termo de estatuto incerto a este respeito, isto é, pensamos, mas não sabemos com certeza, que o termo tem referentes, é "verdadeira ou falsa". A afirmação de Frege de que tais afirmações "não são nem verdadeiras nem falsas" não está correta e gera confusão [67].

Algumas afirmações não são nem verdadeiras nem falsas – por exemplo, "isto é falso" ou "isto é verdadeiro" [68]. Mas, embora compostas por palavras que têm significado em

---

67 Assim como sua afirmação de que os únicos referentes de qualquer declaração *são* sua verdade ou falsidade! Se assim fosse, certamente todas as declarações teriam um de dois significados: as verdadeiras teriam o significado de verdadeiro e as falsas teriam o significado de falso.

68 Veja minha análise do paradoxo do mentiroso em *Lógica do Futuro* , capítulo 32.2.

outros contextos e que aqui são organizadas de forma gramaticalmente correta, tais afirmações, após uma análise mais atenta, revelam-se construções verbais sem sentido; não possuem referentes nem sentido. Já as afirmações com termos vazios, ou possivelmente vazios, são ou verdadeiras ou falsas.

Existem também, naturalmente, proposições falsas, embora todos os seus termos tenham referentes – porque a conjunção dos seus termos é inadequada; ou seja, os termos não combinam da forma proposta.

Em conclusão, os termos vazios só podem ser compreendidos adequadamente através da consideração da lógica indutiva. Se forem analisados com uma perspectiva estritamente dedutiva, como a de Frege, serão mal interpretados.

7. SOBRE O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

1. O Quarto R

A lógica é essencial para o desenvolvimento cognitivo e psicológico humano e para uma vida bem-sucedida, e deve começar a ser ensinada desde a infância. Falamos dos três Rs – leitura, escrita e aritmética – como os fundamentos da educação. Mas um quarto R deve ser adicionado, a saber, **o raciocínio** , ou seja, a consciência e o uso da lógica.[69]

O momento exato em que esse esforço educacional deve ser realizado é, obviamente, passível de debate. Precisamos compreender o desenvolvimento natural das habilidades e competências lógicas na ausência de interferências, antes de podermos determinar o melhor momento para tentar aplicar melhorias artificiais. Não adianta tentar impor habilidades a uma criança para as quais ela não está biologicamente preparada; isso pode até ser contraproducente.

---

[69] As reflexões a seguir sobre desenvolvimento cognitivo visam apresentar algumas ideias e recomendações de um lógico – não são obra de um especialista em primeira infância ou de um pesquisador da área de desenvolvimento cognitivo. As informações aqui apresentadas baseiam-se em anotações que fiz durante uma série de palestras sobre temas relacionados, às quais assisti na Universidade de Genebra há alguns anos, para contextualizar a questão.

É claro que a noção de desenvolvimento "natural" é um tanto idealista, visto que nossas habilidades individuais são, na prática, afetadas não apenas por fatores puramente biológicos, mas também pelas capacidades de pensamento e pelos hábitos da sociedade em que crescemos (embora algumas correntes sociais possam afetar alguns indivíduos mais do que outros). Portanto, devemos distinguir entre a absorção subconsciente de habilidades lógicas e seu treinamento mais consciente.

Quando falamos de 'desenvolvimento cognitivo', referimo-nos a um campo de estudo amplo e variado, que abrange desde as funções sensoriais, intuitivas e racionais (puramente cognitivas) até os fatores emocionais, psicológicos e sociais.

Claramente, nosso interesse aqui reside no primeiro domínio, nos aspectos puramente cognitivos. Além disso, estamos interessados na experiência (sensações e autointuições) apenas na medida em que ela é "processada" pela razão; ou seja, a experiência como dados brutos para tratamento lógico. Com isso em mente, talvez devêssemos considerar nosso objeto de estudo atual como mais precisamente: "desenvolvimento da faculdade da razão"; isto é, diz respeito às nossas faculdades racionais e seu uso, ou às nossas habilidades e competências lógicas.

> Nota: Entendo o termo "cognição" em um sentido muito amplo, incluindo a percepção de dados sensoriais e seus equivalentes mentais, a intuição do eu e o funcionamento do eu (incluindo a volição), bem como a concepção e a

proposição, a percepção lógica e a argumentação. Além disso, muitas vezes inclui processos físicos, mentais e volitivos preparatórios para tais atos cognitivos, realizados para posicionar o sujeito para a cognição; por exemplo, direcionar sua atenção para alguma direção.

Em seu sentido inicial, o termo "cognição" tem uma abrangência tão ampla quanto "consciência", diferindo apenas na intenção. A consciência refere-se mais à *relação* entre sujeito e objeto, ou à "substância" final dessa relação que conecta os dois; enquanto a cognição enfatiza o impacto dessa relação sobre o sujeito, um *evento intuído* de conhecimento dentro do eu ou da alma. Ambos também implicam um *estado* de "atenção" no sujeito – uma prontidão para receber informações, ou estado de alerta.

2. Estudos empíricos

Para os lógicos, é importante estudar *empiricamente* o desenvolvimento da lógica na mente das pessoas, desde o nascimento até a maturidade e além. Obviamente, o uso e a compreensão da lógica variam muito de indivíduo para indivíduo (variação extensional) e ao longo da vida de qualquer indivíduo (mudança natural de modalidade).

Como a maioria dos lógicos formais da história, que trabalham numa espécie de torre de marfim, eu pessoalmente não estudei o assunto a fundo; mas, a partir dos exemplos dados por **Jean Piaget** (suíço, 1896-1980) e seus sucessores

(alguns dos quais, é claro, não concordavam com todos os seus pontos de vista), convenci-me do valor de tais estudos. Lógicos de gabinete como eu recorrem, naturalmente, à introspecção e às memórias pessoais, bem como à observação casual e à história escrita (a história das crenças e declarações populares, da filosofia e da ciência); mas Piaget foi mais abrangente, ou pelo menos numa nova direção, estudando crianças reais de forma proposital e estruturada, em condições de laboratório.

Até então, os lógicos tendiam a se preocupar com a formação de mentes maduras, ignorando quase totalmente o fato de que as habilidades lógicas são adquiridas ao longo do tempo. Presume-se que essa aquisição dependa tanto da natureza quanto da criação.

(a) Em parte, depende da maturação fisiológica e neurológica (que pode variar de pessoa para pessoa); e:

(b) Em parte devido à osmose cultural e à oferta educacional (que varia de cultura para cultura, geograficamente e ao longo da história); e, finalmente:

(c) Em parte, depende dos esforços de cada indivíduo para estudar lógica e se capacitar nela, e, se necessário, para se engajar em pesquisa e reflexão independentes sobre as questões envolvidas.

No que diz respeito ao desenvolvimento dos nossos órgãos cognitivos, é preciso distinguir entre o período de maturação puramente física e o tempo necessário para aprender a usar adequadamente órgãos já maduros. Algumas crianças

conseguem usar seus órgãos com mais facilidade do que outras, devido a diferentes disposições volitivas, bem como aos contextos familiares e sociais. O desenvolvimento dos órgãos *em si* refere-se a um potencial; este, por sua vez, ainda precisa ser concretizado.

A lógica evidentemente possui uma geografia – diferentes povos, em diferentes culturas, baseiam-se em diferentes crenças e habilidades lógicas. Para dar um exemplo comum, acredita-se que o Oriente e o Ocidente possuam paradigmas lógicos muito diferentes. Mas diferenças marcantes são possíveis em contextos mais restritos, mesmo dentro de grupos étnicos, sociais ou familiares que coexistem. Em algumas sociedades, homens e mulheres podem apresentar diferenças consideráveis. Embora ocorram, tais diferenças não devem ser superestimadas: sendo todos membros da mesma espécie, nossas mentes são basicamente constituídas e funcionam de maneira semelhante. Naturalmente, pessoas que habitam diferentes "mundos" ao longo de suas vidas exibirão diferentes ênfases cognitivas.

A lógica, naturalmente, também possui uma história, que os lógicos fariam bem em levar em consideração. Apresentei algumas diretrizes para essa consideração, enfatizando a necessidade de distinguir entre (a) a mera prática de alguma habilidade lógica, (b) a autoconsciência dessa prática e, finalmente, (c) a assimilação teórica da mesma (formalização, validação e integração ao contexto mais

amplo do conhecimento teórico). Um exemplo que detalhei [70]foi o argumento a fortiori.

Embora reconheçam as diferenças culturais e históricas de ênfase, os lógicos não devem relativizar nem se abster de emitir juízos de valor. Podem declarar que certos preconceitos ou métodos culturais ou históricos são inadequados para a tarefa de conhecer. Por exemplo, no que diz respeito à geografia, podemos emitir juízos de valor contra o antiracionalismo de certas práticas ou sistemas lógicos orientais ou ocidentais, como os de Nagarjuna ou do sofismo grego. Ou ainda, no que diz respeito à história, podemos maravilhar-nos com as reviravoltas do pensamento medieval e do início do Renascimento, conforme descrito na *Arqueologia* [71]de Michel Foucault .

Em estudos empíricos como o de Piaget, a metodologia utilizada deve ser rigorosa. *Isso depende em grande parte da compreensão da lógica pelos próprios experimentadores* – se esse conhecimento for insuficiente, as perguntas erradas serão feitas e as respostas certamente serão mal interpretadas.

3. O Modelo de Piaget

É importante ressaltar que a obra de Piaget não se limita à psicologia infantil ou ao desenvolvimento cognitivo – muitas de suas observações e conceitos podem ser considerados

---

70 Em *Lógica Judaica* e obras relacionadas.

71 Veja também meus ensaios sobre este assunto.

teoria da lógica pura, igualmente relevantes para os processos cognitivos adultos. Por exemplo, sua distinção entre assimilação e acomodação é muito pertinente.

> "Como modelado por Piaget, a criança explora o mundo, observa regularidades e faz generalizações, tal como um cientista. Piaget… reconhece dois processos cognitivos fundamentais que funcionam de forma um tanto recíproca. O primeiro é o que Piaget chamou de **assimilação** , um processo que envolve a incorporação de novas informações em uma estrutura cognitiva já existente [ou "esquema"]… O segundo processo, **acomodação** , [serve] para formar uma nova estrutura cognitiva que possa incorporar as novas informações… O desenvolvimento cognitivo, segundo Piaget, representa um equilíbrio dinâmico entre os dois processos de assimilação e acomodação."
>
> (*Enciclopédia Britânica* , 2004. Ênfases minhas.)

Esses dois processos não se limitam ao desenvolvimento da mente, mas continuam sendo utilizados ao longo de nossas vidas. Eles não se restringem a uma única área da lógica, podendo ser adaptados a diversos campos. Por essa razão, vale a pena adotar essa terminologia.

Por exemplo, propus uma distinção entre a formação de conceitos por meio de símiles e a formação por meio de metáforas. Ambas são, em última análise, modos de pensamento analógicos, mas o segundo é menos óbvio e mais criativo que o primeiro. O primeiro pode ser classificado como assimilação, o segundo como

acomodação. Em termos de lógica de classes, assimilação é classificar um particular em uma classe já existente, enquanto acomodação é propor uma nova classe para ele. A mesma distinção poderia ser aplicada à formação de teorias. Se alguém recorre a ideias preexistentes, trata-se de assimilação. Se não se encontra uma solução adequada para o problema em questão dessa forma, é forçado a inventar algo completamente novo – isso é acomodação.

4. Os experimentos de Piaget

Algumas das experiências de Piaget , ou as conclusões que ele tirou delas, me parecem absurdas, ou pelo menos pouco claras.

Em um experimento, por exemplo, Piaget aparentemente examinou se, e quando, as crianças compreendiam o Princípio da Alavanca, ou seja, que o produto do peso pelo comprimento é igual em ambos os lados de uma balança em equilíbrio. Agora eu pergunto: será que o experimentador esperava que as crianças soubessem intuitivamente algo que só foi descoberto tardiamente na história da humanidade, ou seja, por um gênio chamado Arquimedes? Certamente, cada um de nós se lembra de ter *aprendido* esse princípio na escola (embora não seja totalmente inconcebível que algumas crianças o tenham adivinhado antes).

Mais importante ainda, não há nada de 'inato' ou inerentemente 'lógico' nesse princípio. É uma verdade *física* , empiricamente evidente, mas longe de ser óbvia; podemos

perfeitamente imaginar um mundo em que a matéria se comportaria de maneira diferente. Então, o que Piaget buscava? Na melhor das hipóteses, ele poderia esperar descobrir quando as crianças seriam capazes de *compreender* esse princípio, ou seja, em que idade poderiam aprendê-lo. Pois, se já o conheciam, provavelmente era por tê-lo aprendido com adultos de alguma forma.

Em outro experimento, o líquido contido em um recipiente baixo e largo é despejado em um recipiente alto e estreito, e a criança é questionada sobre qual dos dois recipientes contém mais líquido. Piaget descobriu que crianças com menos de sete anos tendiam a considerar o recipiente mais alto (embora mais estreito) como contendo mais líquido. Ele aparentemente considera isso como um indicativo de quando as crianças adquirem a compreensão da Lei da Conservação da Matéria.

Mas parece-me que esta é apenas uma possível interpretação dos acontecimentos. Pode ser que as crianças mais novas se perguntem se "os líquidos se expandem ou se contraem como os gases, para se ajustarem à forma e ao tamanho dos recipientes". Essa hipótese relativa à lei física não é impensável; é uma alternativa válida à hipótese de que "os líquidos têm volume constante". Esta última não é um absoluto "lógico" – é uma mera lei física, que por acaso é verdadeira, mas cuja verdade a humanidade levou muito tempo para perceber. Por que se esperaria que as crianças tivessem a genialidade de chegar imediatamente à alternativa

correta? E se o fizessem, isso seria uma demonstração de inteligência ou de mente fechada?[72]

Aqui, novamente, o observador pode ser tentado a pensar que o conhecimento da lei da permanência da matéria é considerado por Piaget como um desenvolvimento natural (seja inato no cérebro humano ou logicamente inevitável), quando, na verdade, o princípio é mais provavelmente aprendido com os outros (seja por osmose [73]ou por ensino explícito) e, talvez em casos raríssimos, alcançado por meio de esforços pessoais de lógica indutiva (isto é, por observação, formulação de hipóteses e eliminação das inadequadas).

Talvez eu esteja sendo injusto com Piaget, mas, em relação a casos como esses, parece-me que seus objetivos experimentais ou as conclusões que ele tirou de seus experimentos nem sempre foram claros. Talvez suas intenções ou inferências fossem claras em sua mente, mas ele não as expressou com clareza suficiente, possibilitando que outras pessoas as interpretassem erroneamente.

---

72 De fato, eu esperaria que as crianças de hoje em dia, pelo menos aquelas criadas assistindo desenhos animados diariamente na TV, imaginassem a matéria como sendo quase infinitamente elástica!

73 Essa causalidade, essa "osmose" cultural, merece ser estudada em detalhes. Por exemplo, a ideia de inclusão de classe é inerente ao próprio uso das palavras; portanto, pode-se dizer que, no momento em que uma criança começa a aprender um idioma, ela absorve simultaneamente a noção de inclusão de classe. É claro que essa lição pode não ser imediatamente óbvia, mas pode se tornar mais clara com o tempo.

Seja como for, poderíamos formular o ponto levantado como um princípio metodológico: tudo deve ser esclarecido para que outras pessoas não interpretem erroneamente o que foi buscado ou as conclusões a que se chegou. Os cientistas devem ter o cuidado de especificar suas interpretações, declarando explicitamente o que deve *e o que não deve* ser inferido delas.

Com relação a esses experimentos, parece-me (sem ter consultado as anotações de pesquisa de Piaget) que *as questões de quando e porquê não estão claramente distinguidas e correlacionadas* . Primeiro, devemos listar as várias maneiras pelas quais um conhecimento ou uma habilidade pode surgir nos sujeitos: instinto (tendências inatas), lógica pura (aplicação das leis do pensamento), observação pessoal combinada com lógica (indução), aprendizado por meio de exemplos, dicas ou lições explícitas (de colegas, pais, professores ou da mídia). Segundo, quando tal conhecimento ou habilidade surge, seria desejável elaborar (se possível) algum teste que nos revelasse qual das fontes mencionadas foi a operante no caso específico. Caso contrário, a informação obtida é muito vaga e confusa para permitir qualquer conclusão (além de uma faixa etária para *o surgimento* do conhecimento ou da habilidade nas crianças examinadas).

Piaget, em seus experimentos (tanto transversais quanto longitudinais), muitas vezes parece (a meu ver) confundir desenvolvimento *real com potencial* . A conclusão que se pode tirar deles é que a criança *atingiu* este ou aquele nível

em determinada idade; mas os testes não rastreiam a *gênese exata* dessa conquista (explicando por que diferentes indivíduos variam ligeiramente) e não deixam claro se a criança *poderia ter* se saído melhor com um pouco de treinamento.

Note, porém, que em relação a esta última questão, fui informado de que Piaget (e outros) descobriram que as crianças podem, muitas vezes, ser treinadas para melhorar seu desempenho, mas o que aprendem dessa forma permanece bastante restrito à noção ou habilidade específica em questão e não é facilmente transferido para outros itens análogos. Isso poderia ser interpretado como uma implicação de que a potencialidade e a atualidade ocorrem praticamente em paralelo, e as causas da atualização da potencialidade têm pouca importância. Não sei até que ponto essa conclusão geral pode ser considerada válida. O fato é que algumas crianças têm desenvolvimento mediano, outras são precoces e outras têm deficiência intelectual – as perguntas permanecem: por quê? E o que pode ser feito a respeito?

Os exemplos acima deixam clara outra crítica importante (já mencionada) que eu faria a Piaget e a alguns outros pesquisadores da área: *algumas dessas pesquisas são apresentadas como sendo sobre o desenvolvimento de habilidades lógicas, quando na verdade não são nada disso, mas sim sobre a aquisição de conhecimento de princípios físicos básicos* . Ora, essa crítica só se aplica na medida em que os dois tópicos são confundidos. A aquisição de conhecimento, é claro, não deixa de ser um tópico

interessante; mas, embora toda aquisição de conhecimento implique algum tipo de processo lógico (que seria interessante identificar para cada item de conhecimento em cada disciplina estudada), esse tópico não é idêntico à questão do desenvolvimento lógico.

A última linha de pesquisa é a que mais nos interessa no presente contexto. Trata-se da utilização de técnicas empíricas para estudar o desenvolvimento das habilidades lógicas em seres humanos. Para se dedicar a tal pesquisa, é preciso ter uma ideia bastante clara do que se entende por habilidades "lógicas". Claramente, esse termo deve se referir a toda a ciência da lógica e, mais amplamente, à epistemologia; ou seja, a todas as noções, atos e processos indutivos e dedutivos que os especialistas em lógica identificaram como utilizados na aquisição de conhecimento. Idealmente, cada noção, ato ou processo deveria ser estudado individualmente, embora na prática isso possa ser difícil.

De fato, uma investigação tão precisa pode estar fora do nosso alcance em muitos casos, a julgar pela tendência de Piaget (e outros) a preferir conclusões gerais como as seguintes (que, aliás, são extremamente interessantes):

> Piaget via a criança como um ser que cria e recria constantemente seu próprio modelo de realidade, alcançando o crescimento mental ao integrar conceitos mais simples em conceitos de nível superior em cada estágio. Ele defendia uma "epistemologia genética", *um cronograma estabelecido pela natureza para o*

desenvolvimento da capacidade de pensar da criança , e descreveu quatro estágios nesse desenvolvimento.

Ele descreveu a criança durante os dois primeiros anos de vida como estando em um estágio **sensório-motor** , preocupado principalmente em dominar seus próprios reflexos físicos inatos e estendê-los a ações prazerosas ou interessantes. Durante o mesmo período, a criança toma consciência de si mesma como uma entidade física separada e, em seguida, percebe que os objetos ao seu redor também têm uma existência separada e permanente.

Na segunda fase, ou fase **pré-operatória** , aproximadamente dos dois aos seis ou sete anos de idade, a criança aprende a manipular simbolicamente o seu ambiente através de representações internas, ou pensamentos, sobre o mundo externo. Durante esta fase, ela aprende a representar objetos por meio de palavras e a manipular mentalmente as palavras, tal como anteriormente manipulava os próprios objetos físicos.

Na terceira fase, ou fase **das operações concretas** , dos 7 aos 11 ou 12 anos, ocorre o início do raciocínio lógico da criança e o começo da classificação de objetos por suas semelhanças e diferenças. Durante esse período, a criança também começa a compreender conceitos de tempo e número.

A quarta etapa, o período das **operações formais** , começa aos 12 anos e se estende até a idade adulta. É caracterizada por uma organização do pensamento e um

> domínio do raciocínio lógico, permitindo um tipo mais flexível de experimentação mental. A criança aprende, nesta etapa final, a manipular ideias abstratas, formular hipóteses e perceber as implicações do seu próprio pensamento e do pensamento dos outros.
>
> (*Enciclopédia Britânica* , 2004. Ênfases minhas.)

Embora as teorias de Piaget tenham sido posteriormente contestadas em vários aspectos – por exemplo, outros pesquisadores consideraram que ele "tendia a superestimar as idades em que as crianças conseguiam realizar certas tarefas cognitivas pela primeira vez" (*op. cit.*) – seu trabalho merece, com justiça, ter permanecido como a principal referência nesta área.

5. Linhas de Investigação

Supondo que alguns experimentadores engenhosos consigam elaborar configurações apropriadas, que de fato possam levar a conclusões definitivas, eu (como lógico teórico) sugiro o seguinte: **Algumas linhas de investigação** importantes que eles deveriam seguir. Algumas dessas questões já foram (reconheço) feitas e respondidas; mas muitas (a meu ver) ainda não. Para cada tópico listado, as perguntas a serem feitas são:

(a) A partir de que idade, ou em que faixa etária, talvez dentro de um determinado contexto histórico e social, adquirimos o potencial para essas habilidades lógicas específicas?

(b) Em que tipos de condições favoráveis e circunstâncias desencadeadoras essas habilidades lógicas potenciais se concretizam?

Minha lista de tópicos de interesse incluiria (de imediato), mas não se limitaria a, os seguintes:

- Quando e como chegamos a compreender *o apontar, o negar, o abstrair, o nomear* e outros atos fundamentais da razão?
- Quando e como se pode dizer que *as leis do pensamento se tornam operantes no pensamento e na ação?*
- Quando e como entram em uso as noções lógicas básicas de semelhança ou diferença, consistência ou contradição, exaustividade ou incompletude, bem como noções derivadas como implicação e disjunção?
- Quando e como entram em uso as noções de *verdade versus falsidade* , realidade versus ilusão, e noções modais relacionadas, como incerteza, necessidade, possibilidade, aparência e assim por diante?
- Quando e como começamos a distinguir entre *nossas percepções sensoriais e nossa imaginação* ?
- E quanto à *introspecção* , à intuição sobre si mesmo e às próprias cognições, vontades e valorações?
- Quando e como se distinguem os diferentes *lugares e tempos* , respectivamente; e quando e como se geram as abstrações mais amplas de espaço e tempo?

- Quando e como as crianças começam a conceber, classificar, formular proposições categóricas, formular proposições hipotéticas e assim por diante?
- Quando e como começamos a usar *processos adutivos* , formulando hipóteses e depois testando-as, confirmando-as ou enfraquecendo-as, rejeitando-as ou adotando-as?
- Quando e como começamos a nos envolver em *práticas silogísticas e outras práticas dedutivas* ?
- Quando e como começamos a usar *a lógica causal* – recorrendo a explicações lógicas, extensionais ou naturais, ou identificando coisas ou agentes como causas de eventos?
- Quando e como as ideias da *lógica formal* – por exemplo, simbolizar termos (com X ou Y), fazer afirmações gerais sobre raciocínio, distinguir argumentos válidos de inválidos e assim por diante – tornam-se compreensíveis para os jovens?
- A partir de que idade *a lógica das proposições paradoxais* se torna compreensível?

E assim por diante – podemos, dessa forma, *percorrer toda a ciência da lógica e fazer a mesma pergunta a cada noção, ato ou processo lógico conhecido* .

Pelo que pude apurar, os pesquisadores estão longe de concluir o trabalho de rastrear empiricamente nosso desenvolvimento cognitivo. As perguntas que têm feito até

agora nem sempre foram pertinentes e sistemáticas o suficiente, porque seu conhecimento de ciência lógica tem sido bastante limitado e disperso. Por exemplo, tem havido pouca ênfase nas "leis do pensamento" como instrumentos básicos da lógica (embora tenha sido constatado, por exemplo, que crianças antes dos 6-8 anos tendem a *justapor, em vez de confrontar, afirmações conflitantes* , ou seja, aceitam-nas sucessivamente sem compará-las e buscar harmonizá-las).

Embora, na minha opinião, ainda haja muita pesquisa a ser feita no campo do desenvolvimento cognitivo, reconheço, naturalmente, que muito trabalho de grande valor já foi realizado. Não tenho a intenção de menosprezar as conquistas de ninguém. Por exemplo, fiquei interessado em saber que uma criança começa a compreender *a designação* , ou seja, a intenção de apontar para as coisas, e até mesmo a intenção de sons simples de palavras, a partir dos nove meses de idade! Ou ainda, a associação de diferentes sensações e sua consideração como diferentes aspectos de um mesmo objeto físico é um processo gradual, que pode levar até os 8 ou 9 meses de idade, ou mesmo até os 18 meses.

Diferenciação e integração (ou análise e síntese de percepções), bem como classificação (agrupamento e subdivisão, formação de conceitos), também foram estudadas. A criança inicialmente percebe os objetos (por exemplo, sua mãe) como uma totalidade; depois (até os 3-4 anos de idade), distingue seus vários componentes (por exemplo, o cheiro ou o rosto da mãe); e mais tarde (até os 10

anos), é capaz de reconstruir o todo a partir das partes. As crianças tornam-se capazes de classificar em dois estágios: primeiro (entre 4 e 6,5 anos), agrupam as coisas em classes simples, por exemplo, "vermelho" ou "redondo"; e mais tarde (entre 7 e 8 anos), conseguem lidar com classificações compostas, por exemplo, "círculos vermelhos", e subdivisões, por exemplo, "círculos podem ser vermelhos ou verdes". Todas essas descobertas são, naturalmente, de grande relevância lógica.

6. Técnicas Experimentais

No que diz respeito às técnicas experimentais , os pesquisadores certamente levam em consideração, e se não deveriam, certas diretrizes. como o seguinte (de forma bem informal):

- É importante que os pesquisadores garantam que não projetem seus próprios pensamentos nos da criança. A criança entende as perguntas feitas pelos experimentadores? Ou essas perguntas são capciosas [74],

[74] Por exemplo, imagine que uma criança vê 5 maçãs e 3 laranjas e lhe perguntam se há mais maçãs ou mais frutas. A criança tende a responder "mais maçãs", confundindo a subclasse das laranjas com o gênero das frutas. Essa é uma pergunta capciosa, pois combina uma operação matemática (5 > 3) com um ato classificatório (perceber que tanto maçãs quanto laranjas são frutas). Alguns adultos podem ser enganados por essa pergunta. Claro, a questão é que quanto mais velha a criança, menor a probabilidade de ser enganada! (Daí a expressão "é como tirar doce de criança").

ambíguas ou formuladas em termos ainda desconhecidos para ela, tornando as respostas pouco confiáveis? O simples fato de fazer uma determinada pergunta ensina à criança algo que ela não sabia até então, distorcendo o experimento? Fazer uma pergunta de determinada maneira insinua uma resposta específica ou reduz a probabilidade de uma resposta correta? É possível ensinar à criança, intencionalmente, algumas noções relevantes de forma que ela consiga responder a mais perguntas com maior precisão, ou seja, revelar mais sobre si mesma?

- Até que ponto podemos generalizar os resultados obtidos com uma ou duas crianças em um determinado local e momento para todas as crianças? Claramente, os pesquisadores devem testar os limites de suas generalizações, por exemplo, em diferentes culturas. Em alguns casos, os testes usados com crianças deveriam ser aplicados a adultos; poderíamos descobrir que muitos adultos (assim como crianças) não se sairiam bem neles. Por exemplo, um teste constatou que as crianças (não anotei suas idades nem outros detalhes experimentais) tendem a considerar as afirmações "Se-então" como exclusivas, ou seja, como significando "Se *e somente se* - então" (o que a lógica moderna denominou "se e somente se - então"). Acho isso curioso, porque, na minha experiência, muitos adultos ainda não entendem claramente a diferença entre essas duas formas!

- As consultas experimentais devem ser formuladas com clareza. Para evitar qualquer ambiguidade, as afirmações lógicas devem ser expressas em termos formais, e não meramente descritivos. Por exemplo [75]:

 A "consciência de que se muda de opinião com o tempo" pode ser formalmente expressa como "Eu costumava acreditar em X, mas agora acredito em Y (ou, de forma mais vaga, não em X)".

 "Conhecimento das diferenças de perspectiva entre pessoas diferentes" = "Eu penso X, mas meu amigo pensa Y (ou mais especificamente, não X)".

 "Conhecimento de que algumas opiniões são falsas" = "Alguém (eu ou outra pessoa) acredita em X, mas na verdade Y é verdadeiro (ou pelo menos, X é falso)".

 "Consciência da diferença entre aparência e realidade" = "Parece que é X, mas na verdade é Y (ou pelo menos, não é X)" [76].

---

75 Esses exemplos foram retirados de experimentos reais, nos quais crianças de aproximadamente dois anos apresentaram as habilidades descritas. Não me lembro dos detalhes dos experimentos e, portanto, não posso comentar sobre sua precisão. A única informação que encontrei foi "consulte o artigo de Gopnik e Astington".

76 Por exemplo: "isto parece uma pedra, mas na verdade é uma esponja" – embora note que isto também pode ser visto como um exemplo do ato de reclassificação.

- “Previsão de mudanças de crença em diferentes contextos” = “Se eu visse X, passaria a acreditar em Y”.[77]

7. Línguas particulares

O que se segue é mera especulação da minha parte, mas questiono se uma criança não poderia, em algum estágio do seu desenvolvimento cognitivo, antes de descobrir e adotar todas as línguas dos pais e vizinhos, ter *uma linguagem temporária e privada* – uma invenção simples e pessoal, composta por um pequeno número de palavras, que poderiam ser variáveis (ou seja, uma palavra poderia ser formada ad hoc e logo esquecida, para mais tarde ser substituída por outra palavra com a mesma função, conforme necessário).

Não me surpreenderia que fosse esse o caso, dada a minha teoria de que *a linguagem é uma ferramenta do pensamento pessoal, antes de ser uma ferramenta de comunicação interpessoal* . Incluo no termo "linguagem" não apenas sons (imaginados ou falados), mas também gestos (imaginados ou encenados) [78]; pois a essência da linguagem é *a intenção de atribuir* significados aos símbolos, sendo a intenção um ato de vontade do sujeito (ou da alma), ou mais precisamente, um ato de velidade.

---

77 Isto é um começo de pensamento hipotético, observe.

78 Mais tarde, naturalmente, desenvolve-se uma terceira forma de linguagem, a saber, a linguagem escrita, o uso de símbolos visuais.

Note-se, porém, que, se essa hipótese estiver correta, a linguagem privada do pensamento inicial não deve ser necessariamente identificada com os sons emitidos em voz alta pela criança ou com seus gestos, pois pode ser que, nessa fase, a coordenação entre pensamento e fala ou gestos ainda não seja perfeita. Contudo, não devemos descartar a possibilidade de que algumas expressões infantis façam parte da linguagem privada da criança, enquanto outras (como papai, mamãe) possam ser inspiradas pela linguagem pública ouvida no ambiente familiar.

Entendo que Piaget considerava que as crianças não compreendem a linguagem antes dos 18 meses de idade, embora já demonstrem uma inteligência pré-linguística considerável. Partindo desse pressuposto, seria por volta dessa idade que uma linguagem privada de transição poderia surgir. Isso permitiria à criança começar a se envolver pessoalmente em alguns pensamentos verbais (aqueles que ela já é capaz de ter), mesmo antes de ter recebido palavras correspondentes geralmente aceitas em seu ambiente.

Assim, sugiro que uma criança aprende instintivamente um pouco *sobre* o uso da linguagem dentro de si mesma, antes de aprender a linguagem específica e muito mais desenvolvida ensinada pelo segmento da humanidade que a cerca. A criança pode primeiro inventar uma palavra privada, depois, em um estágio intermediário, substituí-la por uma palavra mais ou menos semelhante a uma palavra pública para o mesmo objeto, e finalmente dominar a palavra

pública; dessa forma, a transição da linguagem privada para a pública seria gradual, com alguma sobreposição.

Além disso, é bem possível que o desenvolvimento dessa capacidade interna possibilite o desenvolvimento subsequente da capacidade externa. Essa capacidade de inventar a linguagem certamente existe em uma idade mais avançada, em crianças mais velhas e adultos. Sem tal capacidade, a humanidade não seria capaz de desenvolver a linguagem conforme a necessidade surgisse. E, claro, a linguagem teve que ter um começo, em algum ponto remoto da nossa história. Portanto, a questão aqui não é se a linguagem privada ocorre, mas apenas em que estágio de desenvolvimento ela ocorre.

> Ouvi falar de uma experiência, ordenada por um príncipe, na qual uma criança era isolada de outras pessoas desde o nascimento para garantir que não aprendesse a falar com ninguém. O objetivo da experiência era descobrir se a humanidade possui uma linguagem natural. Como era de se esperar, à medida que crescia, a criança não demonstrava capacidade de produzir qualquer fala significativa.
>
> Essa história pode ser verdadeira, mas não prova nada, porque a linguagem que a criança poderia ter inventado para uso pessoal seria incompreensível para os outros. Era ingênuo esperar que a criança falasse inglês naturalmente, ou qualquer que fosse a língua falada pela régua. Além disso, o uso interno da linguagem pela

criança pode nunca ter se traduzido em fala ou gestos externos.

Além disso, a julgar pelas descobertas modernas, uma criança mantida em cativeiro dessa forma, privada de afeto e de estímulos sensoriais e intelectuais, cresceria como uma pessoa com deficiência intelectual, caso sobrevivesse à provação. Portanto, tal experimento seria distorcido e não responderia à questão proposta.

Como eu disse, a hipótese aqui apresentada é especulativa. Não sei que experimento moderno poderíamos conceber para resolver a questão. Não que seja muito importante fazê-lo; é apenas uma questão de curiosidade.

8. SOBRE A LÓGICA CAUSAL

1. Indução de Causantes

A indução de proposições causativas, assim como para a maioria dos outros tipos de proposição, consiste em grande parte no processo de *tentar 'encaixar' os dados empíricos nesta ou naquela morfologia* (isto é , **m** , **n** , **p** , **q** , etc.).

A proposição é a nossa hipótese (de trabalho), enquanto as nossas experiências e memórias relevantes (os fatos fenomenológicos) são os dados utilizados para testar essa hipótese. Como de costume, buscamos o padrão que melhor expresse e assimile os dados disponíveis.

O raciocínio envolvido é: 'tente esta forma – os dados se encaixam nela?' – 'não! portanto, esta forma não é adequada, tente outra'. Isso é feito repetidamente para cada conjunto de fatos e forma proposicional tentativa.

Por meio de tentativas e erros, adaptamos repetidamente nossa estimativa da relação causal geral envolvida ao banco de dados disponível, que buscamos ativamente expandir.

Na formação de uma proposição causativa, os termos (ou teses) são relacionados de diversas maneiras de acordo com as conjunções ou não conjunções de suas presenças e/ou ausências, ou seja, por meio de análise matricial, até que a

proposição categórica (ou hipotética) apropriada seja estabelecida.

Note que isso se assemelha, mas não é o mesmo que, a formação de conceitos, onde se busca a similaridade entre as coisas e, em seguida, cada nova coisa é testada quanto à sua pertinência.

Um exemplo dessa 'construção' de uma hipótese adequada (forma proposicional) pode ser encontrado no juízo histórico [79](ou seja, na tentativa de formular proposições gerais sobre causalidade na história) – que é principalmente *extensional* em sua abordagem.

Note-se ainda que a disjunção entre as determinações específicas sugere uma possibilidade de indução pelo método *de análise fatorial* descrito em meu *artigo "Lógica Futura"* .

> Aliás, a palavra "condicionamento" (frequentemente usada ali) é um adjetivo apropriado para todas as relações *não categóricas* , incluindo proposições condicionais (que nos dizem que um item é verdadeiro se outro também o for) nos vários modos de modalidade (no modo lógico, estes são conhecidos como "hipotéticos") e suas formas disjuntivas. O termo em si é relativamente novo, datando, creio eu, do século XV ¯ mas sua raiz (o

79 Veja, por exemplo, Hugh Thomas, *Uma História do Mundo* , p. 230 (trecho citado), onde se busca uma explicação para o aumento da população (pelos meios mencionados acima). Muitos exemplos também podem ser encontrados na teoria da evolução darwinista. Uma descrição apropriada da causalidade extensional, aliás, é a expressão "correlação entre atributos" (usada em algum lugar por Rosch).

latim *conditio*) é muito antiga, e seu significado subjacente é sem dúvida tão antigo quanto a razão humana.

A forma ativa "condicionamento" foi originalmente concebida para equilibrar a forma passiva "condicionado", e não (como às vezes é usado por mim e por outros) um termo geral que abrange ambas as direções, ou seja, as relações de "condicionamento" e "condicionado" como um todo. Mas essa é uma limitação da nossa língua, o que de forma alguma torna o termo ilegítimo. O termo é usado nesse sentido não apenas por lógicos, mas também por cientistas em seu discurso teórico (por exemplo, por Pavlov) e por técnicos comuns (por exemplo, "ar condicionado"), devido às suas conotações causais.

2. Verdadeiro para todos os opostos

Isso é verdade para *todos.* opostos (X e não-X) que invariavelmente *devem suceder-se um ao outro, em algum momento e em algum lugar* , no tempo (modalidade natural) e/ou no espaço (modalidade extensional) e/ou no pensamento (modalidade lógica), e, portanto, tais sequências não devem ser consideradas relações *causais* em sentido estrito.

Por exemplo, não podemos dizer 'a saúde causa a doença' ou 'a paz causa a guerra', simplesmente porque observamos que o primeiro termo (saúde ou paz) invariavelmente precede o segundo (doença ou guerra, respectivamente)!

Portanto, ao definirmos a relação causal, com referência a conjunções ou não conjunções de presenças ou ausências de dois ou mais itens, devemos, ainda que apenas entre parênteses, excluir relações formais de exclusão mútua e exaustividade entre contraditórios.

Normalmente entendemos a causalidade como uma relação não óbvia, que não podemos estabelecer a priori. Propor a sequência de opostos formais como causativa não fornece *nenhuma informação nova* a respeito deles, visto que essa é uma premissa universal em um mundo de multiplicidade.

Voltando ao nosso primeiro exemplo: não é a saúde que causa a doença, mas sim algum germe ou vírus (digamos) que ataca o organismo saudável e o adoece. Novamente, em nosso segundo exemplo: pode muito bem ser que a paz *altere as condições da sociedade de maneiras que, na realidade, levem a* uma guerra, ou vice-versa. Mas, nesse caso, é necessária uma análise precisa das causas envolvidas. Certamente, não é a paz *em si* que causa a guerra, mas sim (digamos) a passagem das gerações e talvez o aumento da riqueza e da arrogância, de modo que as pessoas se esqueçam do horror da guerra e estejam novamente dispostas a participar dela.

3. Extensional ao Natural

Sobre tropologia ou etiologia: frequentemente *raciocinamos da modalidade extensional para a modalidade natural* , ou

seja, de observações transversais para conclusões longitudinais, ou vice-versa.

Essa extrapolação ocorre notavelmente na astronomia, onde a evolução de estrelas e galáxias não é observada com referência a uma mesma estrela ou galáxia, mas sim pela observação de diferentes entidades desse tipo em estágios presumivelmente diferentes de seu desenvolvimento, e então hipotetizando um curso comum de desenvolvimento para todas elas, e assumindo que cada uma está em um estágio diferente ao longo desse curso padrão.

Por outro lado, no campo da psicologia, a partir da experiência de algumas pessoas com certas patologias, presumimos que, sob certas circunstâncias, o mesmo poderia acontecer com outras pessoas. Em outras palavras, não nos contentamos com meras observações pontuais sobre indivíduos, mas presumimos alguma natureza subjacente ou estrutura natural comum a indivíduos do mesmo tipo.

Devido a esses hábitos, é importante identificar e esclarecer as formas que esses processos de raciocínio assumem. Certamente existem muitas variedades, tanto categóricas quanto condicionais. Essa transição abrupta de um modo para outro *não é formalmente dedutiva, mas sim um padrão indutivo* . Talvez devêssemos dar-lhe um nome, para garantir que nos concentremos nele – digamos, “extrapolação modal”.

4. As Negações de Hume

David Hume nega o próprio conceito de causalidade, mas, ao mesmo tempo, oferece-nos uma explicação para a nossa crença nela, a saber, que o argumento causal procede pela associação de ideias. Já critiquei essa afirmação em outro lugar [80], mas aqui quero enfatizar que oferecer uma explicação é afirmar conhecer uma causa; portanto, a tese de Hume é autocontraditória.

Contudo, há alguns indícios de verdade em sua tese, o que, aliás, explica por que ela pareceu crível para tantas pessoas desde que foi apresentada. Para perceber esses indícios de verdade, é importante distinguir entre as questões de como definir causalidade em geral e como conhecer instâncias particulares de causalidade.

Claramente, antes de podermos negar a causalidade, precisamos ter alguma ideia do que queremos negar. Hume admite uma definição simples de causalidade (ou melhor, de causação, para ser exato) como "conjunção constante". Essa definição tem alguma verdade, mas é discutível e, em última análise, inadequada. Surge então a questão: podemos estabelecer conteúdos que se encaixem nessa definição? Hume nega, mas (como já foi apontado) sua negação acaba sendo contraproducente.

Hume concentrou-se na *nossa incapacidade de apreender as causas imediatamente* e sugeriu que, ao supostamente "raciocinarmos" de uma causa para um efeito (ou

---

80 Ver *Fenomenologia* , capítulo 2.5; e *A Lógica da Causalidade* , capítulo 16.2.

inversamente, do efeito para a causa), estávamos meramente expressando nosso hábito mental de *idealizar certas coisas em conjunto* . Apesar dos erros de Hume, eu diria que as seguintes são as correntes subterrâneas de verdade que ele talvez (embora sem sucesso) tentava revelar:

a. ***Ab initio* , nada tem causa aparente** . Ou seja: a causalidade não é algo que se possa observar diretamente. A "objetividade" exige que não iniciemos nossa busca pelo conhecimento com preconceitos a respeito da causalidade em geral e de proposições causais específicas. A causalidade e seus casos particulares precisam ser estabelecidos gradualmente ao longo do tempo, porque os fatos logicamente nos apontam nessa direção. Não podemos, à primeira vista, fazer tais afirmações com certeza – mas (*contrariamente* a Hume) isso não exclui a possibilidade de que possamos, eventualmente, chegar a tais conclusões por meio de esforços lógicos apropriados.

b. **De fato, as causas podem ser encontradas por meio *da indução*** . O método apropriado para encontrar causas não é dedutivo – nem, aliás, a "associação de ideias" de Hume – mas indutivo. Formas práticas de alcançar tal conhecimento foram elucidadas pela primeira vez por Francis Bacon (1605), um século e meio antes dos comentários de Hume. (Esclareci e desenvolvi ainda mais esses métodos em meu livro *"A Lógica da Causalidade"* .) A tese de Hume soou verdadeira para alguns, porque ele chamou a atenção para o fato de que

> um processo estava envolvido. Ele identificou esse processo como meramente psicológico; mas, na verdade, era lógico – usando a lógica indutiva.

Para sermos precisos na presente discussão, devemos nos referir à vontade alheia e às nossas próprias vontades menos conscientes, bem como à causalidade, observando que a maioria das nossas vontades são conhecidas direta e imediatamente, por meio da autoexperiência – ou seja, da "intuição". Vale ressaltar que Hume admite tacitamente essa última afirmação quando tenta explicar o conhecimento da causalidade por meio da "associação de ideias" – visto que *isso implica que ele e todos nós podemos examinar nossas atividades mentais e obter essa percepção diretamente* . Assim, a crítica proposta por Hume aplica-se especificamente à causalidade e não à vontade, observe bem.

É importante ressaltar que a rejeição atual da identificação de Hume entre raciocínio causal e mera associação de ideias não implica negar que de fato associamos ideias. Esse processo mental ocorre. Aliás, às vezes ocorre com base em uma suposta conexão causal, mas também, e com mais frequência, diz respeito a objetos *que sabemos não possuírem* tal conexão. Os objetos do pensamento podem ser associados mentalmente simplesmente porque coexistiram em nossa visão por *um* instante, mesmo que em *todos os outros momentos* tenham estado visivelmente separados. Além disso, a associação mental não exige qualquer coexistência , podendo ocorrer por razões bastante incidentais ou acidentais. Duas coisas podem ser associadas

mentalmente por alguma semelhança mínima ou vaga, ou mesmo simplesmente porque lhes demos nomes com sons semelhantes.

De fato, a crítica de Hume depende justamente desses fatos relativos à associação de ideias para sua força (ilusória). Se a associação de ideias fosse sempre baseada em conjunção constante, não pareceria uma relação tão frouxa, mas sugeriria, de fato, uma conexão causal subjacente. Assim, Hume, por um lado, finge equiparar esses dois conceitos, mas, por outro, explora astutamente a diferença entre eles para lançar dúvidas sobre o raciocínio causal.

Além disso, ele não explica a distinção que todos fazemos entre causa e efeito, considerando que a ideia do efeito às vezes (e em alguns casos, sempre) precede mentalmente a da causa, mesmo que materialmente a causa sempre preceda o efeito. Claramente, essa opacidade é apenas um aspecto de sua deliberada confusão entre uma ideia e seu objeto. Mas tal noção subjetivista é antirracional, visto que Hume obviamente considera (ou quer que consideremos) sua própria doutrina cética como objetivamente verdadeira.

5. O Mentalismo de Hume

Cabe ressaltar que a posição de Hume sobre causalidade é *"coerente" com sua posição sobre a percepção sensorial* . Dada sua crença de que nossas percepções aparentes da matéria são, na verdade, percepções das imagens mentais ("impressões" ou "ideias") produzidas pelas sensações, e não

percepções das coisas que desencadearam as sensações, não é estranho que ele tenha defendido uma visão de causalidade baseada na "associação de ideias".

Hume aparentemente desconhece que essa posição sobre a percepção é logicamente autocontraditória, pois parte da crença na matéria (incluindo um corpo humano com órgãos sensoriais, que recebe sinais sensoriais e os transmite à mente) e termina com a sua negação (ou seja, a afirmação de que tudo o que podemos conhecer são impressões ou ideias mentais). Além disso, Hume deixa sem resposta a questão de *quem* possui essas "ideias"; ou seja, ele ignora o Sujeito.

O conceito de associação de ideias de Hume também pode ser aplicado ao outro tipo de causalidade, a saber, a volição, negando efetivamente a existência de um eu voluntário. Se a volição for *identificada com* sequências de fenômenos mentais como desejos, aversões, etc., e ações perceptíveis da mente e do 'corpo', então não há necessidade nem lugar para um conceito de um 'eu' engajado na vontade. Assim, nessa perspectiva, atitudes, afeições e apetites são 'ideias' de certo tipo, e a 'vontade' aparente é simplesmente a causalidade em nível puramente mental entre tais ideias e certas 'ações'.

Aqui, a antinomia consiste em deixar sem explicação quem está associando as ideias. Se não há Agente na vontade, nem Sujeito na cognição, nenhum processo cognitivo pode ser descrito como "errôneo". Então, como é que Hume é mais sábio do que nós e consegue identificar esses erros de pensamento? E, além disso, se não temos controle sobre

nosso comportamento mental, qual o propósito de ele apontar nossos erros?

Como expliquei em outro lugar [81], a volição não é uma relação causal entre *influências* (condições apreendidas) e ações aparentes (eventos físicos ou mentais), mas um tipo totalmente diferente de relação causal, entre a alma e suas intenções e atos de vontade. Estes últimos não são fenomênicos, mas intuídos pelo Sujeito. Atitudes, afeições e apetites não são substâncias, mas essencialmente intenções do eu. Influenciam seus atos de vontade, tornando-os mais fáceis ou mais difíceis; mas não os causam, são incapazes de produzi-los. Os atos de vontade são causados pela alma, por meio de uma relação causal fundamentalmente diferente da causalidade, a saber, a volição.

Em ambos os domínios, seja através de sensações corporais aparentes ou diretamente na mente, Hume parece considerar o surgimento de 'ideias' (que são posteriormente associadas mentalmente) como espontâneo: ele está, na prática, negando toda causalidade. Sua visão cética da causalidade não se baseia em uma psicologia rigorosa, mas está repleta de inconsistências.

Hume, como muitos filósofos antes e depois dele, abordou a questão da causalidade e outros tópicos como um "manipulador de opinião". Ele não tinha uma mentalidade científica, mas sim a intenção de justificar sua inclinação filosófica para o ceticismo. Afirmo: ele *queria* invalidar

---

81 Veja *Vontade e Conceitos Causais Afins* , capítulos 5 a 7.

nosso conhecimento e buscava pretextos com esse objetivo em mente.

Talvez ele só quisesse chocar seus pares; ou talvez tivesse um desejo perverso de destruir o conhecimento humano ou de ferir a mente das pessoas.

É legítimo que a lógica adverta: tais motivações distorcidas são indignas de filósofos. Filósofos não devem trazer seus problemas pessoais para a esfera pública dessa maneira. Devem abordar o assunto de forma responsável, mentalmente saudável e com intenções benevolentes. E talvez a melhor maneira de garantir tal comportamento equilibrado seja levar uma vida pura…

6. Conjunção constante

Devo salientar que a " conjunção constante " de Hume é uma expressão vaga.

Geralmente interpreto como "a conjunção constante *do efeito com a causa* " e, portanto, como uma referência ao lado positivo da causalidade, ou seja, "se C, então E" (isto é, "a conjunção C + não-E é impossível") – e acredito que era isso que Hume tinha em mente quando usou essa expressão.

Considerei também o lado inverso ou negativo da causalidade, ou seja, “se não C, então não E” (isto é, “a conjunção não-C + E é impossível”), como não sendo explicitamente pretendido, mas ainda assim tacitamente incluído na afirmação anterior *por analogia* . Ou seja,

pode-se igualmente referir-se à " *conjunção constante* da ausência do efeito com a ausência da causa".

Mas me ocorre que, tomada literalmente, a expressão "conjunção constante" poderia significar "C e E estão sempre juntos", o que, de forma mais neutra, inclui tanto "E está sempre com C" quanto "C está sempre com E". Ou seja, poderia também implicar "se E, então C" (isto é, "a conjunção E + não-C é impossível"), que por contraposição significa "se não C, então não E".

Assim, a expressão poderia significar não apenas o aspecto positivo (causalidade completa), mas também o aspecto negativo (causalidade necessária). Portanto, talvez minha acusação de que Hume ignorou o aspecto negativo da causalidade não tenha sido muito justa![82]

Com relação à interpretação da conjunção constante, observe também que, quando dois itens ocorrem juntos invariavelmente, um é causa ou efeito do outro – *ou ambos são efeitos de uma causa comum* , ou seja, de um terceiro item ainda a ser identificado, do qual são efeitos paralelos [83]. Assim, a conjunção constante nem sempre implica uma relação causal direta entre os itens em questão, mas às vezes é interpretada de forma mais indireta (talvez um tanto convencional, porque a relação formal é idêntica).

---

82 Isso precisa ser verificado novamente em suas obras, para termos certeza absoluta. Observe que pode ser que ele geralmente se referisse a um aspecto, mas ocasionalmente a ambos.

83 Veja *A Lógica da Causalidade* , capítulo 2.2.

A conjunção constante nos deixa, então, com a dúvida se um dos dois itens ocorre antes ou depois do outro no tempo, ou se são simultâneos; pois causas e efeitos podem ser simultâneos ou em sequência ordenada, e os efeitos de uma causa comum podem ser simultâneos ou um pode preceder o outro. A única regra que podemos estabelecer de antemão (de acordo com nossa compreensão tradicional de causalidade) é que uma causa não pode vir depois de seus efeitos; ou, inversamente, um efeito não pode preceder suas causas; isso pode ser chamado de regra da "sequência ordenada".

Note-se que este conceito de “efeitos de uma causa comum”, embora mais evidente em relação à causalidade forte, também pode ser estendido a determinações mais fracas.

7. Bolas de bilhar

Hume afirma (em suas fases mais materialistas, ou seja, ignorando seu discurso sobre a 'associação de ideias') que a causalidade se baseia na recorrência observada de uma sequência de eventos, dando o exemplo de uma bola de bilhar atingindo outra bola de bilhar.

Mas a Física Newtoniana, neste contexto, não se baseia meramente numa generalização de coincidências, mas sim em *hipóteses adutivas mais amplas* , como a Lei da

Conservação da Matéria e da Energia [84], que afetam um vasto espectro de fenômenos – e não apenas as bolas de bilhar em questão – de maneiras comprovadas e consistentes. Com base nisso, a causalidade é vista como uma *transferência real* de 'energia'.

Essa 'energia', embora inicialmente definida em referência ao 'trabalho' ('força' vezes distância), acaba sendo entendida como implicando uma espécie de 'substância' (por exemplo, a energia da luz). Nessa perspectiva, a primeira bola de bilhar, ao impactar, transmite energia para a segunda – comprovamos, assim, *a* relação causal envolvida.

Existem outras situações de aparente causalidade para as quais um substrato é concebido de forma semelhante e justificado por meio de considerações mais amplas. Assim, para nós, a causalidade não consiste em mera repetição, mas imaginamos uma "conexão" subjacente da qual as repetições são apenas um sintoma.

Subjacente à ideia de causalidade (e a muitas outras ideias nossas) está o postulado da *continuidade* dos fenômenos. Se eu passo uma bola para meu amigo, poderíamos considerar que a bola desaparece abruptamente das minhas mãos e reaparece espontaneamente nas dele. Mas isso é

---

84 Aliás, falando em energia, o Big Bang é considerado sem custo energético? Se todo esse movimento não é gratuito, isso significa que o Big Crunch é inevitável? Essas questões sugerem que a Lei da Conservação da Energia está sujeita a dúvidas? Quanto ao Criacionismo, ele não se preocupa apenas com a causa do início do Big Bang, mas, de forma mais radical, com a própria existência surpreendente de matéria/energia *para* explodir!

empiricamente menos justificado, visto que o fato de a continuidade nos *parecer* evidente não pode ser simplesmente ignorado sem justificativa. Preferimos considerar as duas bolas como *uma só* , pois parece que "vemos" a bola passando de mão em mão.

A continuidade é, portanto, razoavelmente evidente. Trata-se de uma suposição geral aplicável a tais casos (desde que os fenômenos específicos em questão não sugiram outra suposição). Assim , a causalidade se baseia em teses mais amplas do que as afirmações de Hume.

Essa constatação é importante, pois sugere que podemos presumir uma relação causativa *singular* sem recorrer a relações causativas *gerais* . Nesse caso, as proposições causativas gerais são, como implica sua quantidade formal, conjuntos de proposições causativas singulares. Mesmo que, na prática, possamos ser epistemologicamente incapazes de descobrir causalidades singulares, *exceto por meio* da dedução a partir de generalizações, permanece concebível que estas últimas sejam ontologicamente meros grupos de casos singulares.

Dessa forma, mostramos que, ao contrário de Hume, a 'conexão' causal não se baseia apenas na observação e nas estatísticas, na generalização direta, mas também em considerações mais amplas e postulados adutivos que sugerem que os eventos causais são primordialmente individuais. As constâncias de conjunção são vistas como meras repetições de conexões individuais. Isso justifica (ou reforça a justificativa) do conceito de causalidade.

8. Contra Kant sobre o Livre-Arbítrio

Diversos comentários contra a visão de Kant sobre o livre-arbítrio .

Como explico em outro lugar [85], a liberdade de vontade não deve ser concebida como "fazer o que se quer", no sentido de "fazer o que se deseja", pois ser movido por desejos aleatórios não é liberdade, mas escravidão. Não se segue que, como sugere Immanuel Kant, o livre-arbítrio seja "fazer o que a razão manda".

A definição coloquial de liberdade, “fazer o que se quer”, deve ser esclarecida para significar que nossas ações expressam *nossa vontade pessoal* . É o “você”, e não o “querer”, que está no centro dessa definição popular. “Querer”, aqui, não se refere a valores, desejos ou propósitos (sejam eles racionais ou irracionais) que possam ter precedido a “ação”, mas é meramente uma inferência *posterior* a essa ação; ou seja, é uma interpretação da vontade que ocorreu depois que ela ocorreu. O agente ou autor é, portanto, responsabilizado por esse “querer”.

A liberdade de vontade refere-se à nossa capacidade de querer independentemente de influências como desejos, julgamentos racionais ou quaisquer outras . O objetivo de caracterizar a vontade como livre é enfatizar *que é o agente* que quer, e as influências não são causas determinantes.

---

85 Veja novamente *Volição e Conceitos Causais Afins* , capítulo 5-7.

Nesse caso, *quer o agente queira de acordo com alguma norma ética ou contra ela, ele é de fato responsável por sua ação* .

Kant parece afirmar que a vontade só é livre quando está alinhada com os ditames da razão, sugerindo que a única alternativa a isso é seguir servilmente as paixões. Ele argumenta: se você desobedece à razão, você é um fantoche; portanto, obedeça a ela e seja livre. *Non sequitur* !

Logicamente, se a tese de Kant sobre a volição for verdadeira, as pessoas não têm liberdade nem responsabilidade, e não podem ser culpadas nem elogiadas por nada que lhes aconteça. Nessa perspectiva, se a razão é ouvida e obedecida, sua injunção ética (ou quem a sugeriu) torna-se *a causa* da ação virtuosa, e o sujeito não merece elogio – assim como, se a razão é ignorada ou desobedecida, os desejos e impulsos do sujeito assumem o controle, e ele fica isento de culpa. Portanto, Kant não refletiu suficientemente sobre sua proposta.

Claramente, devemos afirmar que a escolha de submeter-se à razão implica um ato *prévio* de livre-arbítrio, que precisa ser espontâneo, caso contrário a razão controlaria o agente contra a sua vontade. Algumas pessoas são indiferentes a argumentos racionais, mesmo que a razão influencie muitos de nós. Assim, a vontade é fundamentalmente tão independente da razão quanto das paixões. O agente tem uma escolha entre as duas. Se ele não seguir a razão, será levado pelas paixões; se seguir as paixões, ignorará a razão.

Mas, em última análise, a escolha é espontânea: essa é a liberdade da vontade.

É interessante notar que alguns filósofos pós-kantianos chegaram à conclusão contrária de que somos "livres" apenas quando agimos *contra* a razão. Essa postura pós-moderna é, de certa forma, um resultado previsível da posição racionalista-moralista de Kant. Se compreendermos que a adesão rígida a princípios como os propostos por Kant nada mais é do que outra forma de escravidão, o único espaço que resta para o livre-arbítrio parece ser a anarquia moral.

Mas essa posição de "vale tudo" é apenas o lado hedonista da mesma moeda; não é uma resposta lógica a Kant. Ela simplesmente retorna à ideia de que liberdade é "fazer o que se quiser". A objeção de Kant a isso permanece válida [86]–

---

[86] Aqui, Kant está, naturalmente, reafirmando uma sabedoria antiga, encontrada nas principais tradições religiosas. Quando o homem ocidental do século XX rejeitou a religião judaico-cristã em favor do "princípio do prazer", a sábia percepção de Kant passou a parecer um "moralismo" antiquado e rígido. Mas agora, talvez em parte graças à disseminação das ideias budistas no Ocidente, muitas pessoas estão começando a perceber novamente que a busca desenfreada pelo prazer é feia, fraca e destrutiva para si e para os outros. A caracterização do hedonismo como escravidão é cada vez mais percebida como precisa, uma vez que se reflita sobre as muitas maneiras pelas quais os interesses comerciais e políticos usam esse meio ardiloso para explorar e controlar a população. A revolução "hippie" do final da década de 1960 não foi a libertação que alegava ser, mas uma completa escravidão às drogas, à promiscuidade sexual (que culmina em depravação) e à música rock and roll (ou seja, o ruído alto onipresente).

mesmo que sua alternativa proposta, "fazer o que a razão ordena", também seja questionável.

O dilema só pode ser superado através de uma compreensão mais profunda da relação entre agente e vontade, e de influências como desejos ou percepções racional-morais.

É importante distinguir o eu (ou alma ou espírito) do corpo e da mente. Estes últimos incluem todos os pensamentos e emoções involuntários, ou seja, todos os afetos e desejos sentidos. É um erro cognitivo identificar-se com qualquer evento *passivo* do corpo e da mente, isto é, pensar: “isto sou eu ou uma expressão de mim”. O eu pode estar dissociado de tais eventos; eles estão essencialmente “fora” dele. (O eu é “vazio” de tais eventos relativamente materiais e mentais, para usar uma expressão budista.)

Contudo, isso não significa que possamos nos dissociar de nossas *ações físicas ou mentais voluntárias* . Estas devem ser vistas como extensões e expressões do eu que as deseja; o eu é responsável por elas, por mais influenciado que seja por fatores passivos do corpo e da mente. Não podemos, na tentativa de agir de forma perversa sem assumir culpa, argumentar: “já que este corpo-mente não é inteiramente meu, todas as suas ações não são minhas”. Isso também – ou seja, a falha em se identificar com os eventos ativos do corpo e da mente – é um erro de julgamento.

O papel da razão aqui é, portanto, claro: ela serve principalmente para distinguir honestamente o ativo do passivo, ou seja, as áreas de responsabilidade daquelas de não responsabilidade na vida do indivíduo. Tal lucidez não

garante a moralidade, embora seja uma condição prévia para ela (e, portanto, em si mesma, um ato moral). A razão atua aqui como um contrapeso à influência da emoção. O indivíduo ainda precisa, posteriormente, intuir a escolha "moral" e exercer o livre-arbítrio nessa direção.

Um ato de vontade pode ser considerado mais 'livre' e 'responsável' quando seu agente está plenamente consciente de todas as influências positivas e negativas que o afetam, *e* de ter liberdade de ação e responsabilidade por seus atos, mesmo assim.

Por definição, influências são condições das quais se tem maior ou menor consciência e que, por isso, desempenham um papel na vontade em questão. Aqui, observamos que o grau dessa consciência afeta o grau de livre-arbítrio. Uma pessoa plenamente desperta tem mais liberdade e responsabilidade do que alguém que funciona em estado de semiconsciência.

Observe atentamente a diferença radical entre a liberdade através da consciência e a liberdade da consciência. As pessoas que afirmam a existência e a liberdade da vontade fazem-no com a boa intenção de assumir o controle de suas vidas. Já as pessoas que negam ou duvidam disso geralmente o fazem para se desculparem por atos vergonhosos ou malignos do passado, ou para facilitar tais atos no presente e no futuro. Elas rejeitam o livre-arbítrio para se libertarem de sua consciência, adormecida. Astutamente, utilizam essa negação filosófica como uma má influência sobre sua

vontade, possibilitando a busca desenfreada de valores antiéticos.

9. Alegadas influências

Uma *suposta* influência sobre a vontade não é necessariamente uma influência de fato. O simples fato de afirmar que algo influenciou uma ação não implica que de fato o tenha ocorrido; ou seja, não transforma a suposta influência em influência posterior. Isso pode parecer óbvio, mas vale a pena levantar a questão, pois as pessoas confundem influência inicial com influência posterior.

> Por exemplo, um devedor pode dizer a um credor: "Não pude pagar hoje por causa do casamento do meu filho", quando, na verdade, o casamento não influenciou a decisão de não pagar, nem tomou tanto tempo a ponto de tornar o pagamento impossível, mas foi usado como uma desculpa falsa, um *pretexto* . Se nem o casamento em si, *nem a ideia do* casamento, de fato afetaram o não pagamento, não se pode afirmar que este último evento tenha sido causado *ou influenciado* pelo primeiro. Contudo, isso não implica que o credor não possa ser influenciado posteriormente pela desculpa dada, caso tenha acreditado nela ou mesmo que não tenha acreditado.

Para que X 'influencie' alguma vontade Y, é necessário que o pensamento em X *preceda* a ação Y, além de torná-la mais fácil ou mais difícil em algum grau. Se o pensamento em X

ocorrer somente após Y (por exemplo, quando X é falsamente declarado a posteriori como a razão para Y), a realidade de X *não* ter influenciado Y não se altera. Contudo, X pode muito bem, posteriormente, após tal declaração falsa ter sido feita e registrada mentalmente, começar a influenciar *outras vontades.* ações *subsequentes* do agente inicial (o agente de Y) ou de algum(ns) outro(s) agente(s).

Dizer que algo é assim não o torna assim – nem mesmo no reino do espírito. Existe uma verdade 'objetiva', mesmo em relação a relações 'subjetivas'. Pode-se, por falta de atenção ou de capacidade introspectiva, ou devido à memória fraca, não ter certeza do que se desejou ou do que influenciou a vontade. Nesses casos, o testemunho sobre os próprios processos internos, mesmo que sincero, pode ser errôneo. Além disso, em alguns casos, mesmo conhecendo a verdade, pode-se mentir deliberadamente, desejando manipular alguém de alguma forma com as mentiras.

Um observador externo está, obviamente, em grande desvantagem ao avaliar a vontade de outra pessoa e as influências que a afetam. Nesses contextos, muitas vezes nos baseamos no que poderia ser interpretado como pensamento *post hoc ergo propter hoc* , mas que, mais precisamente (geralmente de forma tácita, é claro), consiste em eliminar todas as explicações alternativas consideradas para o comportamento percebido, exceto uma, ou optar pela explicação que parece mais provável em nossa perspectiva atual.

(Este é, obviamente, um campo inteiro da lógica por si só, que não tenho intenção de abordar em alguns comentários.)

Aliás, quando falamos de alguém que tem um certo " **espírito** ", originalmente queremos dizer que a pessoa em questão funciona com um certo *padrão de atitude* , ou seja, referimo-nos a aspectos de *sua própria* vontade. Por exemplo, uma pessoa pode ter "um bom espírito" (por exemplo, ser trabalhadora, entusiasmada) ou "um mau espírito" (por exemplo, reclamar constantemente, resistir).

Mas algumas pessoas *reificaram* esse sentido da palavra "espírito", insinuando que alguma *entidade externa não material* (algo como um fantasma) *invade e habita* as pessoas, forçando-as a se comportarem de uma maneira ou de outra. As ações da pessoa em questão, nesse caso, não são mais suas, mas de outra pessoa. A alma da pessoa perdeu seu livre-arbítrio e foi submetida a uma possessão espiritual.

Esse modo de explicação é encontrado na religião cristã e entre os xamanistas africanos, por exemplo. "O Espírito Santo", "o diabo me obrigou a fazer isso" – são exemplos disso. Outra crença comum é que o vinho ou outras bebidas alcoólicas instilam um "espírito de embriaguez" em quem as bebe.

O problema com essas explicações, logicamente, é que, em vez de explicar a vontade pela influência de condições não determinantes, elas ipso facto anulam a vontade e eximem a responsabilidade.

10. Inferências Analógicas

Analogias como base para inferência de uma causa para outra : esta metodologia é aparentemente utilizada atualmente na ciência médica e deve ser avaliada logicamente. Dois argumentos são propostos: um (a) refere-se às ***semelhanças nos efeitos de duas causas*** ; o outro (b) refere-se às ***semelhanças entre as duas causas*** .

Ambos os argumentos foram veiculados por jornalistas de televisão [87]e diziam respeito à possível transmissão da doença da "vaca louca" (DML, na sigla em inglês) para humanos na forma da doença de Kreuzfeld-Jakob (DKJ, na sigla em inglês).

(a) No primeiro caso, os pesquisadores escoceses sugeriram [88]o seguinte método:

> Príons da vaca com MCD (P) e príons do homem com KJD (R) –
>
> quando injetado em camundongos, *produz sintomas semelhantes* (Q) nestes últimos.
>
> Daí se infere que a MCD em vacas pode muito bem se tornar KJD em humanos!

Este argumento pode ser interpretado como um silogismo causal de segunda [figura] , da seguinte forma:

---

87 Presumo que os ouvi corretamente e que não simplificaram em demasia a informação científica.

88 Ouvi essa sugestão na televisão francesa em 21/12/1999.

R causa Q (premissa maior)

P causa Q (premissa menor)

P poderia causar R (conclusão hipotética).

Presumivelmente, essa transmissão da doença ocorreria quando um homem comesse carne bovina com príons MCD (P), momento em que esses príons, seja como estão ou após sofrerem pequenas alterações, se tornariam príons KJD (R).

Ou seja, a conclusão pode ser considerada como: 'P torna-se R'; mas, para os nossos propósitos, basta concluir, de forma mais vaga e geral: 'P causa (ou pode causar) R'.

A validade formal de tal argumento depende das determinações de causalidade envolvidas nas premissas dadas e na suposta conclusão [89]. No modo mais forte, **mn/mn/mn** , e em muitos casos mais fracos (mais do que se poderia esperar), temos um argumento válido. Em alguns outros casos (alguns deles, de forma bastante inesperada), nenhuma conclusão desse tipo é estritamente possível (por exemplo, **m/m** ou **n/n**), ou seja, o argumento é inválido.

Assim, o argumento causal proposto nem sempre é válido, não é uma verdade universal; mas, sob as condições adequadas, pode de fato ser válido.

---

89 Para a lista completa de argumentos válidos e inválidos, consulte *A Lógica da Causalidade* , capítulo 6.3.

Além disso, nem sempre precisamos considerar a conclusão "P causa R" como absoluta; às vezes basta considerá-la meramente provável – ou seja, como "P provavelmente (em algum grau) causa R".

Deve-se ter em mente que diferentes causas podem ter *alguns* efeitos em comum, sem necessariamente terem *todos os* efeitos em comum. Em casos mais extremos, as causas paralelas de um efeito comum não são apenas diferentes, mas até mesmo incompatíveis, ou seja, incapazes de coexistir nas mesmas circunstâncias. Assim, não podemos, em princípio, equiparar todas as causas de efeitos comuns. Podemos, no entanto, inferir de uma causa para outra, desde que tenhamos cautela, pois essa inferência às vezes é válida.

(b) O segundo argumento que ouvi foi apresentado por um cientista de Zurique [90], que afirmou, com referência aos priões da MCD, ou mais precisamente de uma variante encontrada em ratos, e aos da KJD, que "quanto mais semelhantes forem esses priões, maior será a probabilidade de transmissão da doença de animais para humanos".

Este argumento poderia ter sido interpretado como equivalente ao anterior, ou seja, considerando a semelhança entre os dois tipos de príon como uma semelhança em seus efeitos. Mas minha impressão foi que ele quis dizer que os príons se assemelham *constitucionalmente , ou seja, possuem* estruturas físicas ou composições químicas semelhantes, ou componentes em comum. Nesse caso, usando um conjunto

90 Na televisão suíça, em 4 de janeiro de 2000.

diferente de símbolos para evitar confusão, o argumento se apresenta da seguinte forma:

> Certos príons (Y) causam KJD em humanos (Z).
>
> Certos outros príons (X), conhecidos por causarem MCD em vacas, *constitucionalmente assemelham-se* aos prions Y.
>
> Portanto, X também poderia causar Z.

Ou, em termos mais gerais e puramente simbólicos, temos:

> Y causa Z (premissa maior)
>
> X se assemelha a Y (premissa menor)
>
> Portanto, X provavelmente causa Z (conclusão hipotética).

Observe atentamente as diferenças entre este argumento e o considerado anteriormente. O presente argumento é um silogismo de primeira [figura] , cujo termo médio é um dos causativos (Y). Aqui, a premissa maior e a suposta conclusão são proposições causativas, mas a premissa menor não é causativa por si só, e sim referente à semelhança constitucional entre os causativos (X e Y). Portanto, este argumento é apenas parcialmente causal em seu conteúdo.

Note-se ainda que o cientista de Zurique argumentou que *quanto mais X se assemelha a Y, maior a probabilidade de X causar Z.* Admitindo o silogismo, este princípio adicional pareceria razoável, uma vez que *, no limite, quando X e Y são idênticos, a conclusão seria óbvia e necessária* . De fato, poderíamos usar essa percepção sobre graus de semelhança como fonte de validade para o silogismo de forma mista proposto.

Outra forma de abordar esse mesmo argumento é supor que as causas aparentemente diferentes compartilham algum *fator ou característica comum subjacente* (digamos, S) em diferentes graus, de modo que a causa "real" seja a mesma em ambos os casos. Se esse fator comum estiver presente em grau suficiente (como em Y, pelo menos), ele causa o efeito em questão (Z); enquanto que, se sua presença for insuficiente (como pode ocorrer em X), ele pode não produzir o mesmo resultado (ou seja, Z). Pode haver algum tipo de limiar para que o fator causal entre em ação.

Assim, podemos considerar que o argumento proposto procede mais precisamente da seguinte forma:

> Y causa Z; ou, mais precisamente, *é o fator S dentro de Y* que causa Z.
>
> X se assemelha a Y; ou mais precisamente, *X possui o fator S (em grau comparável).*
>
> Portanto, X provavelmente causa Z (conclusão hipotética).

A probabilidade da conclusão passa então a depender da quantidade de S em X, se esta for comparável em potência à quantidade de S em Y. A dedução subjacente torna-se, nessa perspectiva, *a fortiori* em vez de silogística. Se S em X for suficiente, como S em Y o é, a inferência é válida. Se S em X for insuficiente, ao contrário de S em Y, a inferência é inválida. Quando não temos certeza de qual é a verdade, a conclusão é proporcionalmente incerta.

O fator ou característica comum em questão pode ser algum fenômeno concreto, ou algo mais abstrato, que assumimos conceitualmente para justificar a inferência proposta. Essa conceitualização de causas não é um processo arbitrário, contudo. Ela é, ou deveria ser, regulada adutivamente. Como nos ensina a Navalha de Occam, nem sempre é sábio multiplicar conceitos *indefinidamente,* sem necessidade. A maneira de saber quando isso é sábio e quando não é, é por tentativa e erro. Uma essência abstrata comum pode ser assumida e essa suposição testada: se for considerada verdadeira e útil, é mantida; caso contrário, é abandonada.

Assim, resumindo nossas descobertas: os pesquisadores escoceses recorreram a um silogismo causativo padrão, enquanto o cientista suíço utilizou um argumento de forma mista mais complexo (o que me ensinou, pelo menos, algo que eu não havia considerado). Ambos os argumentos são válidos em alguns casos e não em outros; portanto, mesmo quando não dispomos de dados suficientes para chegar a uma

conclusão definitiva, podemos, com base nesses dados, inferir uma conclusão provável.

Cabe acrescentar que uma conclusão de causa provável não deve ser considerada definitiva. Em vez disso, serve como incentivo e diretriz para pesquisas futuras.

9. SOBRE A NEGAÇÃO

1. Negação na Adução

Conceitos e teorias são construções hipotéticas. Eles não podem (em sua maioria) ser provados (definitivamente, de uma vez por todas), mas apenas confirmados repetidamente pela experiência. Este é o lado positivo da adução: apresentar evidências em apoio a construções racionais. Esse aspecto positivo é, obviamente, indispensável, pois sem alguma evidência concreta, uma abstração não passa de um produto da imaginação, uma mera especulação. Quanto mais evidências apresentarmos, mais confiável será nosso conceito ou teoria.

Mas, como Francis Bacon percebeu, a explicação da adução proposta até então não lhe faz justiça. Tão importante quanto o lado positivo de fornecer evidências é o seu aspecto negativo: a rejeição de hipóteses que fazem previsões conflitantes com a experiência. Como ele apontou, mesmo que uma hipótese tenha inúmeras confirmações, basta que ela tenha *uma única* previsão errada para que seja rejeitada.

Recuando um pouco, isso significa que o processo de adução se preocupa com a seleção da hipótese mais provável entre duas ou mais explicações (já concebidas ou ainda a serem concebidas) de um fato. Cada uma delas pode ter inúmeros

"instâncias positivas" (isto é, evidências empíricas que a apoiam); e, enquanto todas forem competitivas, podemos preferir aquelas com o maior número de tais instâncias. Mas a maneira como avançamos decisivamente em nosso conhecimento conceitual/teórico é pela *eliminação sucessiva* de proposições que se revelam ter "instâncias negativas" (isto é, evidências empíricas contrárias a elas).

Tudo o que foi dito acima é bem conhecido e não precisa ser explicado mais detalhadamente. Essa teoria da lógica indutiva provou ser extremamente eficaz nos tempos modernos, constituindo a base do método científico.

Mas, refletindo melhor, a questão não é tão simples e direta quanto parece à primeira vista!

Considere, por exemplo, a questão de se existe ou não água em Marte. Parece que a proposição "Há água em Marte" é muito mais fácil de provar indutivamente do que a proposição contraditória "Não há água em Marte". Ambas as proposições são hipóteses.

A tese positiva seria parcialmente confirmada se, utilizando certos instrumentos à distância, fossem descobertos indícios significativos da presença de água; a tese seria confirmada de forma mais sólida se uma amostra de Marte fosse trazida à Terra e, após análise, fosse constatada a presença de água. Em ambos os casos, a presença de água em Marte permaneceria, em certa medida (ainda que ínfima), incerta, pois alguma objeção às nossas suposições instrumentais poderia ser levantada posteriormente, ou a amostra trazida

poderia ser contaminada durante o transporte. Mesmo assim, algo bastante próximo da certeza é concebível nesse sentido.

A tese negativa, por outro lado, é muito mais difícil de comprovar pela experiência. Podemos presumir isso facilmente na medida em que a tese positiva não tenha sido amplamente confirmada até o momento. Ou seja, enquanto não encontrarmos evidências para a tese positiva (isto é, água em Marte), devemos optar pela tese negativa. Mas esta última só é confiável na medida em que tentamos, sem sucesso, confirmar a primeira. Se procurássemos água com afinco por todos os meios imagináveis e não encontrássemos, poderíamos presumir, com confiança proporcional, que não há água.

Assim, em nosso exemplo, a tese negativa é, na verdade, *mais difícil* de estabelecer do que a positiva. Ela *depende de uma generalização* , uma mudança de pensamento que vai de "Por mais que procurássemos água em Marte, ***não a encontrássemos*** " para " ***Não há*** água em Marte". No entanto, observe bem: permanece concebível que uma gota d'água seja encontrada um dia em algum outro lugar de Marte, séculos depois de termos concluído que não havia água lá.

Considerando essa análise, fica claro que a navalha de Bacon, que afirma que "o importante é a instância negativa", é um tanto simplista. Ela pressupõe que uma negativa seja tão acessível quanto (ou até mais acessível que) uma positiva, o que nem sempre é o caso.

Na prática, uma negativa pode ser indutivamente mais remota do que uma positiva. Admitindo essa conclusão, surge a questão: a instância negativa é *alguma vez* mais empiricamente acessível do que (ou mesmo tão acessível quanto) a positiva? Ou seja, *quando* a formulação de indução de Bacon entra em jogo de fato?

Se analisarmos os principais exemplos históricos de rejeição de teorias, nossas dúvidas podem persistir. Por exemplo, a mecânica newtoniana vigorou por séculos, até ser posta em xeque pela descoberta da constância da velocidade da luz (que deu origem à teoria da relatividade) e, posteriormente, pela descoberta de diversos fenômenos subatômicos (que deram origem à mecânica quântica). Nesse exemplo, os "casos negativos" eram essencialmente "casos positivos" – a única coisa "negativa" neles era justamente a negação da visão de mundo newtoniana!

Essas reflexões me levaram a suspeitar que a "negação" mencionada por Bacon se refere apenas à negação *relativa* a alguma abstração específica. Sua navalha não deve ser interpretada como uma defesa da negação absoluta. Se analisarmos a questão com mais clareza, perceberemos que os dados utilizados para negar uma ideia são essencialmente positivos. Portanto, uma reflexão mais profunda sobre a natureza da negação se faz imprescindível.

2. Fenômenos Positivos e Negativos

As pessoas sempre consideraram que existe uma diferença entre um termo positivo e um negativo. De fato, é por isso que os lógicos os nomearam de forma diferente. Mas os lógicos também têm tido dificuldade em expressar essa diferença de forma substancial. No entanto, existem diferenças fenomenológicas significativas entre fenômenos positivos e negativos **.**

a. O mundo concreto, material e mental, é evidentemente composto apenas de fenômenos particulares positivos, alguns dos quais percebemos (seja pelos sentidos corporais ou em nossas mentes). Estes existem, pelo menos, como aparências, embora alguns se revelem reais e outros ilusórios. Esta é uma verdade fenomenológica, epistemológica e ontológica óbvia.

Dizer que um fenômeno é "particular" é expressar a consciência de que ele é sempre limitado no espaço e no tempo. Ele tem presença, mas é finito e transitório, ou seja, manifestamente caracterizado pela diversidade e pela mudança.

> Normalmente não experimentamos nada concreto que se estenda uniformemente ao infinito e à eternidade (embora tal totalidade da existência possa muito bem existir, e de fato místicos afirmam alcançar a consciência dela em profunda meditação, caracterizando-a como "o eterno presente"). Consideramos, porém, algumas coisas como tão abrangentes. A "existência" é vista como o substrato de todos os existentes; o "universo" refere-se à

> soma total de todos os existentes; e pensamos no "espaço-tempo" como definidor da extensão de todos os existentes. Mas somente a "existência" pode ser classificada como uma experiência (uma qualidade encontrada em todos os existentes); o "universo" e o "espaço-tempo" devem ser admitidos como abstrações.

Contudo, os limites dos particulares são perceptíveis sem a necessidade de negar o que está além deles, simplesmente devido à concentração variável da consciência, ou seja, à direção do foco da atenção. Isto é, embora 'apontar' para algum fenômeno positivo (por exemplo, para nomeá-lo) exija alguma negação (queremos dizer "isto, mas não aquilo"), pode-se perceber os limites desse fenômeno independentemente da negação.

b. Os fenômenos negativos (e, da mesma forma, os abstratos, sejam positivos ou negativos), por outro lado, dependem, para sua existência, de um Sujeito/Agente – uma 'pessoa' cognoscente (ou, sinônimos: um eu, alma ou espírito) com consciência e vontade, que busca algum fenômeno positivo lembrado ou imaginado e não consegue percebê-lo (ou, no caso de abstratos, compara e contrasta particularidades).

Assim, os fenômenos particulares negativos (e, de forma mais geral, os abstratos) possuem uma existência especial, mais "relativa". Eles não são tão independentes do Sujeito quanto os fenômenos particulares positivos. Isso não significa que sejam, em um sentido kantiano, "a priori" ou "transcendentais", ou puramente "subjetivos" – mas significa

que são potenciais ontológicos que só se realizam no contexto da cognição (racional).

Para tal realização, é necessário outro tipo de experiência: a autoexperiência do Sujeito, seu conhecimento intuitivo de suas cognições e volições. Esse tipo de experiência, por ser imediata, pode ser positiva ou negativa sem dificuldade lógica. O Sujeito raciocina indutivamente da seguinte maneira:

> Estou procurando por X;
>
> *Não* encontro X;
>
> Portanto, X " *não está"* lá.

A conclusão negativa pode ser 'verdadeira' ou 'falsa' , assim como uma percepção ou conclusão positiva. Ela é verdadeira na medida em que as premissas são verdadeiras – ou seja, que a suposta busca por X foi diligente (inteligente, criativa, bem organizada, atenta e minuciosa) e que a suposta falha em encontrar X não é desonesta (uma mentira destinada a enganar a si mesmo ou aos outros).

Daí se poder afirmar que, ao contrário de alguns termos positivos, os termos negativos nunca se baseiam *apenas* na percepção; eles envolvem *necessariamente* um processo de pensamento – a projeção mental prévia ou, pelo menos, a intenção do termo positivo que negam.

Essa verdade epistemológica reflete uma verdade ontológica – a verdade de que as 'ausências' dos fenômenos carecem de aspectos fenomênicos. Um 'não' não é uma espécie de 'sim'.

Observe bem a diferença lógica entre ' **não perceber X** ' e ' **não perceber X** '. Não temos experiência direta do último, mas só podemos afirmá-lo indiretamente por meio de *inferência indutiva* (ou extrapolação) a partir do primeiro. No caso de uma afirmação, esse processo de raciocínio não é necessário – muitas vezes podemos 'perceber X' diretamente e, de fato, o fazemos.

Suponhamos que desenhemos um quadrado de oposição para as proposições (rotulando-as por analogia às posições padrão) – "Eu percebo X" (A), "Eu não percebo X" (I), "Eu não percebo X" (E), "Eu não percebo X" (O). Aqui, a forma A é cognoscível pela experiência, enquanto a forma I é cognoscível talvez apenas por implicação dedutiva a partir dela. No lado negativo, porém, a forma E não é cognoscível pela experiência, mas apenas por generalização indutiva a partir da forma O (que se baseia na experiência).

3. A experiência positiva precede a negação.

A negação é um pilar tanto da lógica dedutiva quanto da indutiva e requer uma análise cuidadosa. Precisamos perceber que os termos negativos são fundamentalmente distintos dos positivos, se quisermos começar a compreender a natureza da lógica. A seguinte observação me parece crucial para tal análise:

Podemos experimentar algo positivo sem antes termos experimentado (ou pensado sobre) sua negação, mas não podemos experimentar algo negativo sem antes pensarmos sobre (e, portanto, termos experimentado de alguma forma) o positivo correspondente.

a. A cognição, em sua forma mais simples, é a percepção. Nossas percepções são sempre *de particularidades positivas* . O conteúdo de nossas cognições mais básicas são visões, sons, cheiros, gostos, tato e outras sensações corporais fenomenais que aparentemente surgem por meio da interação de nossos órgãos sensoriais com a matéria – ou equivalentes mentais desses fenômenos que aparentemente surgem por meio da memória de experiências sensoriais, ou em recombinações imaginárias dessas supostas memórias.

Uma experiência positiva particular pode ser vivenciada direta e passivamente. Podemos simplesmente relaxar, por assim dizer, e observar receptivamente tudo o que acontece em nosso campo de visão, audição, etc. É isso que fazemos na meditação. Não precisamos pensar ativamente (lembrar, visualizar ou conceituar) em algo mais para ter uma experiência positiva. Claro que, na prática, essa observação pode ser complicada por pensamentos (pré-verbais ou verbais) – mas é possível, em alguns casos, ter uma experiência pura. Isso deve ser admitido logicamente, se os conceitos devem ser baseados em percepções.

b. No caso de *particulares negativos* , a situação é radicalmente diferente. Um particular negativo *não possui*

conteúdo fenomênico específico, mas é *inteiramente* definido pela 'ausência' dos conteúdos fenomênicos que constituem algum particular positivo. Se eu observar meu entorno material ou mental, sempre verei fenômenos presentes. A ausência de algum fenômeno só é perceptível se primeiro pensarmos nesse fenômeno positivo e nos perguntarmos se ele está presente.

É correto afirmar que o fato de não o notarmos reflete uma verdade ou um fato empírico – mas é um fato que simplesmente não perceberíamos o negativo sem antes termos pensado no positivo. O conhecimento negativo é, portanto, necessariamente (por necessidade lógica) mais indireto e ativo. Ele permanece (na melhor das hipóteses) perfeitamente fundamentado na experiência – mas essa experiência negativa requer um processo racional (seja verbal ou de outra natureza).

Para vivenciar algo negativo, primeiro preciso imaginar (lembrar ou inventar) uma determinada experiência positiva; depois, preciso observar (ou ouvir, ou o que for) se essa imagem corresponde à minha experiência atual; e somente então (caso não corresponda) posso concluir que "vivenciei" algo negativo.

Pensar em X pode ser considerado como posicionar-se em um ponto de vista a partir do qual se pode (por assim dizer) experimentar o não-X. Se alguém não direcionar sua atenção para X em primeiro lugar, não poderá experimentar a negação de X. Pode-se, sim, experimentar todo tipo de coisa estranha e maravilhosa, mas não especificamente o não-X.

A partir dessa reflexão, podemos dizer que, enquanto as afirmações podem ser experimentadas, as negativas são atos inerentemente racionais (envolvendo imaginação, experiência e intenção). Uma negativa envolve necessariamente pensamento: o pensamento da positiva correspondente (o elemento imaginativo), a verificação de sua presença ou ausência (o elemento experiencial) e a conclusão racional de "negação" (o elemento intencional).

c. O processo de negação pode envolver palavras, embora não seja obrigatório.

Suponha que eu tenha uma experiência momentânea de imagens, sons, etc., e denomine essa experiência positiva particular de "X". O *conteúdo da consciência* no qual baseio o termo X é um conjunto específico de experiências fenomenológicas positivas, ou seja, percepções físicas e/ou mentais. Sempre que posso falar desse X, mentalmente me *refiro* a um objeto de determinada cor e forma que se move de certas maneiras, emitindo certos sons, etc.

Bem diferente é a negação de um termo tão simples como "não-X". Este último não pode ser definido por quaisquer percepções específicas – não *se refere a nenhuma qualidade perceptível* . Não pode ser identificado com os fenômenos positivos que por acaso estão presentes na ausência daqueles que constituem X. Assim, estritamente falando, não-X só pode ser definido pela 'negação' de X.

Note bem que não seria correto dizer (exceto a posteriori) que "não-X" se refere a todas as experiências que não sejam X (como Y, Z, A, B, etc.), porque quando procuro por X aqui

e agora e não o encontro, estou me referindo apenas à experiência presente dentro do meu alcance atual e não a todas as experiências possíveis. Não rotularíamos uma situação desprovida de X como "não-X" *sem pensar em X* ; em vez disso, rotularíamos essa situação de forma positiva (como "Y", ou "Z", ou qualquer outra coisa).

Assim, podemos nomear (ou pensar silenciosamente em) algo concreto como "X", *após* vivenciarmos os fenômenos que o constituem; mas, no caso de "não-X", necessariamente evocamos o nome (ou um pensamento silencioso) dele *antes de* o vivenciarmos.

“Não-X” é, portanto, já um conceito, e não uma percepção, mesmo nos casos em que “X” se refere a uma mera percepção (e tanto mais quando o próprio “X” envolve alguma abstração – como geralmente acontece). O conceito de “não-X” é construído hipoteticamente primeiro e depois confirmado pela tentativa frustrada de reviver a experiência de X.

Em suma, a negação – mesmo no nível mais perceptual – envolve um processo adutivo. Nunca é uma mera experiência. Um termo negativo nunca pretende a simples percepção de algo negativo, mas consiste em uma hipótese com alguma confirmação perceptual. A negação é sempre conceitual, bem como perceptual, em sua essência.

Uma teoria não pode ser refutada antes de ser formulada – da mesma forma, X não pode ser considerado ausente a menos que primeiro pensemos em X.

4. A negação é uma intenção

Ora, não existe nenhuma experiência fenomenológica específica por trás da palavra "não". A negação não tem cor, forma, som, cheiro, sabor ou sensação especiais, sejam reais ou ilusórias! O que é, então? Sugiro o seguinte:

A negação, em si, refere-se a um "ato mental" – ou, mais precisamente, a um ato de vontade (ou ainda mais precisamente, de volição) por parte de um Sujeito da consciência. Especificamente, *a negação é uma intenção* . Observe que nossa vontade de negar é em si *um ato positivo* , mesmo que nossa intenção com ela seja negar outra coisa.

A negação expressa uma experiência – o 'fracasso' em encontrar algo que se procurou. Algum resultado cognitivo é buscado intencionalmente (a percepção de algum fenômeno positivo), mas permanece insatisfeito (essa experiência é qualitativamente uma espécie de sofrimento, mas ainda assim uma intenção positiva, observe) – daí que mentalmente (ou mais precisamente, intencionalmente) marcamos a coisa como 'ausente', ou seja, construímos uma ideia de 'negação' daquilo que se busca.

Assim, a negação *não é um fenômeno* (uma percepção física ou mental), *mas algo intuído* (um evento da vontade dentro do Sujeito cognoscente). 'Intuição', observe bem, significa o autoconhecimento do Sujeito da consciência e Agente da volição. Esta é uma experiência de natureza *não fenomenal* .

Tal autoexperiência é imediata: não temos distância a transpor no espaço ou no tempo.

Quando um sujeito nega a presença de um fenômeno material ou mental, tendo-o buscado na experiência e não o encontrado, a "negação" consiste em um ato especial de intenção. Essa intenção é o que chamamos de "negação" ou "rejeição de uma hipótese". Ela ocorre no sujeito, embora diga respeito ao objeto.

Essa intenção, contudo, não é um ato arbitrário. Se o fosse, seria puramente subjetivo. Esse ato (na melhor das hipóteses) permanece suficientemente dependente da percepção para ser considerado 'objetivo'. O sujeito ainda precisa observar e verificar se X está presente; se essa experiência positiva não se confirmar em seu teste empírico, ele conclui pela ausência de X.

De fato, uma negação inicial pode, após uma análise mais detalhada, revelar-se errônea; ou seja, às vezes pensamos que algo "não existe" e, após uma pesquisa mais aprofundada, descobrimos que, ao contrário, "existe". Portanto, essa teoria da negação não deve ser interpretada como uma afirmação de que negar algo o torna existente. A negação é regida pelos princípios da adução – baseia-se na aparência, que é crível enquanto confirmada, mas pode ser posteriormente refutada.

Podemos falar a posteriori de uma ausência objetiva, mas não podemos definir completamente 'ausência' senão como 'não-presença', e o 'não-' aqui não é um fenômeno, mas uma intenção. A 'ausência' é de fato experimentada, mas é

imperceptível sem que o Sujeito formule a pergunta prévia 'X está presente?'

A ausência, portanto, não é produzida pelo Sujeito, mas torna-se perceptível por sua vã busca pela presença. Pois, repetindo, o não-X não é vivenciado como um conteúdo específico da consciência, mas como uma falha contínua em vivenciar os fenômenos positivos particulares que definem X para nós.

Embora tenhamos consciência direta apenas das existências aparentes, podemos inferir indutivamente existências não aparentes a partir da experiência de que as aparências vêm e vão e podem mudar. Com base nisso, consideramos as categorias "existência" e "aparência" como desiguais, sendo a primeira mais abrangente que a segunda. De forma semelhante, inferimos indutivamente a "ausência objetiva" a partir de "ter procurado, mas não encontrado", mesmo que não tenhamos acesso direto à primeira, mas apenas acesso indireto por extrapolação a partir da segunda. Tal inferência é válida, com um grau de probabilidade proporcional ao nosso empenho em investigar.

Por essas razões, considero o ato de negação uma chave importante para a compreensão da natureza e do estatuto da lógica. A negação é tão fundamental para o raciocínio, um fato epistêmico tão crucial, que não pode ser reduzida a algo mais.

Podemos descrevê-la, *em linhas gerais,* como a intenção de "riscar" (sob a influência de alguma razão) o item proposto de nossa lista mental de existências. Mas isso certamente

parecerá uma definição circular, ou uma repetição do mesmo usando sinônimos. É evidente que *não podemos falar de negação sem praticá-la* . Portanto, é melhor admitirmos o ato de negação como um conceito fundamental para a ciência lógica.

Nota de passagem: a presente teoria da negação fornece à biologia uma distinção interessante a respeito de animais racionais.

Os seres sencientes sem essa faculdade de negação só podem responder ao presente, enquanto que, uma vez que essa faculdade surge em um organismo (como aconteceu na espécie humana), ele pode mentalmente transcender o aqui e agora. Um animal meramente sensorial apenas reage aos eventos presentes, enquanto um ser humano pode temer os perigos e se preparar para eles.

Uma vez que a faculdade da negação se manifesta, a mente pode começar a *abstrair, conceber alternativas e formular hipóteses* . Memória e imaginação são necessárias para projetar uma ideia positiva proposta, mas a intenção de negar também é necessária para rejeitar projeções inadequadas. Sem essa capacidade crítica, nossas fantasias nos levariam rapidamente a situações destrutivas.

5. Consequências Formais

Retornando à lógica – nossa compreensão aqui sobre a natureza da negação pode ser interpretada como tendo consequências *formais* . O termo negativo agora é visto como um tipo de termo radicalmente diferente, embora no discurso comum ele seja tratado como qualquer outro termo.

Não podemos apontar algo como 'negativo', exceto na medida em que seja a negação de algo positivo. Essa observação é essencialmente lógica, não experiencial. O termo 'não' não tem substância em si mesmo – é um termo puramente relativo. O positivo precisa ser experimentado ou pensado antes que o negativo possa sequer ser concebido, muito menos buscado empiricamente. Isso é tão verdadeiro para objetos intuitivos quanto para objetos materiais ou mentais; e tão verdadeiro para abstratos quanto para concretos.

Uma inferência que se pode tirar dessa constatação da distinção da negação é: “não existência” não é algum tipo de “existência”. Coisas não existentes não podem ser classificadas como existentes; elas não são coisas existentes. O termo “não existência” não envolve nenhum conteúdo de consciência – ele ocorre no discurso apenas como o repositório verbal de todas e quaisquer negações da “existência”. Filósofos existencialistas escreveram volumes supostamente sobre o “não ser”, mas, como Parmênides teria afirmado:

> *“Você não pode conhecer o não-ser, nem mesmo expressá-lo.”*

Isso poderia ser formalmente expresso e solidificado dizendo que ***a obversão*** (pelo menos a de uma negativa – ou seja, inferir “Isto não é X” a partir de “Isto não é X”) é essencialmente um processo artificial. Se assim for, o predicado negativo (não X) nem sempre é inferível da cópula negativa (não é). Em outras palavras, a forma “Não existe X” não implica “Existe não-X”; ou, inversamente, “X não existe” não implica “não-X existe”.

Podemos admitir heuristicamente que tais processos dedutivos funcionam na maioria dos casos (ou seja, não levam a resultados ilógicos), mas podem ser declarados inválidos em certas situações extremas (como no caso do termo "não existência")! Nesses casos, "nãoX" é 'apenas uma palavra'; não tem significado consciente – não temos nada específico em mente ao pronunciá-la.

Os lógicos que ainda não compreenderam a importante diferença da negação têm dificuldade em explicar tais distinções formais. Eu sei disso porque talvez só nos últimos três anos, mais ou menos, essa percepção sobre a negação começou a surgir para mim; e mesmo agora, ainda estou no processo de assimilação.

> Note-se que um crítico filosófico dessa visão da negação não pode se considerar um observador objetivo, capaz de hipotetizar "uma situação em que a ausência existe, mas não foi ou ainda não foi identificada". Pois esse crítico é ele próprio um Sujeito como qualquer outro, que deve explicar a origem e o propósito de seu conhecimento como qualquer outra pessoa – incluindo as negativas às

quais recorre. Nenhum privilégio especial lhe é concedido.

Ou seja, se você deseja negar tudo isso, pergunte a si mesmo e me diga como você acha que consegue negar algo sem ter nada a negar! Alegar ter conhecimento de uma negação sem antes pensar na correspondente afirmação positiva é comparável a reivindicar um domínio absoluto sobre o espaço-tempo – um exercício impossível para nós, meros mortais.

Deve-se também enfatizar que a narrativa acima descreve apenas o tipo mais simples de negação: a negação de um item perceptual. Mas, na prática, na maioria das vezes, lidamos com situações muito mais complexas. Mesmo o simples ato de 'apontar' para algo concreto envolve não apenas um ato positivo ("siga meu dedo até isto"), mas também um ato de negação ("não pretendo, no entanto, que meu dedo aponte para aquilo").

Novamente, grande parte do nosso arsenal conceitual se baseia em recombinações imaginárias de dados empíricos. Por exemplo, eu já vi coisas "rosas" e já vi "elefantes", e me pergunto se "elefantes rosa" talvez existam. Essas entidades hipotéticas são então testadas empiricamente e podem ser rejeitadas (ou confirmadas). No entanto, observe que a abstração não depende apenas da negação, mas também de julgamentos quantitativos (comparar e experimentar o que é mais ou menos do que o outro).

A abstração começa com experiências. Estas são agrupadas de diversas maneiras por meio de comparações e contrastes.

A negação desempenha um papel crucial, pois para agrupar duas coisas, precisamos encontrar nelas não apenas semelhanças, mas também diferenças em relação a outras coisas. Este trabalho envolve muita tentativa e erro.

Mas, nesse nível, não apenas a negação, mas também a afirmação é um ato racional. Pois "semelhança" significa aparentemente ter alguma qualidade em comum em alguma medida, embora certamente existam outras qualidades não comuns ou diferenças de medida da qualidade comum. A essência da afirmação aqui é, portanto, a "mensuração".

Mas a Natureza não mede nada. Cada elemento nela simplesmente é, seja lá o que for (em qualquer tempo e lugar). É apenas um Sujeito com consciência que mede: isto em relação àquilo, ou isto e aquilo em relação a alguma norma.

Essa ponderação realizada pelo sujeito cognoscente não é, contudo, arbitrária (ou não deveria ser, se o sujeito tiver as atitudes corretas). Assim como no caso da mera negação, a conclusão dela decorre de certas descobertas já existentes. No entanto, também é verdade que essa ponderação ocorre apenas no âmbito da cognição.

6. Negação e as Leis do Pensamento

A lógica não pode ser compreendida adequadamente sem antes entendermos a negação. Isso deveria ser óbvio pelo fato de que duas das leis do pensamento dizem respeito à relação entre termos positivos e negativos. Da mesma forma,

o princípio básico da adução, segundo o qual as hipóteses que propomos devem ser testadas empiricamente e rejeitadas se fizerem previsões erradas, depende da elucidação da negação.

a. As chamadas leis do pensamento são, em certo sentido, leis do universo ou leis ontológicas – visto que o universo é o que é (identidade), não é algo diferente do que é (não contradição) e é algo específico (terceiro excluído).

Elas possuem aspectos fenomenológicos: as aparências aparecem (identidade); algumas estão em aparente contradição com outras (uma situação de contradição); em alguns casos, não fica claro exatamente o que apareceu (uma situação de terceiro excluído).

Elas também podem ser apresentadas como leis epistemológicas ou leis da lógica, visto que nos guiam na busca pelo conhecimento. Contudo, são apropriadamente denominadas leis do pensamento, pois surgem como proposições somente no contexto de atos cognitivos.

Para entender isso, é preciso considerar o status peculiar da negação, bem como outros processos importantes (em parte derivados) usados no raciocínio humano, incluindo a abstração, a concepção de possibilidades alternativas e a formulação de hipóteses.

b. O impacto dessa percepção sobre as leis do pensamento deve ser óbvio. A lei da identidade nos ordena, primordialmente, a atentar para os particularidades *positivas* que são percebidas. Mas as leis da não contradição e do

terceiro excluído, observem bem, ambas envolvem *negação* . De fato, é disso que se tratam – seu papel é precisamente *regular nosso uso da negação* – manter-nos em harmonia com a lei mais positiva da identidade!

Suas instruções a respeito do ato subjetivo de negação, no nível mais perceptual, são as seguintes. A lei da não contradição ***proíbe negar na presença perceptível da coisa negada*** . A lei do terceiro excluído ***proíbe aceitar como definitiva uma incerteza quanto à presença ou ausência de uma coisa pensada no momento*** .

Não conseguimos conceber um negativo (não-X) a não ser pela negação do positivo (X) que temos em mente; portanto, é absurdo imaginar uma situação em que tanto X quanto não-X sejam verdadeiros (lei da não contradição). Da mesma forma, se analisarmos cuidadosamente como nossos pensamentos sobre X e não-X surgem em nossas mentes, é absurdo pensar que possa haver alguma terceira alternativa entre ou além deles (lei do terceiro excluído).

Assim, essas duas leis não são convenções arbitrárias ou coincidências que poderiam ser diferentes em outros universos, como alguns lógicos argumentam (pois, infelizmente, permaneceram presos ao nível de meros símbolos, "X" e "não-X", sem se aprofundar nas questões cognitivas envolvidas). Tampouco são totalmente subjetivas ou totalmente objetivas.

Essas leis do pensamento dizem respeito à interface entre Sujeito e Objeto, entre consciência e existência – para qualquer Sujeito dotado de poderes racionais, isto é,

faculdades cognitivas que vão além da percepção, graças em parte à possibilidade de negação.

Por essa razão, são universalmente aplicáveis, qualquer que seja o conteúdo do universo material e mental em questão. Estabelecem para nós *as relações* entre afirmação e negação, para qualquer e todo conteúdo de consciência.

c. Com base nisso, podemos compreender melhor o estatuto ontológico das leis do pensamento. Elas não têm existência real, uma vez que o mundo concreto *não tem utilidade nem necessidade* delas, mas existe de forma autossuficiente em particulares positivos.

Mas as leis são uma potencialidade do mundo, que se atualiza quando certos habitantes do mundo, que possuem os dons da consciência e do livre-arbítrio, recorrem à negação, à abstração e a outras atividades cognitivo-volitivas, a fim de sintetizar e compreender o mundo.

Num mundo desprovido de humanos (ou sujeitos/agentes semelhantes), não existem negações nem 'universais'. As coisas simplesmente são (ou seja, aparecem) – de forma positiva e particular. A negação só surge no mundo em relação a seres como nós, que podem buscar algo positivo e não encontrá-lo. O mesmo se aplica aos 'universais' – eles procedem de atos de comparação e contraste.

A consciência e a vontade, juntas, dão origem a conceitos e possibilidades alternativas, a hipóteses que exigem teste. É somente nesse contexto que surgem questões lógicas, como

existência ou não, realidade ou ilusão, assim como consistência e exaustividade.

É importante ter em mente que as leis do pensamento são, em si, abstrações complexas que implicam negações – ou seja, os termos negativos que discutem, bem como a negação da utilidade e do valor lógicos no pensamento contraditório ou "intermediário". De fato, todas as "leis" em nossas ciências são abstrações complexas que envolvem negações.

d. A percepção de que a negação é essencialmente um ato volitivo aliado à cognição explica por que as leis do pensamento são princípios epistemológicos tanto prescritivos quanto descritivos.

As leis do pensamento são prescritivas na medida em que o pensamento humano é falível e os humanos possuem vontade própria, podendo comportar-se de maneira errática ou maliciosa. Se os humanos fossem infalíveis, não haveria necessidade de estudarmos e utilizarmos voluntariamente tais leis. Existe uma ética inerente à cognição, assim como a todas as ações de livre-arbítrio, e as leis do pensamento são seus princípios fundamentais.

As leis do pensamento são descritivas, na medida em que as utilizamos, explícita ou implicitamente, em nosso raciocínio. Mas isso não significa que sempre as utilizamos, ou que sempre o fazemos corretamente. Elas não são "leis" no sentido de relatos de comportamento universal. Algumas pessoas desconhecem-nas, aumentando as probabilidades de raciocínio errôneo. Algumas pessoas preferem ignorá-las e, eventualmente, sofrem as consequências existenciais.

Algumas pessoas gostariam de seguir essas prescrições, mas nem sempre conseguem.

Essas prescrições, como princípios explícitos a serem seguidos conscientemente, têm uma história. Que se saiba, foram formuladas pela primeira vez por um homem chamado Aristóteles, na Grécia Antiga. Ele as considerava a melhor descrição dos padrões de comportamento cognitivo que levam ao sucesso cognitivo. Ele não as inventou, mas reconheceu sua importância fundamental para o pensamento humano.

Sua justificativa é evidente para qualquer pessoa que examine as demonstrações lógicas indutivas e dedutivas desenvolvidas por certos lógicos a esse respeito. Em última análise, ela se baseia em uma consideração holística do desenvolvimento do conhecimento.

Nossas reflexões aqui sobre a relatividade da negação e da abstração, e a compreensão de seu papel nas leis do pensamento, servem para esclarecer ainda mais a necessidade e a universalidade desta última.

7. Experiência Pura

Uma questão logicamente anterior que talvez deva ser enfatizada neste contexto é a existência da experiência pura , distinta da experiência de alguma forma contaminada por atos de pensamento.

Alguns filósofos afirmam que toda suposta "experiência" se enquadra na segunda categoria e negam a possibilidade da primeira. Mas tal ceticismo é claramente inconsistente: se reconhecermos alguma *parte* de alguma experiência como pura de pensamento, isso é suficiente para justificar a existência de *alguma* experiência pura. Assim, a proposição "Existem algumas experiências puras" pode ser tomada como um axioma da lógica, da fenomenologia, da epistemologia e da ontologia. Essa proposição é autoevidente, pois negá-la é autocontraditório.

Note que esta proposição é mais específica do que a mais óbvia "Existem experiências". Negar esta última é negar a evidência diante dos nossos olhos (e ouvidos, nariz, língua, mãos, etc. – e também diante da nossa "mente"): contraria diretamente a lei da identidade. Os filósofos que se envolvem em tal negação não têm, de qualquer forma, argumentos sólidos, visto que, em seguida, têm dificuldade em explicar o significado que os conceitos que utilizam para negar possam ter. Todos temos de admitir *alguma* experiência – alguma aparência em comum (por mais passível de debate) – para termos algo a discutir (ou mesmo para sermos reconhecidos como estando a discutir).

Voltemos agora à distinção entre experiências puras e impuras. Isso diz respeito ao envolvimento de processos de pensamento de qualquer tipo – ou seja, raciocínios, atos de razão. Afirmar que existem experiências puras não significa negar que algumas (ou muitas, ou a maioria) das

experiências sejam, de fato, impuras pela atividade conceitual (abstração, classificação, raciocínio etc.).

Podemos admitir facilmente que todos nós, muitas vezes, temos dificuldade em distinguir a experiência pura da experiência misturada com atos racionais. Os mecanismos da razão humana são avassaladores e entram em ação sem pedir nossa permissão, como fica evidente para qualquer um que tente meditar sobre a experiência pura. É preciso muito treino para distinguir claramente as duas na prática.

Mas certamente, qualquer biólogo admitiria que os animais inferiores, pelo menos, têm a capacidade de experimentar sem a interferência do pensamento, já que não possuem a faculdade do pensamento. O mesmo deve ser verdade, em certa medida, para os humanos – não apenas em ações reflexas, mas também no próprio fato de que o raciocínio de qualquer tipo só é viável em relação a material não racional preexistente. Processar é processar algo.

Já argumentei que o que os cientistas chamam de "experimento" não pode ser considerado o fundamento da ciência, mas deve ser entendido como uma combinação de atos intelectuais (e, em alguns casos, até físicos) e observação passiva (ainda que apenas a observação dos resultados do experimento, demonstrados pelos instrumentos de detecção e medição utilizados). Assim, a observação é cognitivamente mais fundamental do que o experimento.

Aqui, meu objetivo é enfatizar que a 'negação' perceptiva é necessariamente uma mistura de experiência pura e atos do intelecto. Ela nunca é pura, ao contrário da percepção de

particulares positivos (que às vezes é pura, necessariamente) – porque logicamente não pode ser, já que para negar algo é preciso primeiro ter algo em mente para negar (ou afirmar).

Assim, a negação pode ser considerada um dos atos mais primários da razão – ela precede a abstração, uma vez que esta depende, em certa medida, da formulação de distinções, o que significa, da negação.

8. A consistência é natural.

É importante reiterar aqui o princípio de que *a consistência é natural* , enquanto a inconsistência é excepcional.

Alguns lógicos modernos propuseram a noção de "provar a consistência" – mas essa noção é equivocada. A consistência é o estado natural do conhecimento; ela não requer prova (dedutiva) e somos incapazes de fornecer tal prova, pois seria "colocar a carroça na frente dos bois". A única "prova" possível de consistência é que nenhuma inconsistência tenha sido encontrada. A consistência é um dado indutivo, que raramente é contestado. Todo o nosso conhecimento pode e deve ser considerado consistente, a menos que haja razão para acreditar no contrário.

Em resumo: a harmonia geralmente reina despercebida, enquanto conflitos irrompem ocasionalmente para nossa surpresa. Pode-se questionar agora se esse princípio é consistente com o princípio aqui defendido de que os negativos nunca são objetos de cognição em si mesmos, mas só existem pela negação dos positivos correspondentes.

Nosso princípio de que a consistência é dada como certa parece implicar que, ocasionalmente, temos indícios lógicos de que, *na* consistência, existe algo negativo!

Para resolver essa questão, devemos enfatizar novamente a distinção entre a experiência pura e as *interpretações* da experiência que, de forma silenciosa (por mera intenção) ou explícita, habitualmente incorporamos às nossas experiências. Geralmente, quase assim que vivenciamos algo, começamos imediatamente a interpretá-lo, relacionando-o dinamicamente ao restante do nosso conhecimento até então. Quase inevitavelmente, toda experiência gera em nós uma série de associações, explicações, etc.

As contradições que por vezes encontramos no nosso conhecimento não dizem respeito às nossas experiências puras (que são necessariamente harmoniosas, uma vez que, na verdade, coexistem — poderíamos acrescentar, de forma bastante "feliz"). *As nossas contradições são necessariamente contradições entre uma interpretação e uma experiência pura, ou entre duas interpretações* . As contradições não revelam, a rigor, dificuldades nos dados brutos do conhecimento, mas meramente nas hipóteses que concebemos a respeito desses dados.

Assim, as contradições devem ser atribuídas à razão, não à experiência. Isso não significa que a razão seja necessariamente falha, mas apenas que é falível. As contradições não devem ser vistas como provas trágicas de nossa ignorância e estupidez, mas como indicadores úteis de

que interpretamos algo erroneamente em algum ponto e que isso precisa ser reinterpretado. Esses indicadores são precisamente uma das principais ferramentas utilizadas pela faculdade da razão para controlar a qualidade das crenças. A resolução de uma contradição nada mais é do que uma nova interpretação.

Como sabemos que duas teorias, ou uma teoria e alguns dados brutos, estão "em contradição" entre si é uma questão controversa. Descartamos essa questão com certa facilidade, referindo-nos à "intuição lógica". Tal intuição é parcialmente "experiencial", uma vez que se baseia na análise minuciosa das evidências e doutrinas disponíveis. Mas é evidente que não é inteiramente empírica e envolve fatores abstratos. Afinal, "contradição" é uma abstração. Creio que a resposta a essa questão reside, em grande parte, na análise psicológica da negação.

Existe uma sensação introspectiva de que *intenções conflitantes* estão envolvidas. Assim, a "percepção lógica" de que há inconsistência não é essencialmente uma percepção de algo negativo (uma não-consistência), mas sim de algo positivo (a experiência intuitiva do conflito de intenções). Embora a palavra inconsistência contenha um prefixo negativo, ela evoca algo empiricamente positivo – uma tensão sentida entre duas teses ou entre uma tese e alguns dados.

Por essa razão, dizer que 'a consistência é presumida, até que alguma inconsistência seja encontrada' é consistente com nossa afirmação de que 'as negações não são puramente

empíricas'. (Observe, aliás, que aqui não "provamos" a consistência, mas apenas a *recuperamos* esclarecendo as teses envolvidas.)

A análise acima também esclarece como a lei da não contradição se expressa na prática. Ela não se concentra em experiências em si, mas em itens de conhecimento mais abstratos. Para compreendê-la plenamente, devemos estar cientes das intenções subjacentes. Uma análise semelhante pode ser proposta para explicar a lei do terceiro excluído.

Neste último caso, insistiríamos que (pela lei da identidade) 'as coisas são algo, o que elas são, seja lá o que isso signifique'. Não se pode dizer que as coisas *não sejam nem* isto *nem* a negação disto, porque tais caracterizações são negativas (e, respectivamente, duplamente negativas) – e, portanto, não podem constituir ou ser reivindicadas como experiência positiva. Tais situações referem-se a incertezas *no conhecedor* , que ele é chamado a preencher eventualmente. Elas não podem ser proclamadas como conhecimento final (como alguns sofistas modernos tentaram fazer), mas devem ser consideradas posturas temporárias na busca pelo conhecimento.

9. Estado da Lógica da Causalidade

Cabe ressaltar que a teoria da negação aqui defendida tem impacto em nossa teoria da causalidade. Se a causalidade se relaciona às conjunções *e não* conjunções de presenças *e ausências* de dois ou mais itens, então nosso conhecimento

das causas (isto é, dos causativos) é subsidiário aos juízos de negação. Segue-se que ***a lógica da causalidade não é "puramente empírica"*** **,** mas envolve necessariamente atos de razão (a saber, os atos de negação necessários para declarar a ausência de algo ou a não conjunção de duas ou mais coisas).

Aliás, podemos também argumentar que os juízos causais não são puramente empíricos, tendo em conta que dizem respeito sempre *a tipos* de coisas e não a fenómenos individuais. Os fenómenos verdadeiramente individuais são, por definição, irrepetíveis e, portanto, não se pode afirmar estritamente que estejam presentes mais do que uma vez, quanto mais que estejam ausentes. A causalidade tem a ver com *abstrações* – é conceptual, diz respeito a classes de coisas. Nesse aspeto, também, a causalidade depende de atos racionais.

Essas características da causalidade não a tornam algo inexistente, irreal ou inválido. O cético que tenta fazer tal afirmação também está envolvido em negação e abstração – e, portanto, implicitamente sugerindo que sua própria afirmação é inexistente, irreal ou inválida! Não se pode usar meios racionais para negar a razão. É obviamente absurdo tentar tais contorções intelectuais, mas muitos tentaram e continuam tentando.

As polêmicas de Nagarjuna e David Hume são exemplos desse sofisma. Como demonstrei em escritos anteriores, eles tentam negar a causalidade sem sequer defini-la adequadamente (e o mesmo ocorre com outros conceitos

racionais). Este é um caso da falácia que identifiquei de forma mais geral nas presentes reflexões – a saber, *a tentativa de negar algo antes mesmo de haver algo a negar* . O que eles estão contestando se, de fato, não há nada a discutir?

Como vimos, a consciência da distinção dos termos negativos pode ter consequências na prática lógica. De modo geral, um termo negativo (isto é, um termo que contradiz um termo positivo) é mais naturalmente um predicado do que um sujeito de proposições (categóricas). Da mesma forma, a negação de uma proposição é mais naturalmente uma consequência do que um antecedente.

Usar um termo negativo como sujeito proposicional às vezes soa um pouco artificial, especialmente se a proposição for geral. Quando usamos um termo negativo dessa forma, entendemos tacitamente que um conjunto de termos positivos contrários alternativos o subjaz. Ou seja, dado que "Todos os não-A são B", devemos (e frequentemente o fazemos) procurar disjuntos (digamos C, D, E, etc.) capazes de substituir "não-A".

No caso de uma proposição causativa, o lado positivo da relação pode ser mais eficaz do que o lado negativo, mesmo quando este último é mais forte. Ou seja, quando a causativa parece, à primeira vista, ser uma negação, devemos (e frequentemente o fazemos) procurar mais profundamente por algum(ns) termo(s) positivo(s) como causativo(s).

Essa recomendação, no entanto, só pode ser considerada heurística. As regras formais continuam sendo válidas em geral.

10. Zero, Um e Mais

Outra consequência da teoria da negação tem a ver com os fundamentos da **matemática** . O que é o número 'zero' (0)? Refere-se à 'ausência' de unidades de alguma classe em algum domínio. E, claro, podemos reiterar aqui que não há possibilidade de identificar concretamente tal ausência sem antes buscar a presença das unidades em questão. Portanto, aqui também podemos dizer que existe uma espécie de relatividade em relação a um Sujeito/Agente (que precisa buscar e não encontrar um determinado tipo de unidade).

Mas é claro que não apenas o zero é 'relativo' nesse sentido. Poderíamos dizer que o único número puramente empírico é a unidade, um (1). É o único número de coisas que pode ser percebido diretamente, sem processamento de informações. Como dissemos anteriormente, existem apenas particulares positivos. Podemos acrescentar aqui: cada um deles é 'apenas uma unidade', nunca 'um entre muitos'.

Essas unidades podem ser agrupadas mentalmente (verbalmente ou mesmo intencionalmente) por meio de alguma regra definidora (que pode ser simplesmente um círculo desenhado na poeira ao redor de unidades físicas, ou uma característica comum e exclusiva mais abstrata). Assim, formamos números naturais maiores que um (como 2, 3,

etc.) *por abstração* . Conclui-se que qualquer número maior que um (como no caso do zero) *só pode ser atualizado se houver alguém para contá-lo* .

Assim, o zero e os números naturais maiores que um são menos diretamente empíricos do que a unidade; são construções conceituais. Continua sendo verdade que '2 + 2 = 4' ou falso que '2 + 2 = 5' – mas não chegamos a conhecer tal verdade ou falsidade apenas 'observando' o mundo: um processo racional (em parte indutivo, em parte dedutivo) é necessário. Se ninguém com as capacidades cognitivas necessárias estivesse vivo, apenas as unidades existiriam de fato – outros números não apareceriam.

E se essa dependência de alguém que conte é verdadeira para números inteiros, é ainda mais verdadeira para frações, decimais e até mesmo construções numéricas mais abstratas (como números imaginários). Quanto ao 'infinito', é obviamente a construção numérica mais abstrata – considerando também a negatividade que envolve por definição.

Mas podemos ir um passo além nesta análise e reexaminar nossa noção anterior de uma unidade puramente empírica! Implícito nessa noção está o fato de que o que aparece diante de nós (nos diversos meios sensoriais e seus equivalentes mentais) é uma multiplicidade de unidades distintas. Isso já implica pluralidade – a existência de muitos fragmentos em um dado momento de aparição (formas, cores, sons diferentes, etc.) e/ou a existência de muitos momentos de aparição (ao longo do 'tempo', como sugere a 'memória').

Mas a multiplicidade/pluralidade não se apresenta diante de nós por mera observação. Somos nós (aqueles que temos consciência das aparências) que "separamos" a totalidade da aparência em partes distintas (por exemplo, físicas ou mentais, visuais e sonoras, ou azuis e brancas), ou em fenômenos presentes e memórias de fenômenos. Fazemos isso por meio de intenções e projeções mentais (atos de vontade, às vezes envolvendo imaginação), em um esforço para resumir e "dar sentido" ao mundo que enfrentamos.

Assim, falar de 'particulares positivos' como meras percepções (ou, em alguns casos, como objetos da intuição) não é totalmente preciso do ponto de vista fenomenológico. O dado inicial de todo o conhecimento é uma *única* massa indiferenciada de toda a nossa experiência. Esta é decomposta e ordenada em estágios sucessivos.

> Considere meu campo de experiência em um dado momento – digamos, para simplificar, que eu olhe para cima e veja um pássaro solitário flutuando no céu azul, ou seja, dois objetos visuais (ignorando características auditivas e outros fenômenos), vamos chamá-los de x e y.
>
> Inicialmente (eu postulo), elas são uma única experiência. Quase imediatamente, porém, elas se distinguem uma da outra (eu postulo que isso seja verdade mesmo em um momento estático [91], mas é muito

[91] É claro que o observador do momento estático *leva tempo* para distinguir os elementos presentes nele. Mas não há inconsistência em nossa afirmação, visto que não estamos dizendo que o mundo como um todo seja estático, mas apenas considerando mentalmente um momento estático dentro dele.

mais fácil perceber isso com o passar do tempo, à medida que o pássaro voa por diferentes partes do céu e outros pássaros e nuvens entram em cena).

Essa distinção básica se baseia no fato de que o pássaro tem uma forma e uma cor que visualmente se destacam do azul do céu circundante, ou seja, em virtude do contraste. Isso pode ser chamado de " **separação imaginada** " e envolve uma projeção mental (ou pelo menos uma intenção) de limites imaginários entre as coisas consideradas.

Não é necessário (e postulo novamente) envolver negações. Ou seja, faço uma distinção porque x é x e y é y, não porque x não é y e y não é x. Essas últimas negações só podem ocorrer logicamente *como uma reflexão posterior* , uma vez que os contrastes anteriores me fornecem unidades separadas que posso negar.

O reconhecimento de 'muitas' coisas dentro da totalidade da experiência (uma espécie de 'big bang' epistemológico inicial) já é um estágio de raciocínio. A negação é outro desses estágios, ocorrendo talvez um pouco depois. Os números são um estágio ainda posterior, dependente da negação (já que, para distinguir explicitamente as coisas umas das outras, precisamos da negação).

Aliás, o surgimento da multiplicidade não diz respeito apenas a objetos externos; devemos também levar em consideração o princípio cartesiano * *cogito ergo sum* * . Este se refere ao desenvolvimento de pluralidades sucessivas relacionadas à psique, notadamente:

- Cognizado e cognizador, e também cognição; portanto, Sujeito – consciência – Objeto.

- Eu e o outro; ou ainda, alma/espírito, mente, corpo e o resto do mundo (este último também espiritual, mental e material/físico).[92]

Tudo além da totalidade da experiência depende do *julgamento* , a atividade cognitiva que caracterizamos como racional. Tal julgamento existe em graus variáveis nos seres humanos. Parece também existir, em menor grau, em animais superiores (já que procuram alimento ou se protegem de predadores, por exemplo), e talvez até um pouco nas formas mais primitivas de vida senciente (embora estas últimas pareçam funcionar quase inteiramente por reflexo).[93]

---

92 A distinção entre objetos internos e externos varia conforme o contexto, naturalmente. "Interno" pode se referir a intuições espirituais (cognições próprias, vontades próprias, avaliações próprias e o próprio eu), fenômenos mentais (memórias, projeções mentais, emoções) ou fenômenos corporais (sensações e sentimentos viscerais). "Externo", por sua vez, significa, respectivamente, fenômenos dentro e fora da mente e do corpo, ou apenas aqueles dentro e fora do corpo, ou ainda apenas o mundo exterior ao corpo.

93 Um bom argumento a favor dessa tese, de que a separação mental e a negação são estágios distintos de distinção, é a possibilidade que ela nos dá (isto é, na biologia) de supor que os animais inferiores têm consciência da multiplicidade, mas são incapazes de negá-la (porque esta última requer um nível de imaginação mais acentuado).

11. Psicologia da Negação

No que diz respeito à **psicologia** , pode-se acrescentar o seguinte: saber quando e como negar é uma arte – da qual dependem a pertinência e a precisão de nossos julgamentos. A faculdade da negação pode ser abusada ou subutilizada.

Psicólogos concordam que a negação excessiva, assim como o excesso em qualquer atividade intelectual, pode ser considerada uma doença mental. Pessoas com negatividade excessiva têm uma capacidade de negação descontrolada, causando muito sofrimento a elas e aos outros. Mas a falta de senso crítico – credulidade e entusiasmo excessivos – também pode levar ao erro e causar danos.

Um julgamento sóbrio depende de equilíbrio e moderação em ambos os sentidos – ou seja, deve ser adequadamente ponderado.

12. Negação na Meditação

Descobri, durante a **meditação,** que a consciência efetiva de que toda percepção pura se relaciona a fenômenos particulares positivos, e de que a negação é sempre em parte um ato de razão, tem um poderoso efeito concentrador devido à eliminação, em sua raiz, de grande parte do pensamento subjacente (que desvia inutilmente nossa atenção do 'aqui e agora' dos particulares positivos). Se as negações não são experiências puras, elas podem e devem ser tratadas como pensamentos (descartáveis) pelo meditador.

Se as negações envolvem pensamento, o mesmo se aplica ainda mais às abstrações (que são todas derivadas da negação), incluindo explicações, cálculos e outros juízos racionais. Contudo, nestes últimos casos, os meditadores geralmente estão bem cientes de que o pensamento está envolvido e fazem o possível para evitá-lo. Já no caso das negações, é mais fácil ser enganado, acreditando que são meras experiências, e tende-se a tolerá-las e a se absorver nelas.

> Neste contexto, e a título de curiosidade, sinto-me tentado a fazer a seguinte pergunta: se a experiência da iluminação budista é – como alguns parecem sugerir – uma contemplação do "vazio", trata-se de uma experiência pura (como afirmam) ou de uma inferência a partir da experiência? Pois o conceito de vazio (ausência de conteúdo) aqui se refere à negação das essências últimas (descritas como "natureza própria" ou "autoexistência") subjacentes às aparências particulares da experiência; mas se tal negação implica negação, e negação aqui significa estritamente "a essência não foi encontrada" em vez de "a não-essência foi encontrada", a última conclusão é apenas uma extrapolação da primeira.

Uma maneira de evitar a negação, e de fato outras formas de julgamento, na meditação é simplesmente abster-se de fazer perguntas e buscar respostas (confirmações, refutações ou detalhes de qualquer tipo). Isso promove um estado de

espírito mais passivo e receptivo, que gera calma e silêncio interior.[94]

Pode-se objetar que tal atitude não é propícia ao desenvolvimento filosófico – e, de forma mais ampla, ao desenvolvimento do conhecimento! Mas, na verdade, embora não se possa progredir muito na meditação se a considerarmos meramente como um meio para fins filosóficos ou outros, a prática da meditação aprimora a percepção e a compreensão filosóficas, e o conhecimento em geral. (E, de fato, o inverso também é verdadeiro – a filosofia pode ajudar a aprimorar a meditação.)

94 Note que isso pode se referir apenas *ao zazen* e a métodos semelhantes de meditação. Em outras meditações, a mente é mantida deliberadamente ativa e em busca de respostas; por exemplo (de acordo com D.T. Suzuki), mestres de meditação em *koan* recomendam o cultivo de um "espírito de investigação".

10. LÓGICA JUDAICA: UMA BREVE HISTÓRIA E AVALIAÇÃO

Este ensaio foi escrito inicialmente em 1990 no Canadá e, em seguida, completamente revisado em 1995 na Suíça.

1. Introdução

Todos os estudos comparativos e históricos tendem a aprofundar e enriquecer nossa compreensão da lógica em geral. Ao ler o artigo "A História e os Tipos de Lógica", na *Nova Enciclopédia Britânica* [95], chama a atenção a total ausência de qualquer menção à contribuição hebraica, israelita, talmúdica, rabínica, judaica ou judaica para a lógica antes dos tempos modernos, com exceção de uma menção ao lógico do século XIII, Isaac Albalag. Dado que a literatura judaica (religiosa), notadamente a Torá e os livros subsequentes da Bíblia, era altamente desenvolvida muitos séculos antes do advento da literatura filosófica grega, é natural questionar até que ponto a primeira merece ser ignorada pelos historiadores da lógica.

---

95 *A Nova Enciclopédia Britânica: Macropédia* , edição de 1989 (23:234-290).

De fato, o próprio artigo *da NEB* admite que a visão ocidental da história da lógica pode ser enviesada pelo acesso limitado a fontes de outras culturas. Cito [96]:

> A julgar pelo esboço do desenvolvimento da lógica apresentado até agora, parece que a lógica tem sido um produto exclusivo da cultura ocidental. Alguns historiadores do assunto, no entanto, consideram essa visão limitada e buscam identificar vestígios de lógica no pensamento indiano e chinês. Mas a pesquisa nesses dois campos enfrenta enormes dificuldades: a maioria dos textos permanece inédita ou não traduzida; algumas monografias são pouco confiáveis; e estudiosos com sólida formação tanto em lógica quanto em filologia são extremamente raros. Assim, uma avaliação justa ainda é impossível.

As mesmas dificuldades e barreiras afligem os historiadores que desejam traçar a história da lógica em um âmbito mais global, no que diz respeito à lógica judaica. O Talmud, em particular, é um documento denso e complexo, escrito em hebraico e aramaico, de difícil acesso para todos.

Para começar a responder à nossa pergunta, devemos primeiro distinguir entre a arte ou a prática real da lógica e a ciência ou a teorização sobre a lógica. Essa distinção se aplica igualmente a indivíduos e culturas inteiras. Portanto, nossa pergunta é, na verdade, dupla: a partir de quando há evidências de pensamento lógico na cultura judaica e quando os judeus começaram a refletir sobre seus próprios processos

96 Pág. 240.

de pensamento? Outra questão, igualmente importante, é: quão extensa e quão boa era sua prática e teoria da lógica?

É evidente que tais questões poderiam e deveriam ser levantadas em relação a qualquer cultura, não apenas à cultura judaica; mas faremos disso uma espécie de estudo de caso (já que o tema despertou o interesse pessoal do autor!). Além disso, precisamos estudar as influências mútuas, se houver, entre as culturas: quem ensinou quais aspectos da lógica a quem? Nesse sentido, podemos nos referir, por um lado, a influências óbvias e manifestas, de uma forma ou de outra, e, por outro lado, a influências subterrâneas e presumidas. A mídia frequentemente atribui o mérito indevidamente a inovações, atribuindo-as a imitadores. Aqui, cabe uma reflexão sobre a metodologia apropriada aos estudos históricos, que envolvem dificuldades peculiares.

É claro que não podemos esperar resolver todos esses problemas em um breve ensaio.

2. Alegações tradicionais e registro histórico

É interessante começar com uma *breve análise* das alegações feitas pelos judeus tradicionalistas.

As discussões jurídicas talmúdicas e rabínicas são repletas de processos de raciocínio complexos, que parecem lógicos, pelo menos à primeira vista. Em relação aos registros

históricos, essas discussões começaram por volta do século II ou I a.C. — isto é, quando a Mishná (o cerne do Talmud) foi desenvolvida — e se estenderam até o século V d.C. No entanto, de acordo com a literatura talmúdica e midráshica (esta última data aproximadamente do mesmo período), que se baseia na tradição oral, os debates talmúdicos eram meros reflexos e continuações de discussões jurídicas que remontavam à época mosaica e, em alguns casos, à época patriarcal e até mesmo antediluviana.

Além disso, a literatura talmúdica e midráshica relata que as decisões legais talmúdicas eram baseadas em uma série de princípios interpretativos, ou *hermenêuticos , explícitos, que supostamente teriam sido ensinados por Deus a Moisés e, posteriormente, transmitidos fielmente de forma oral às gerações talmúdicas. Esses princípios, ou Midot* , tinham como objetivo facilitar e reger a compreensão da lei escrita contida na Torá (os cinco primeiros livros da Bíblia judaica, revelados no Sinai há cerca de 3.300 anos).

Se esses princípios fossem regras de lógica, e se de fato fossem tão antigos quanto alegado, então o povo judeu possuía uma teoria lógica funcional muito antes dos gregos (cuja produção escrita conhecida na área começou por volta do século IV a.C.). Isso não parece irrazoável, se considerarmos que os israelitas possuíam uma língua escrita e desenvolveram uma cultura literária várias centenas de anos antes dos helenos [97].

[97] Como bem estabelecido com base em evidências arqueológicas, o alfabeto grego foi um desdobramento

Esta é, resumidamente, a tese tradicional. Deixemos isso de lado por enquanto e tracemos a história da lógica judaica com um pouco mais de detalhes. (Para informações mais detalhadas, consulte obras de referência padrão, como a *Enciclopédia Judaica* [98]e a *Enciclopédia Judaica* [99].)

Certamente há evidências da prática da lógica na Torá e nos livros subsequentes da Bíblia. Uma obra midráshica (*Bereshit Rabbah* , 92:7) menciona isso explicitamente, listando dez argumentos *a fortiori* dispersos nela (por exemplo, em Gênesis 44:8). De fato, como o presente autor já demonstrou em outro trabalho, existem muitos outros argumentos *a fortiori* na Bíblia. Além disso, bem como essas práticas dedutivas, encontramos práticas indutivas (a saber, adução [100]) nela, que são inclusive parcialmente explícitas (em Deuteronômio 13:2-4 e 18:21-22).

Contudo, além das passagens já mencionadas, não há menção, uso ou listagem na Bíblia dos princípios hermenêuticos que surgem por escrito na época talmúdica. A exceção é *o* argumento a fortiori, usado *pelos* protagonistas da narrativa bíblica (incluindo Deus, Moisés, patriarcas, reis e profetas), embora não seja *explícito* ou *explicado* de forma alguma. A adução, embora usada e, em certa medida,

---

relativamente tardio (*c* . século VI a.C.) do fenício, que era quase idêntico ao hebraico. Estima-se que o alfabeto do qual o fenício e o hebraico evoluíram date do século XVII a.C.

98 Nova Iorque: Funk and Wagnalls, 1968.

99 Jerusalém: Keter, 1972.

100 "Apresentar" informações significa expor dados que continuam a corroborar alguma hipótese ou (no caso negativo) a eliminam da consideração.

explícita (mas não explicada) na Bíblia, e de fato amplamente utilizada no Talmude, não é considerada pelos rabinos como um princípio hermenêutico.

Pelo que os registros escritos demonstram, os princípios hermenêuticos usados no Talmud e posteriormente foram elaborados por sábios da época, notadamente **Hillel** (a quem é atribuída uma lista de 7 princípios) e seu rival **Shammai** (ambos *Tanaim* , participantes da Mishná), **Rabi Ismael** (a quem é atribuída uma lista de 13 princípios, no *Sifra* , capítulo 1) e seu rival **Rabi Akiba** (ambos *Amoraim* , participantes da Guemará). Pode-se facilmente admitir que, como mencionado no próprio Talmud, esses homens aprenderam algumas das regras interpretativas que ensinaram com seus mestres diretos, ou que as induziram pela observação de seus próprios processos de pensamento ou dos de seus colegas próximos — mas é difícil provar que esses princípios já eram conhecidos nos tempos bíblicos e foram ensinados por Moisés.

Vale ressaltar que, embora as listas de princípios hermenêuticos propostas por esses diversos rabinos apresentem pontos de concordância, também exibem, em alguns casos, diferenças significativas. Essas divergências metodológicas afetaram previsivelmente a leitura do texto bíblico pelos rabinos envolvidos e suas respectivas escolas, causando divergências em suas opiniões jurídicas (*desde o início* , embora tenham sido posteriormente harmonizadas por meios como o voto majoritário). Se esses diversos princípios tivessem, de fato, como alegado, uma origem

mosaica comum, é difícil explicar de forma convincente por que eram contraditórios; se as contradições se devessem a falhas de memória, é difícil atribuir autoridade mosaica aos princípios.

Além disso, análises detalhadas mostram que a linguagem na qual os princípios hermenêuticos foram expressos passou por um processo de mudança e até mesmo de evolução. Isso fica evidente no caso de um processo encontrado na Bíblia e, posteriormente, em listas como as de Hillel, R. Ishmael e, um pouco mais tarde, R. Eliezer ben Yose ha-Gelili (cuja lista continha 32 princípios), a saber, *o argumento a fortiori* . Na Bíblia, a linguagem usada nesse argumento é coloquial e inespecífica; enquanto no Talmud e posteriormente, ela é muito mais técnica, envolvendo terminologia especializada (como a expressão *qal vachomer*) não usada em outros contextos, o que é claramente produto de uma reflexão teórica.

Ademais, se compararmos as listas de R. Ishmael (que apenas menciona *a-fortiori* , mas não o descreve nem o analisa) e R. Eliezer (que distingue entre duas variantes, a saber, *michomer leqal* e *miqal lechomer* , isto é, de maior para menor e de menor para maior), podemos concluir que houve, de fato, desenvolvimentos teóricos ao longo do tempo. Podemos observar, de forma semelhante, um desenvolvimento de Hillel (século I a.C.) para R. Ishmael (século II d.C.) em outros princípios. Por exemplo, o princípio *klal uphrat, prat ukhlal* de Hillel é considerado pela maioria das autoridades, tradicionais e seculares, como

tendo sido dividido por R. Ishmael em várias regras mais específicas (a saber, os números 4 a 7 e, possivelmente, 8 a 11).

Podemos, portanto, afirmar sem receio de erro que houve uma evidente tendência evolutiva e rejeitar a noção de uma lógica rabínica monolítica de origem sinaítica, inalterada pelo tempo. Tal origem só é explicitamente e dogmaticamente reivindicada muito mais tarde, tendo sido aparentemente proposta pela primeira vez por Saadia Gaon (falecido em 942 d.C.) e, em seguida, reiterada com crescente insistência (devido à percepção gradual de sua importância fundamental na justificação da lei rabínica). A Mishná de *Pirkei Avot* [101], que pretende nomear os responsáveis pela transmissão oral da lei judaica desde Moisés até os seus dias, não menciona especificamente os princípios hermenêuticos.

Além disso, a tendência evolutiva continuou visivelmente nos séculos subsequentes, com cada vez mais refinamentos e restrições propostos por sucessivas gerações de rabinos, à medida que surgiam novas questões e perspectivas. Estas últimas sempre se apresentaram como meros veículos de antigas tradições sobre o assunto; porém, não há evidências textuais que sustentem tais afirmações. Devemos, antes, considerá-las "argumentos por anacronismo" — era prática comum na Idade Média (e também antes e depois, no judaísmo e em outros contextos) *tentar justificar uma crença*

---

101 Bulka, Reuven P. *Como uma árvore junto às águas.* Jerusalém: Feldheim, 1980. (pp. 19 e seguintes)

atribuindo-a a uma autoridade do passado . Essa estratégia era reforçada pela intimidação: acusações e ameaças que silenciaram potenciais críticos por séculos.

As habilidades práticas em hermenêutica não mudaram muito; aliás, pode-se admitir que os primeiros mestres nessa arte eram superiores aos seus discípulos posteriores. (Não quero insinuar que autoridades posteriores, como Rashi ou Maimônides, fossem deficientes em habilidades, mas apenas que seus precursores foram, afinal, seus mestres). O que evoluiu foi a teoria; e isso ocorreu em duas direções. Uma positiva: definições aprimoradas, compreensão mais clara dos mecanismos envolvidos; uma negativa: uma redução da liberdade de pensamento, uma tentativa de controlar o uso dos processos, a fim de evitar modificações na lei.

Por ora, chega de conversa sobre a história da lógica judaica em si. Consideremos agora as coisas num contexto histórico mais amplo e levando em conta o valor objetivo dos processos.

3. Comparações e Avaliações

Para determinar com precisão o lugar da lógica judaica na história da lógica mundial, devemos *avaliá* -la; isto é, analisá-la objetivamente, determinando quanto dela, se houver, pode ser considerado como realmente lógica. Em

termos gerais, qualquer processo de pensamento é um ato de "lógica". O que nos permite, no entanto, classificá-lo como boa lógica, ou lógica no sentido de um processo de pensamento científico, é a nossa capacidade de demonstrar a sua validade universal.

Sem dúvida, a **Aristóteles** (um grego do século IV a.C.) deve-se atribuir a descoberta do método científico de validação de argumentos. Antes dele, ninguém que se tenha conhecimento havia concebido tal ideia, embora seus predecessores, Sócrates e Platão, já tivessem começado a se interessar pelo assunto. O método de Aristóteles era simples, porém brilhante. Consistia, em primeiro lugar, na formalização *:* a substituição de termos específicos por símbolos, a consideração da forma independentemente do conteúdo. Em segundo lugar, no teste de processos (assim desprovidos de questões particulares) com referência às " *leis do pensamento* ", a saber, identidade (A é A), não contradição (A não pode ser não-A) e exclusão do meio-termo (ou A ou não-A).

O que é surpreendente, historicamente, é que o método de Aristóteles nunca foi compreendido ou adotado pelos mestres e legisladores do judaísmo, embora estes tivessem tido contatos consideráveis com os gregos. O historiador Chaim Raphael [102], da Universidade de Oxford, descreve as primeiras relações entre eles da seguinte forma:

---

102 *A Estrada da Babilônia: A História dos Judeus Sefarditas e Orientais.* Londres: Weidenfeld and Nicolson, 1985. (p. 31.)

> Os judeus... já tinham conhecimento dos gregos como parte de seu mundo muito antes da chegada dos macedônios sob o comando de Alexandre, o Grande. Comerciantes gregos eram figuras conhecidas nas cidades costeiras da Palestina desde o século VII a.C. Havia mercenários gregos nos exércitos egípcio e babilônico, incluindo o exército de Nabucodonosor. Desde o auge de sua grandeza, no século V a.C., a Grécia enviou uma profusão de exploradores, aventureiros e estudiosos para o Oriente Próximo, e os judeus responderam a essa demanda.

Mas não tenho certeza se essa é uma representação totalmente precisa. O fato é que, embora Israel/Judeia tenha sido conquistada por Alexandre, um discípulo direto de Aristóteles e um homem interessado em intercâmbios culturais com os povos que conquistou; e embora ele fosse, excepcionalmente, bem visto pelos judeus tradicionalistas; e embora os judeus tenham permanecido sob domínio político e/ou influência cultural grega por séculos depois disso (até a conquista romana, e os romanos tinham uma cultura helenística, de qualquer forma) — a inovação conceitual de Aristóteles na lógica aparentemente não teve efeito direto sobre o judaísmo. Contudo, talvez não devêssemos nos surpreender tanto. Afinal, o império de Alexandre se estendia a leste até a Índia, mas a filosofia indiana aparentemente nunca adotou métodos formais de discurso.

De um modo geral, podemos esperar que as interações entre os povos envolvam alguma troca de informações e métodos.

Mas não podemos prever, sem um estudo detalhado da questão, precisamente quem influenciou quem, em que domínio e em que medida. É tão errôneo presumir que o partido politicamente dominante terá a maior influência quanto presumir que o partido intelectual ou espiritualmente superior a terá. O historiador deve evitar meras especulações, baseadas num contexto de dados muito restrito e motivadas por segundas intenções.

No presente caso, podemos, com base em um estudo minucioso, afirmar o seguinte:

1. ***No que diz respeito à Bíblia Judaica*** , um documento que, segundo a tradição judaica e a maioria dos historiadores seculares, antecede as descobertas lógicas gregas em cerca de 1.000 anos (mas, segundo os chamados Altos Críticos, em apenas algumas centenas de anos):

a) É evidente a presença de processos de raciocínio dedutivo e indutivo em suas narrativas e declarações legais. As diferenças a esse respeito entre os vários livros da Bíblia Hebraica não parecem significativas (ou seja, provavelmente são apenas coincidência), a julgar pelos índices linguísticos e estatísticos.

b) Embora o uso de silogismos categóricos e hipotéticos possa ser encontrado na Torá e em outros livros (seria estranho se não fosse, visto que o pensamento por meio de classes e teses é fundamental para o pensamento humano), ele não é abordado de forma abstrata. Essa conquista é inegavelmente grega (Aristóteles, Filo de Mégara, por exemplo).

c) Como já foi dito, existe um processo dedutivo peculiar em vários livros judaicos, a saber, o argumento *a fortiori* ; novamente, este é usado repetidamente, mas nunca discutido em detalhes. Essa forma de argumentação pode ter sido usada pelos gregos (ainda precisa ser comprovado), mas eles nunca a notaram ou a elucidaram teoricamente (pelo menos até onde sabemos). O cumprimento, em grande parte, dessas tarefas pode ser atribuído, com segurança, aos rabinos do período talmúdico e posteriores. Argumentos *a fortiori* ocorrem na Bíblia cristã (notavelmente, em Paulo), mas sua discussão abstrata na filosofia ocidental aparece muito mais tarde, na Idade Média.

d) Como já foi dito, encontramos no livro de Deuteronômio uma expressão quase formal das duas leis da adução, referentes à confirmação ou eliminação de hipóteses. Essas leis são ali enunciadas em relação à comprovação empírica de profecias e profetas; contudo, são formuladas com tanta clareza que podem ser vistas como uma lição universal de cognição indutiva. Além disso, como essas afirmações dizem respeito à avaliação daquilo que a religião concebe como o nível mais elevado de consciência (a saber, a profecia), elas são necessariamente aplicáveis a níveis inferiores. A formulação ocidental das duas leis da adução é um fenômeno muito posterior, da época de Francis Bacon e Isaac Newton.

e) Outros tipos de raciocínio, dedutivo e indutivo, sem dúvida se manifestam na Bíblia Hebraica, embora de

forma muito menos diferenciada. Se argumentos aparecem, são entimemáticos em vez de completos; e são usados, mas não discutidos como tais.

2. ***No que diz respeito ao Talmude*** (cujos debates jurídicos começaram a surgir, segundo todas as evidências, alguns séculos após a conquista grega da Terra Santa) e posteriormente:

a) Encontramos ali processos de raciocínio muito mais complexos (indutivo e dedutivo) e ferramentas linguísticas muito mais desenvolvidas, bem como uma considerável reflexão teórica sobre muitas dessas práticas. Os processos de pensamento rabínico incluíam não apenas argumentos por analogia e inferências causais, mas também (embora menos conscientemente) oposição, edução, silogismo, produção, dilema, generalização e particularização, adução e muitas outras formas. No entanto, ao contrário do que afirmam os ortodoxos, os rabinos talmúdicos e posteriores não eram infalíveis nem oniscientes; eles (individual e coletivamente [103]) cometeram erros práticos e teóricos.

b) No lado positivo, podemos mencionar especialmente dois processos que eram mais desenvolvidos na lógica rabínica do que em outros campos, a saber, *o argumento a fortiori* e *a reconciliação de teses conflitantes* . Com relação a estes (o primeiro e o décimo terceiro *Midot* de R. Ishmael), não há dúvida de que os rabinos estavam à

[103] O erro de um indivíduo torna-se coletivo se não for corrigido pelo grupo de pares.

frente de seu tempo por séculos, tanto na quantidade de sua prática quanto na qualidade de sua consciência teórica. Contudo, embora esses processos sejam comprovadamente válidos, isso não significa que seu uso pelos rabinos fosse invariavelmente impecável, nem que sua compreensão deles fosse completa.

É importante ressaltar que a lógica aristotélica não levava em conta *os graus* de posse de qualidades (como faz *o argumento a fortiori*), nem o aspecto de " *equilíbrio de opostos* " da lógica (como faz a harmonização de teses conflitantes). As espécies de um gênero podiam ter uma relação hierárquica com ele, mas isso não era explicitado no silogismo (que apenas confirmava o terreno comum entre os termos); e quando dois argumentos chegavam a conclusões opostas, não havia uma tentativa consciente de reconciliá-los (o processo de raciocínio parava ou se tornava inconsciente ao se descobrir o conflito, com o pensamento de que "uma tese ou a outra, ou ambas, devem estar erradas"). Os gregos evidentemente funcionavam em um modo mais "ou isso ou aquilo" (ou "tudo ou nada") do que os judeus, que buscavam encontrar as nuances entre os predicados e os pontos em comum entre visões díspares. Nos debates rabínicos, essa atitude servia para manter a credibilidade e a autoridade de todos os participantes.

c) No lado negativo, o pensamento rabínico incluía muitas formas total ou parcialmente questionáveis, senão comprovadamente inválidas. Para os rabinos, a "lógica"

era frequentemente apenas uma maneira de reforçar "conclusões" predeterminadas, em vez de um meio para descobrir fatos desconhecidos. Isso fica evidente em muitas das técnicas interpretativas que adotaram. Nessas técnicas, sempre havia uma aparência de veracidade; porém, uma análise mais aprofundada demonstra que eram falaciosas.

Uma falácia consistia em *extrair uma possível conclusão e declará-la necessária* ; ou seja, *atribuía-se a uma alternativa indutiva o status de certeza dedutiva* . Outra artimanha consistia em *partir de uma premissa geral e (mesmo que não gerasse um conflito) particularizá-la ao longo do caminho, de modo a obter uma conclusão contraditória àquela que seria obtida de outra forma* . Os argumentos eram frequentemente complexos demais para que não especialistas em lógica os compreendessem.[104]

d) Assim, embora sua abordagem nem sempre carecesse de objetividade, era essencialmente anticientífica. Seus argumentos finais, explícitos ou implícitos, eram de que possuíam sanção divina e continuidade tradicional, e que quem discordasse deles estaria apenas expressando rebeldia contra os poderes constituídos e merecendo punição correspondente. Como os rabinos não possuíam um conceito de validação imparcial dos processos de pensamento por meios formais, não conseguiam conceber como poderiam errar.

---

104 Aqui destaco apenas dois exemplos. Veja especialmente as análises nos capítulos 10 a 12 da minha obra *Lógica Judaica* .

e) Como já foi observado, é surpreendente que o método formal e as descobertas específicas de Aristóteles não tenham sido compreendidos ou adotados pelos rabinos; contudo, esse é um fato histórico e a principal explicação para seus problemas práticos e teóricos. Nos primeiros séculos, essa rejeição do método científico era talvez ingênua, um efeito colateral da rejeição judaica dos costumes e da moral dos não judeus; nos séculos posteriores, tornou-se dogmática, uma posição ideológica inflexível.

Penso que a existência de correntes tão distintas na lógica judaica, para o bem ou para o mal, comprova que ela tem sido um empreendimento independente e singular. O Rabino Shmuel Saffrai, da Universidade Hebraica de Jerusalém, autor do artigo "Hermenêutica" da *Enciclopédia Judaica* , chega a uma conclusão semelhante:

> É discutível se (como sugerido pelo autor caraíta do século XII, Judah Hadassi) alguma influência grega pode ser detectada, embora terminologicamente algumas das regras tenham paralelos com a mitologia grega.

Muito mais tarde, é claro, as influências mútuas entre judeus e não judeus se desenvolveram consideravelmente. Os estudiosos cristãos (e muçulmanos) da Idade Média e posteriores foram influenciados pela metodologia rabínica, seja por meio do estudo de textos escritos ou em disputas

orais [105]. E estudiosos judeus, como Maimônides [106], eventualmente estudaram a lógica aristotélica [107]. Alguns comentaristas judeus tentaram justificar essa nova abertura interpretando (de forma bastante lógica!) o mandamento de manter balanças, pesos e medidas corretos (Deuteronômio 25:13-15) como referente às regras da lógica, além de seu sentido literal [108]. O papel desempenhado pelos tradutores judeus na história da lógica também deve ser mencionado; eles ajudaram a reavivar o interesse pela lógica aristotélica,

---

105 Disputas semelhantes são relatadas no Talmude como tendo ocorrido nos tempos gregos e romanos.

106 Maimônides (Espanha, Marrocos e Egito, 1135-1204) ficou muito impressionado com a apresentação da lógica por Aristóteles e, aos dezesseis anos, escreveu um livro sobre lógica em árabe, o *Makalah fi Sana'at al Mantik* (ver *Enc. Jud.* , 11:459-460). Seu posterior e mais conhecido *Guia dos Perplexos* , que define muitos termos lógicos e filosóficos, foi altamente influente em pensadores cristãos (e muçulmanos), incluindo Tomás de Aquino e Leibniz, bem como em pensadores judeus como Spinoza. (Ver Heschel, Abraham Joshua. *Maimônides: Uma Biografia.* 1935. Trad. Joachim Neugroschel. Nova York: Farrar, Straus, Giroux, 1982. p. 209.) Mais importante, sem tais estudos lógicos, é duvidoso que Maimônides tivesse se tornado o poderoso sistematizador da lei judaica que se tornou, notadamente com seu *Mishne Torá* , influenciando todos os tratamentos subsequentes do assunto.

107 Em alguns casos, a influência indireta parece evidente, embora o estudo direto seja duvidoso. Suspeito que isso seja verdade no caso de R. Moshe Haim Luzatto, conhecido como Ramchal (século XVIII), em sua *obra Derech Tevunot* (*Os Caminhos da Razão.* Trad. D. Sackton e Ch. Tscholkowski. Jerusalém: Feldheim, 1989).

108 Heschel, p. 168.

fazendo a ponte entre as culturas muçulmana e cristã da época [109].

No entanto, reiterando, o formalismo grego jamais encontrou espaço no judaísmo. As habilidades lógicas podem, de fato, como afirma a tradição judaica, ser adequadamente ensinadas e transmitidas *por meio de exemplos* , que podem, inclusive, ser classificados sob princípios descritivos/prescritivos gerais. Isso continua a ocorrer em círculos judaicos e, portanto, pode-se presumir que tenha ocorrido no passado; além disso, ocorre em círculos não judaicos. A comunicação de qualquer conteúdo de conhecimento sempre envolve a transmissão de uma "forma de pensar"; isso às vezes é mais eficaz do que o ensino da lógica por meio de princípios explícitos. Contudo, os métodos não formais são deficientes, pois não permitem uma avaliação adequada do material transmitido; somente o uso de símbolos variáveis possibilita a certeza. [110]

---

109 Rafael, p. 102; e *Enc. Jud* .

110 Escrito em Genebra, 1995, para corrigir um artigo intitulado " *Lógica Judaica",* escrito em 1990 e publicado no periódico *"World of Chabad* of Vancouver, BC".

11. LÓGICA ISLÂMICA

Este ensaio foi escrito no final de 1998 ou início de 1999, como notas preparatórias para uma série de palestras sobre filosofia ministradas a um grupo de cerca de vinte alunos da Université Populaire de Genève. Foi ligeiramente editado desde então.

1. A Estrutura da Lei Islâmica

Esta seção tem como objetivo ajudar muçulmanos, assim como fiéis de qualquer outra religião (judeus, cristãos, hindus, budistas ou qualquer outra), a analisarem suas próprias crenças em perspectiva (muitas vezes é mais fácil admitir o raciocínio quando não se está pessoalmente apegado a uma doutrina). Minha intenção certamente não é expressar desrespeito pelas crenças muçulmanas, embora eu, naturalmente, deseje que elas também sejam mais abertas a novas ideias.

A lei islâmica tem três fontes: o Alcorão, os hadiths e os juristas.

1) O ALCORÃO: Suposta revelação de Deus ao anjo Gabriel, que por sua vez foi transmitida ao profeta Maomé e, posteriormente, ao povo.

Equivalente à Torá (ou Tanakh); são as escrituras fundadoras, o documento de referência máximo para a lei islâmica.

Problemas epistemológicos:

Para Maomé: admitindo sua sinceridade, como ele pode ter certeza de que a visão e a voz de Gabriel não foram uma alucinação? Como ele pode ter certeza de que seu "Gabriel" é um mensageiro de Deus e não um visitante de algum outro planeta, por exemplo?

Para seus discípulos e seguidores: como ter certeza da sinceridade de Maomé (ou seja, que não se tratava apenas de um artifício para obter poder e influência) e da precisão (ou seja, que ele não estava simplesmente delirando).

Note-se também que, segundo Arnaldez [111], o Alcorão ainda não foi submetido a críticas históricas e textuais por pesquisadores imparciais.

Os destinatários de uma suposta revelação precisam aprender a distinguir entre:

a) A aparição de imagens e sons ao suposto profeta — X.

b) A verbalização do fenômeno — "X ocorreu"

c) A identificação de Deus como a fonte do fenômeno — "X veio de Deus".

[111]Roger Arnaldez, *L'Islam* (Paris: Desclée/Novalis, 1988), p.196.

d) Levando em consideração o destinatário da mensagem — "Maomé considerou que Deus lhe deu a mensagem X".

O alegado evento (a) e as várias proposições a ele relacionadas (b, c, d) não podem ser logicamente tratados como equivalentes, como tendem a fazer os leitores ingênuos das revelações. (d) não implica necessariamente (c), (b) ou (a). A transição de um para o seguinte envolve um ato conceitual ou racional da mente humana e está sujeita a possibilidades de erro de observação, verbalização ou lógica causal. Isso é verdade para qualquer revelação, não apenas para a islâmica.

2) O HADITH: Supostos relatos de testemunhas oculares sobre os ditos e feitos do profeta, supostamente registrados por seus seguidores contemporâneos para seus sucessores. Alguns hadiths foram aparentemente transmitidos oralmente. Alguns foram considerados autênticos (*sahih*), outros menos (*hasan*) e outros ainda forjados (*saqim*).

Serve como segundo nível de referência para a lei islâmica. Assim, tecnicamente equivalente à tradição oral do judaísmo (escrita na Mishná e no Talmud), embora *menos dispersa no tempo* e, portanto, mais propensa a ser um relato confiável.

Problemas epistemológicos:

Para as testemunhas oculares: mesmo admitindo sua sinceridade, como podem ter certeza de que suas

observações sobre as ações de Maomé foram devidamente lembradas e são relevantes?

Um item X pode ser uma lei abrangente; a ação de Maomé representa uma possível aplicação concreta dessa lei (ele tinha que aplicá-la *de alguma* forma); mas podem existir outras concretizações aceitáveis; o simples fato de Maomé ter escolhido uma determinada concretização, embora a legitime, não exclui por si só outras concretizações concebíveis. Equivaler as ações de Maomé à lei implica que ele recebeu mais instruções do que transmitiu e faz uma generalização errônea a partir de suas ações.

Com relação às declarações verbais de Maomé relatadas por outros: elas podem ter sido lembradas de forma incorreta; e mesmo que tenham sido escritas imediatamente (embora não literalmente), podem ter sido mal compreendidas e relatadas.

Problemas semelhantes, e outros ainda maiores, ocorrem em relação à tradição judaica. Um rabino pode realizar uma mitsvá de uma determinada maneira, porque precisa fazê-la de alguma forma, não porque seja a única maneira; contudo, seus discípulos a adotam e a transmitem como *a* forma correta; e assim permanece, a menos que seja contestada. Se um rabino diz algo, seus discípulos também o presumirão como sendo de origem e descendência tradicional; mas pode, na verdade, ser sua própria interpretação, ou ele pode ter entendido mal o que *seus* mestres disseram ou fizeram, ou pode ter se lembrado mal e preenchido lacunas, e assim por diante.

Para as gerações futuras: elas podem duvidar da sinceridade das testemunhas oculares, da precisão de seus relatos ou observações, do fato de terem sido testemunhas oculares ou da autenticidade do texto recebido. É importante resistir à tendência que a religião nos induz de sermos crédulos em relação a eventos ou alegações que ocorreram há muito tempo e, portanto, são quase impossíveis de verificar!

Podemos aqui, como acima, expressar os problemas de transição em termos formais: o fato de "Supostas testemunhas oculares afirmarem ter visto ou ouvido Maomé fazendo ou dizendo Y" não prova que "Maomé fez/disse Y", nem que "O que Maomé fez/disse foi divinamente aprovado ou intencionado". É ingenuidade considerar essas proposições equivalentes, pois cada uma envolve mais pressupostos do que a seguinte.

3) OS ESPECIALISTAS EM JURÍDICO: aqueles que procuram desenvolver uma jurisprudência precisa, com referência ao Alcorão e aos hadiths, resolvendo contradições, fazendo esclarecimentos e inferências, preenchendo lacunas e estendendo as leis a novas situações.

Problemas epistemológicos:

Aqui, o raciocínio está em jogo, assim como no Talmude e nos escritos rabínicos subsequentes (questões formais, além das supostas tradições quanto ao conteúdo). Inicialmente, a opinião pessoal (*ray*) dos mestres islâmicos era legítima; eventualmente, os tradicionalistas reagiram com exigências

mais rigorosas. Sua hermenêutica, que apresenta algumas semelhanças com a judaica, pode igualmente ser submetida a uma análise crítica.

2. Hermenêutica Islâmica

Esta seção é significativa, pois constitui um estudo comparativo de interesse não apenas para os muçulmanos, mas também para os talmudistas judeus.[112]

Se houver conflito entre dois versículos do Alcorão, ou se um versículo do Alcorão parecer estar em conflito com um princípio autêntico do hadith, os doutores em direito muçulmanos propõem as seguintes **harmonizações** .

Primeira regra: exceção.

Se um texto tiver um escopo mais restrito do que outro texto *conflitante* , o mais restrito é considerado uma exceção ao mais amplo.

A premissa principal: “X deve fazer Y”;

o menor: “X não deve fazer Y, quando Z”;

[112]Veja Arnaldez, pp. 33-45, 56-57,191-197.

> A suposta conclusão: “X deve fazer Y, somente quando não for Z”.

A conclusão torna a premissa maior condicional. Essa solução parece plausível, considerando que ambos os textos possuem níveis comparáveis de autoridade e confiabilidade. Observe que essa regra é comparável à Regra 10 ou talvez à 13 de R. Ishmael na hermenêutica talmúdica; trata-se de uma reconciliação dialética.

2ª regra: fusão.

Se um texto prescreve (ou proíbe) uma parte de uma determinada classe e o outro prescreve (ou proíbe) *de forma semelhante* outra parte da mesma classe, não há contradição: juntos, os dois textos formam uma proposição maior.

> A premissa principal: “X deve fazer Y, quando Z1”;
>
> o menor: “X deve fazer Y, quando Z2”;
>
> a suposta conclusão “X deve fazer Y, quando Z1 ou Z2 (ou 'quando Z', se Z1 e Z2 constituem todo o Z)”.

Trata-se de uma fusão ou ampliação válida.

3ª regra: exclusão.

Se um texto prescreve (ou proíbe) para o que parece ser um sujeito geral (X) o que parece ser um predicado específico (Y1), e outro texto, inversamente, proíbe (ou prescreve) para o que parece ser um sujeito específico (X1) o que parece ser um predicado geral (Y), então devemos concluir que ou o sujeito específico *não está incluído* no sujeito geral ou o predicado específico *não está incluído* no predicado geral (a decisão entre essas duas alternativas depende da descoberta de outro texto que corrobore uma ou outra).

> A premissa principal: "Todos os X devem fazer algo Y1";
>
> o menor: "Nenhum X1 deve fazer nenhum Y";
>
> a suposta conclusão: "Nenhum X1 é X" e/ou "Nenhum Y1 é Y".

Pois, argumenta-se tacitamente, se adicionarmos às premissas maior e menor que "Todo X1 é X" (subjetivo) e "Todo Y1 é Y" (predicado), devemos concluir que "Todo X1 deve fazer algum Y" (contrapondo a premissa menor às outras três premissas) e "Pelo menos algum X *não* deve fazer nenhum Y1" (contrapondo a premissa maior às outras três premissas), por meio de silogismos e substituições regulares.

Note que, na verdade, basta que a premissa subjetiva seja "Pelo menos alguns X1 são X" para obter o resultado

"Nenhum X1 é X". Além disso, dada a generalidade necessária da premissa predicativa, o segundo resultado deveria ser "Pelo menos alguns Y1 não são Y". Mas podemos aceitar as generalidades em todos os casos, desde que estejamos lidando com *tipos* , ou seja, classes inteiras (para ser preciso, tal aceitação envolve uma generalização). Observe também que a disjunção na conclusão pode ser considerada inclusiva, e/ou.

Esta é uma resolução plausível para o conflito, desde que ambos os textos possuam o mesmo nível de autoridade e confiabilidade. Comparando com a hermenêutica talmúdica, esta regra diz respeito a uma situação tratada na Regra 10 de R. Ishmael; porém, enquanto este último resolve o conflito por meio de uma ousada particularização da premissa maior, a versão islâmica questiona mais cuidadosamente a premissa subjetiva ou predicativa.

4ª regra: revogação.

Se um texto prescreve (ou proíbe) a totalidade daquilo que outro texto, inversamente, proíbe (ou prescreve), um ou outro texto deve ser revogado, ou seja, considerado nulo e sem efeito. Se um for mais recente, deve-se preferir este. Caso contrário, acrescente-se a interpretação de certos comentaristas; se um for aparentemente mais exigente, deve-se preferir este. Mas frequentemente surgem divergências, e tais soluções de conflito não estão prontamente disponíveis. (Observe que outra solução logicamente concebível seria particularizar ambas as

premissas até certo ponto — mas não sei se os intérpretes islâmicos utilizam essa opção.)

Existe um texto corânico (2:106) que afirma que a revogação de uma lei ocorre somente quando uma lei melhor ou semelhante é promulgada (para alguns, isso implica que Deus, o autor do Alcorão, é o único revogador ou promulgador). Em um primeiro momento, isso é entendido como uma referência à revogação, por Deus, de algumas leis pré-corânicas através do Alcorão. Em uma segunda leitura, pode implicar que não deveria haver contradições não resolvidas dentro do Alcorão, o que é duvidoso considerando a necessidade de duas das três regras anteriores. Naturalmente, se um texto possui maior autoridade e confiabilidade (por exemplo, o Alcorão versus o hadith), ele deve ser preferido. Mas os juristas questionam se o texto inferior (hadith) pode revogar o superior (Alcorão) em certos casos.

Em um nível formal,

> a premissa principal: "X deve fazer Y";
>
> o menor: "X não deve fazer Y";
>
> Portanto, uma ou outra opção deve ser abandonada na conclusão.

A preferência pelo que é mais recente (digamos, dentro do Alcorão, que *não está* ordenado cronologicamente) é uma

prática sensata, embora não esteja claro por que Deus mudaria de ideia tão rapidamente, antes que a lei anterior tivesse tempo de ser posta em prática (se é que esse é o caso).

Em relação à regra subsidiária sobre as severidades ou leniências relativas dos dois textos, a implicação é que os dois predicados não são realmente idênticos (Y).

Em relação a conflitos entre textos de autoridade e confiabilidade desiguais, não consigo entender como o texto inferior (hadith) pode substituir o superior (Alcorão), mas não vi exemplos relevantes.

Podemos acrescentar que seria apropriado usar tal regra quando houver um conflito entre um texto (Alcorão ou hadith) e um fato empírico estabelecido; prevalecendo este último, de acordo com nossa visão moderna.

Para efeito de comparação, a ab-rogação não está oficialmente incluída na hermenêutica talmúdica, embora na prática ocorra (por exemplo, pelo menos, quando a posição de um rabino é preferida à de outro — mas às vezes talvez também em contextos da Torá, como, por exemplo, no aparente conflito entre Gênesis 1:29 e 9:3 [113]).

[113]Não tenho certeza se este é um bom exemplo, já que nenhuma das passagens exclui explicitamente a outra: permitir alimentos vegetais e permitir carne não são estritamente conflitantes, apenas as leituras *do davqa* fazem parecer que sim.

Existem algumas semelhanças entre as quatro regras acima e as regras de harmonização talmúdicas. No entanto, estas últimas costumam considerar situações mais complexas e propor respostas lógicas mais rebuscadas. Uma diferença fundamental reside na preocupação rabínica com *as redundâncias* .

Existem, adicionalmente (mencionados na minha fonte), dois tipos de raciocínio por **analogia** .

Isso envolve generalização. Uma questão aqui é por que o texto original não mencionou a generalização pretendida em primeiro lugar. Em casos em que os novos casos eram desconhecidos na época (por exemplo, eletricidade), isso é compreensível. Mas em outros casos, o uso desse raciocínio pode parecer ousado.

5ª regra: extensão por analogia direta.

Uma lei apresentada no texto, referente a um ou mais casos específicos, pode ser estendida a todos os outros casos do mesmo tipo. A dificuldade com esse método, como admitem os juristas, reside na imprecisão do critério subjacente de semelhança. Formalmente,

> "X1 deve fazer Y" e "X1 é um X",
>
> portanto, "Pelo menos alguns X devem fazer Y";

Portanto, “Todos os X devem fazer Y”.

Trata-se de um silogismo seguido de generalização, o que é aceitável em princípio, desde que não se encontre motivo para a particularização. Esse método lembra o da *gezerah shavah* na hermenêutica talmúdica.

6ª regra: extensão por analogia indireta.

Quando uma lei encontrada no texto se refere a um ou mais casos específicos, busca-se *a razão* da lei antes de estendê-la a todos os outros casos que parecem estar sujeitos à mesma razão subjacente. Formalmente,

(a) a lei inicial é “X deve fazer Y” (textualmente dada);

(b) além disso, presumimos que “X deve fazer Y, *porque* X é Z” (não mencionado textualmente);

(c) admitindo isso, estamos supondo que “Todos os Z devem fazer Y” (não mencionado textualmente).

A terceira proposição é vista como uma explicação da cláusula "porque" na segunda [114]. Pois, com as proposições "X é Z" e "Todos os Z devem fazer Y", podemos, por silogismo, inferir a premissa dada "X deve fazer Y". É claro que as proposições (b) e (c) não são inferidas de (a); em vez disso, buscamos proposições *das quais* (a) pudesse ser inferida. (b) e (c) são, portanto, hipóteses que atendem a esse requisito; mas isso não significa que sejam as únicas hipóteses possíveis. Enquanto nenhuma explicação alternativa para (a) for encontrada, (b) e (c) terão alguma credibilidade. Temos, então, no máximo, um argumento indutivo, e não dedutivo, observe bem.

Este método assemelha-se, em certa medida, ao do *binyan av* na hermenêutica talmúdica. Chama-se ***qiyas*** e foi desenvolvido pelo imã Al-Shafii (falecido em 820). Outro jurista, Ibn Hazm, também conhecido como Abu Mohammed Ali (Espanha, 994-1064), criticou esta abordagem, argumentando que a intenção de Deus no Alcorão era precisamente o que Ele disse e nada mais (exceto quando o texto é posto em dúvida por outro texto).

7ª regra: aplicação.

[114]Outra interpretação da cláusula "porque" em (b) não teria o mesmo efeito. Se, por exemplo, significasse que Z é uma condição *sine qua non* para Y, então (c) seria lido como "Apenas Z são Y", o que implica "Alguns Z são Y e nenhum não-Z é Y", o que não é suficiente para inferir (a) silogisticamente.

Além disso, alguns comentaristas muçulmanos reconhecem o raciocínio silogístico composto por uma premissa maior corânica e uma premissa menor observada. Por exemplo: "Bebidas fermentadas são proibidas" e "vinho é uma bebida fermentada", portanto "vinho é proibido". A questão aqui é se o termo médio está sendo interpretado corretamente.

Outras regras.

Minha fonte menciona ainda os métodos de ***istihsan*** (uma lei é proposta por parecer 'boa') e ***istislah*** (uma lei é proposta por parecer 'útil à comunidade'), que instituem leis não mencionadas no texto, ou seja, através da percepção de seu valor. Como alguns comentaristas muçulmanos apontaram, tais métodos podem ser subjetivos e arbitrários, e se distanciar muito do texto original. De fato, os juízos de valor são quase sempre condicionados pelo contexto pessoal e sociocultural; podem facilmente ser preconceitos.

Existe também o princípio do **consenso** (*ijma*), que se assemelha ao princípio talmúdico de *rov* (maioria). O princípio islâmico baseia-se num hadith em que Maomé diz: "A minha comunidade nunca concordará num erro". Surgiu então a questão, a nível prático: quem incluir na "comunidade"? Democraticamente, seria toda a população; sendo isto impraticável na época, recorreu-se aos doutores da lei; mas, tendo em conta as dificuldades de comunicação no vasto império islâmico, apenas os habitantes dos principais centros islâmicos foram considerados. Alguns comentadores

sugeriram, em vez disso, que a "comunidade" incluísse apenas os companheiros mais próximos do Profeta.

O próprio fato de haver divergências entre as autoridades quanto à referência pretendida pela linguagem deste hadith — bem como as dificuldades práticas de aplicação de diferentes interpretações — tornam tal regra de consenso passível de dúvida e, portanto, em última análise, em certa medida arbitrária.

A lista acima provavelmente não é completa em relação às regras hermenêuticas utilizadas no desenvolvimento do direito islâmico.

Note-se também que as representações formais das regras propostas acima são meus próprios esclarecimentos lógicos. Os juristas islâmicos que recorreram a essas técnicas nem sempre tinham plena consciência de suas estruturas; e aqueles que tinham conhecimento teórico nem sempre conseguiam aderir a elas na prática. Provavelmente, alguns intérpretes, ocasionalmente (por engano ou desonestidade), basearam seus julgamentos nessas formas ideais.

De qualquer forma, as regras mencionadas acima parecem, no geral, respeitáveis, do ponto de vista de um lógico. Escusado será dizer que esta avaliação positiva de alguns métodos lógicos não pretende ser um comentário sobre o conteúdo da lei islâmica, nem uma expressão de qualquer tipo de endosso pessoal ao Islã.

Aliás, alguns métodos islâmicos se assemelham aos talmúdicos, mas os primeiros são, em geral, mais naturais. É significativo que os últimos sejam frequentemente mais artificiais. Isso pode dever-se à sua origem histórica mais antiga; demonstra, em todo o caso, que não são universais a todos os grupos religiosos e, portanto, não são normais ao raciocínio humano. Não obstante, aparentemente, a lógica talmúdica inclui formas válidas, como o argumento a fortiori, que (até onde sei) estão ausentes na metodologia islâmica, pelo menos em um nível consciente.

3. Intérpretes

Note-se, por fim, a distinção entre a lei divina (*shar*), encontrada escrita no Alcorão e que não dá origem a desacordos entre os juristas; e a lei aplicada (*sharia*), desenvolvida pelos juristas, em resposta a conflitos textuais ou por outros motivos.

Essa distinção é semelhante àquela existente entre a lei da Torá sem problemas e a interpretação talmúdica e rabínica da lei (*halakhah*).

Existem quatro principais **escolas** de intérpretes da lei [115]:

[115]Observe, de passagem, as seguintes atribuições mencionadas por Arnaldez (pp. 42, 57): Opinião pessoal ou *raio* foi usado por

- **hanefistas** liberais (Abu Hanifa, falecido em 767), encontrados na Turquia, Ásia Central, Paquistão e Índia;
- Os **malekistas** (de Malik b. Anas, falecido em 795), dominantes no Norte da África;
- os **shafeístas** (Shafii, falecido em 820), especialmente no Egito e na Indonésia;
- e os rígidos **hanbalitas** (Ahmad ibn Hanbal, falecido em 855), na Arábia Saudita.

Uma quinta escola, não oficialmente reconhecida, é a dos **zahiristas** (incluindo Ibn Hazm, já mencionado), que buscavam interpretações literais e rejeitavam leis baseadas no raciocínio humano. Podemos compará-los, em linhas gerais, aos saduceus (*Tsadokim*) ou aos caraítas (*Qaraim*) no judaísmo.

Deve-se mencionar também os **reformistas** (principalmente Jamal al-Din al-Afghani, 1838-1897; Mohammad Abduh, 1849-1905; Rashid Rida, falecido em 1935). Eles tentaram "reabrir as portas do *ijithad* ", ou seja, o esforço de interpretação pessoal, em vez da imitação servil (*taqlid*) dos antigos doutores da lei pelos atuais "ortodoxos", e adaptar a lei islâmica ao mundo moderno influenciado pela civilização ocidental. Isso pode ser comparável ao judaísmo conservador ou reformista.

Abu Hanifa. *Istislah* foi usado pelos discípulos de Malik b. Anas. *Analogia* foi usado por Shafii.

> Note que a lista acima não menciona intérpretes de persa, portanto não tenho certeza se ela se aplica apenas ao islamismo sunita ou também ao xiita. filial.

As inovações religiosas que começaram no século XIX pouco prosperaram devido à ascensão do **fundamentalismo moderno** , gerado por grupos como a Irmandade Muçulmana (fundada em 1928 no Egito por Hasan al-Banna, da escola hanbalita).

Uma suposta reação "ortodoxa" começou a ocorrer no início do século XX , a qual, nas últimas duas ou três décadas, sob o rótulo de "islamismo", infelizmente se tornou cada vez mais radical e extremista, entregando-se ao ódio cego e à violência contra qualquer pessoa externa a ela.

> Segundo um artigo de jornal que li (*Tribune de Genève* , 26/07/2005), os principais teóricos desse movimento *Salafiya Djihadia* foram: Sayed Qotb (Egito, 1906-1966), inspirado pelo Hanbalismo, e Abu Al-Mawdudi (Paquistão, 1903-1979), de inspiração Hanefista. Suas doutrinas deram origem à notória rede Al-Qaeda, entre outras. O artigo, contudo, não menciona as fontes ideológicas da revolução iraniana de 1978, liderada pelo aiatolá Khomeini, de orientação xiita.

Os intelectuais muçulmanos que desejam reverter essa tendência desastrosa devem começar por analisar criticamente cada argumento apresentado pelos proponentes

do fundamentalismo moderno, (a) verificando sua consistência com os procedimentos lógicos tradicionais; e (b), nos casos em que nenhuma regra hermenêutica tenha sido visivelmente violada, considerando a possibilidade de interpretações jurídicas alternativas oferecidas pela tradição. É provável que muitas falhas na doutrina islamista sejam encontradas com base em fundamentos puramente islâmicos dessa maneira, mesmo antes de ser necessário questionar o islamismo tradicional e, mais profundamente, o Alcorão.

Outra medida importante é, sem dúvida, a educação – imunizar as pessoas comuns contra os argumentos falaciosos engendrados por indivíduos com motivações duvidosas. É muito fácil para o fanatismo religioso se instalar em populações excessivamente propensas à incitação emocional e à intimidação social, e intelectualmente despreparadas para insistir em mecanismos racionais de controle e equilíbrio.

12. ASPECTOS LÓGICOS DA *ARQUEOLOGIA* DE FOUCAULT

Esta obra apresenta uma análise crítica da metodologia e da doutrina do Dr. Michel Foucault em seu célebre **livro As Palavras e as Coisas: Uma Arqueologia das Ciências Humanas** *(387 páginas, além de prefácio e introdução)* [116]*. O livro é uma tradução de* ***As Palavras e as Coisas*** *, publicado originalmente na França em 1966. O autor (1926-1984) era formado pela Sorbonne e pela Universidade de Paris, tendo lecionado em diversas universidades em vários países.*

Este ensaio e o seguinte foram escritos em 1990 na Ilha Denman, Colúmbia Britânica, Canadá.

1. Escorregadio

Normalmente, ao resenhar um livro de filosofia, apresentaríamos as doutrinas do autor, faríamos uma análise crítica delas e tiraríamos conclusões. No entanto, também é prudente atentar para as questões metodológicas, tanto no nível descritivo quanto no nível de inserção da tese em um contexto mais amplo.

---

116 1966. Nova Iorque: Vintage, 1973.

Neste caso específico, verifica-se que os argumentos doutrinários de Foucault não são o seu tema principal. A princípio, parecem sê-lo, à medida que ele discute vários desenvolvimentos na 'epistema', o quadro epistemológico, do pensamento ocidental desde o Renascimento até à Idade Moderna. Mas, à medida que avança, ele deixa claro que essas doutrinas não são a sua mensagem principal; pois está disposto, no final, a negá-las, dizendo: 'estas não são afirmações; são, no máximo, questões às quais não é possível responder' (386).

O foco principal do livro de Foucault reside em um nível mais subliminar, no nível de sua retórica, seu modo peculiar de pensar, os artifícios que utiliza em seu discurso, sua "lógica", se é que se pode usar esse termo. O material doutrinário, seja sobre epistemologia, filologia, biologia ou economia, ou mesmo sobre ontologia e metafísica, serve tanto para fornecer uma ocasião para a aplicação de seus métodos quanto, em virtude do conteúdo de suas doutrinas, para aprofundar as questões e confundi-las.

Por essas razões, esta resenha se vê obrigada a começar com uma exposição analítica dos métodos de Foucault, bem como suas aplicações, para depois avaliá-los. Posso, portanto, afirmar, de antemão, que *As Palavras e as Coisas* é uma obra sofística muito hábil e elaborada. Não uso o termo em sentido pejorativo, mas no sentido estrito empregado pelos historiadores da lógica, no sentido de uma antiga escola filosófica.

Entre os recursos literários de Foucault, destacam-se os seguintes. Eles se assemelham a uma lista de falácias, tamanha a sua habilidade e persistência em utilizar múltiplas técnicas, que reforçam mutuamente as ilusões de ótica. Ele dispõe de todo o arsenal da sofística; a sua obra é um verdadeiro concerto de sofismas.

O leitor fica fatigado, deslumbrado, perplexo e intimidado, subjugado. Nunca se consegue deter o autor, porque quase imediatamente após afirmar algo, ele também o nega; está presente e, ao mesmo tempo, desaparece, de modo que não se pode argumentar com ele, pois ainda não afirmou nada. É como nos manuais de artes marciais: sempre esquivar-se do oponente, atacar e recuar rapidamente, tornar-se invisível e intocável. A única resposta a essa técnica é encontrar o personagem escorregadio, em meio a todas essas fintas e artimanhas. Onde ele se revela, lá está você.

O texto de Foucault está repleto de ambiguidades e equívocos; conceitos e palavras são deixados indefinidos ou têm seus significados habituais negados, sendo usados livremente de diversas maneiras. Distinções são impostas a coisas semelhantes, ou negadas a coisas diferentes, simplesmente por serem ditas e repetidas inúmeras vezes, fazendo-as parecer fatos aceitos. Certas distinções são transformadas em divisões profundas e intransponíveis entre as coisas, que apenas os mais ingênuos ousariam questionar. Ele exagera, subestima.

Frases floreadas, reiterando a mesma coisa com palavras diferentes, repetidamente, são concebidas para dar a

impressão de que a tese em questão está sendo confirmada diversas vezes e que possui muitas facetas profundas. Esses floreios também criam a ilusão de que Foucault está seguindo um processo dedutivo e interpretativo, de modo que as frases que ele intercala aqui e ali sem provas parecem meras inferências.

Assim como a afirmação e a negação são, em Foucault, arbitrárias (basta ele afirmar algo para que seja como ele diz), o mesmo ocorre com a implicação e a não implicação, bem como com outras relações lógicas (basta ele dizer que P implica Q ou que P não implica Q, e temos que acreditar nele). Dessa forma, *não sequiturs* se tornam implicações, e inferências óbvias são proibidas. As palavras são manipuladas; toda área duvidosa de significado ou verdade é usada como campo de jogo, um "espaço" oportuno para semear confusão.

Ele não cria nuances, ele inverte o sentido das palavras; o que está dentro se torna fora, o que está fora se torna dentro. As coisas "se voltam sobre si mesmas" ou "se contradizem". Argumentos circulares são ocultados em uma nuvem dramática de frases intrigantes, que, no entanto, servem para encobrir alguns poucos "termos" cruciais (que tacitamente implicam certas proposições), inserindo-os como fatos aceitos na consciência do leitor. Afirmações paradoxais e autocontradições são feitas sem pudor, como se sua própria antinomia fosse prova de sua profundidade e relevância.

Em última análise, para Foucault, as proposições não precisam ser assertivas; podem ser postuladas e depois

negadas, verdadeiras e falsas, ou consideradas estabelecidas e então como possivelmente impossíveis ("é assim... *mas* pode *não ser* assim"). Basta que transmitam certas palavras-chave ou frases de efeito, que dão a impressão de amplo conhecimento e profunda sabedoria. Seu sofisma funciona justamente porque parece "coerente" consigo mesmo; é tão difundido que, na verdade, ele não disse nada, de modo que não se possa argumentar contra ele.

As teorias de outros que ele apresenta, no decorrer de suas digressões, nunca são o seu ponto central. Não são ilustrações de uma tese própria, mas meros veículos para a transmissão dessa metodologia imprecisa, que é a sua verdadeira mensagem, como ele mesmo admite. Os eventos históricos e as ideias que ele descreve servem apenas para atrair e manter nossa atenção, pois são interessantes por si só. Mas, para ele, são apenas ocasiões que lhe permitem intercalar sua visão de mundo peculiar e terminologias como supostos argumentos explicativos. Servem para dar às suas interpolações uma aparência de legitimidade refletida.

2. Pegue-o

Por "arqueologia", Foucault geralmente se refere ao estudo das pressuposições metodológicas, pelo menos tácitas, no pensamento de diferentes culturas e épocas. Superficialmente, parece razoável supor que as pessoas, em

cada lugar e período histórico, apresentarão certas ênfases particulares em seus modos de pensar, que podem ser identificadas como uma estrutura epistemológica subjacente a todo o seu contexto cultural. Mas tais padrões são, obviamente, discerníveis apenas *a posteriori* ; não são previsíveis.

Para começar, Foucault não distingue claramente entre as práticas epistemológicas comuns a todas as pessoas de um grupo definido e as suas próprias teorias relativas a essas práticas, bem como as nossas próprias estimativas do que essas práticas e teorias poderiam ser; existe sempre uma vagueza e ambivalência nessa questão, o que é retoricamente útil (como já foi indicado).

Mas, como se verifica, o método que ele propõe explicitamente permite tais lapsos. Ele não está recorrendo aos métodos científicos comuns, à lógica ordinária, mas ao chamado método crítico/transcendental, inaugurado por Immanuel Kant (Prússia, 1724-1804). Foucault admite francamente o uso dessa forma de argumentação, embora também afirme utilizá-la com outros conteúdos, outros termos. Segundo esse método, o "filósofo crítico" pode, de alguma forma, "transcender" as limitações estruturais da mente e fazer julgamentos inquestionáveis de cima para baixo, "por assim dizer".

Aqui, permita-me dizer que tal argumento é uma "impostura" do ponto de vista da lógica pura. É uma tentativa de introduzir um *deus ex machina* nas discussões epistemológicas. O filósofo torna-se um ser humano

privilegiado, capaz, de alguma forma indizível, de se tornar um "super-homem", para usar uma expressão nietzschiana cara a Foucault. Isso não é lógica — é não-lógica, até mesmo antilógica. Nunca foi validado pelas normas da lógica, como forma de raciocínio.

Não se pode afirmar simultaneamente que um Sujeito está preso à sua especificidade e finitude e, ao mesmo tempo, é capaz de atos de consciência que transcendem e superam esses limites. As duas teses são estritamente contraditórias; *formalmente,* não há espaço para dúvidas e especulações sobre uma credibilidade paradoxal entre elas (Lei do Terceiro Excluído). Não temos aqui uma dialética do tipo "tese implica antítese, portanto esta é a sua síntese", que é a definição de argumentos válidos de "autoevidência" na lógica. O argumento proposto não é de forma alguma provado necessário pela dialética; pelo contrário, a dialética prova a sua impossibilidade.

Se o sujeito diz "Vejo (de cima, supostamente) que minha consciência é limitada de maneiras distorcidas", como fazem Foucault e Kant, ele está automaticamente deslegitimando sua própria afirmação (uma assertórica não pode implicar sua própria negação, nem mesmo *implicar* que sua própria negação seja possível). Isso significa, em lógica formal, que a proposição em questão é falsa; uma afirmação conceitual que é logicamente *autoincapacitante* é simplesmente incapacitada, é aleticamente impossível e não merece qualquer consideração adicional. No entanto, essas pessoas

continuam tentando burlar essa lei absoluta para a resolução de paradoxos.

Foucault afirma que o "método" kantiano marcou uma etapa radicalmente nova na história da epistemologia. Concordo que argumentos desse tipo, desde Kant, receberam considerável "prestígio e importância"; mas não concordo que sejam indubitáveis, muito pelo contrário, são inteiramente espúrios. Sua credibilidade se deve ao paradoxo que os nega, e não à existência de um paradoxo que os postula; não são autoevidentes, nem mesmo possíveis, são auto-rejeitáveis, logicamente impossíveis.

Esta não é uma “configuração da ciência” “radicalmente diferente”, como ele sugere (nem as descobertas e teorias de Ricardo, Cuvier e Bopp são exemplos formais de tal “outra” ciência); é ilógica e, portanto, não é conhecimento (366). A alegada transcendência da linguagem de Foucault não é uma espécie de estado místico de meditação silenciosa sobre o noumenal, mas uma alienação até mesmo da realidade ordinária. Talvez ele esteja descrevendo sua própria relação peculiar com as palavras e as coisas, mas não é uma relação que eu pessoalmente reconheça em mim, e, portanto, não pode ser universal.

Este método peculiar contrasta com o método clássico/científico, que Foucault rejeita como ingênuo, tolo e limitado. Ele afirma que a mudança é "irreversível"; mas eu digo, *certamente a crítica também pode ser criticada, ela não está acima da crítica, domínio exclusivo daqueles que a defendem* . Concordo, no entanto, que o método kantiano

representou uma ruptura radical com o clássico — em minha opinião, uma ruptura infeliz. O "segundo grau" da linguagem, a linguagem da ciência, é simplesmente um esclarecimento da linguagem comum, uma seleção e reafirmação de seus potenciais mais inteligentes; não é algo essencialmente diferente da linguagem comum, e (*a fortiori*) o método crítico também não pode ser interpretado dessa forma.

Em todo caso, seria historicamente incorreto afirmar, como faz Foucault, que o método clássico ou o kantiano representam exclusivamente a *episteme* de sua época cultural. Certamente, isso é uma hipérbole. Ele se refere a professores universitários, à comunidade científica, a intelectuais ou a toda a população, de todas as idades e níveis de inteligência, meios socioeconômicos, níveis educacionais e etnias? A indefinição do sujeito de suas proposições permite que ele transforme proposições particulares em universais.

Mas o que fica claro ao longo de toda a obra é que Foucault não compreende adequadamente a *episteme científica* (assim como Kant também não a compreendia, aliás). Seu conhecimento de lógica se limita a proposições e processos categóricos reais, que são usados para construir "tabelas" de classificação simples — desenhos que exibem as semelhanças e diferenças das coisas. Essa é apenas uma das ferramentas da lógica científica, e não seu método *completo* (os pensadores podem usar uma técnica muito antes de se darem conta de que a estão usando).

Foucault desconhece a lógica modal, a lógica condicional de várias bases modais de re, a causalidade ou as capacidades indutiva e dedutiva do condicionamento lógico. A lógica de classes evidencia claramente a perpendicularidade entre o espaço dos objetos (subsumidos pelas classes) e o das ideias (classes ou classes de classes). Ao avaliar o conteúdo de uma tese, temos a obrigação de considerar os métodos utilizados em sua formulação. Ele toma emprestado termos como "validação" da lógica (que só fazem sentido para nós devido ao seu valor dentro da lógica) e inverte seus significados. Ele afirma que certas "...leis de flutuação e mudança... não podem ser ajustadas às leis naturais", como se a lógica formal não pudesse lidar com relações transitivas.

Nossos movimentos de pensamento sempre exibem certos padrões, quer filósofos e historiadores estejam cientes deles ou não; mudanças na ciência lógica podem afetar a frequência e a concentração do uso desses processos de pensamento, mas não os inventam — sua descoberta implica que eles já existiam, pois só é possível por um ato de autoconsciência. O uso que Foucault faz de expressões como "totalidades parciais" (ele quer dizer "contextos considerados totais, mas que se revelam parciais", para ser exato) ou "pensamentos que não podemos pensar" (quando deveria dizer "coisas que não podemos pensar" — o que é menos dramático, mas mais preciso) o impede de desenvolver uma perspectiva saudável.

Por lhe faltar essa formação lógica, ele imagina que a Ciência consiste apenas em tabelas simples e sempre se

surpreende ao descobrir, na história, eventos ou ideias que não se encaixam nesse modelo restrito. Por essa razão, ele considera a lógica da ciência falha e tenta encontrar alguma "lógica" alternativa que, de alguma forma (ele nunca pergunta ou diz exatamente como), resolva as dificuldades da epistemologia. Mas essa ciência clássica de sua imaginação é uma ilusão; não é uma imagem correta da ciência real, em nenhum momento ou lugar.

Seus argumentos, portanto, não dizem respeito à mente humana em seu funcionamento real; são irrelevantes. Sua chamada "arqueologia" não é onisciente nem infalível. É claro que é concebível que diferentes pessoas *, de forma efetiva, senão consciente* , utilizem diferentes estruturas epistemológicas; mas duvido muito que Foucault tenha identificado corretamente as uniformidades características das culturas históricas em questão. Ele tenta dar a impressão de que seu pensamento histórico é inovador e profundo, abordando uma dimensão adicional do tempo; mas nenhuma das evidências que ele apresenta para tal linha de aseidade tão profunda e introspectiva implica indutivamente tal conclusão.

Embora Descartes fosse predominantemente racionalista, Hume era mais empirista, e outros autores seguiam outras linhas de pensamento. Em cada período, talvez haja uma curva em forma de sino, com uma multiplicidade de tendências, embora algumas sejam mais prováveis em um determinado tempo e lugar. Há mudanças de ênfase, talvez alguns movimentos rápidos ou saltos quânticos de uma curva

para outra, mas não há "revoluções" em um sentido estrito de profundas descontinuidades. Foucault insiste nelas, mas não consegue me convencer (pelo menos a mim).

Uma distinção não pode ser transformada à vontade em uma diferença radical. A lógica, a epistemologia científica, sempre buscaram, pelo menos desde Aristóteles, generalidades atemporais sobre os meios humanos de conhecimento. Tal ciência universal reconhece livremente que diferentes pessoas, em diferentes momentos de suas vidas, bem como em diferentes sociedades e épocas, podem utilizar um arsenal de técnicas lógicas incompletas ou mesmo falaciosas.

O filósofo lógico tem duas tarefas: observar o potencial do pensamento humano e validá-lo. O fato de que potenciais válidos nem sempre se atualizam, ou que potenciais inválidos se atualizam com muita frequência, em nada afeta a universalidade das descobertas do lógico, pois elas existem em um quadro modal. É a modalidade que permite a reconciliação entre a finitude e a especificidade do pensador e sua capacidade de formular enunciados apodíticos que são ao mesmo tempo empíricos e racionais.

Como a lógica é capaz de se validar muito bem, obrigado, não há necessidade de uma não-lógica 'transcendental'; a 'crítica' é redundante, não tem problema a resolver (muito menos é capaz de oferecer uma solução plausível). O método kantiano e as aplicações de Foucault não estão isentos das condições indutivas e dedutivas impostas pela lógica; e não importa como caracterizamos o significado das palavras.

É preciso admitir, contudo (e este é o tênue brilho de credibilidade que o método transcendental possui), que existe, *de* fato, um "movimento do pensamento", que consiste em "ir além ou além", ou "dar um passo para trás ou para o lado" da situação em questão. E essa capacidade do Sujeito de se distanciar de um contexto e conceber um contexto mais amplo é, naturalmente, perfeitamente possível e legítima como um ato lógico. O que Kant conseguiu foi lembrar aos filósofos a importância de se distanciarem repetidamente, a fim de garantir uma consistência geral em todos os níveis. O problema é que Kant definiu erroneamente o aspecto formal desse movimento do pensamento como uma espécie de paradoxo. É essa interpretação do evento por Kant que está em questão.

Hegel e Marx estavam, naturalmente, entre aqueles que adotaram essa interpretação, compreendendo mal a psicologia da síntese. Uma das afirmações mais interessantes do livro de Foucault (que demonstra que uma boa intuição pode, por vezes, surgir de um método inadequado, embora eu não concorde com tudo) é a seguinte: Vejo isso como uma tentativa de descrição poética da relação de consciência entre Sujeito e Objeto, que é, naturalmente, tão singular como universal que se torna indefinível.

> Não é mais a sua identidade que os seres manifestam na representação, mas a relação externa que estabelecem com o ser humano. Este último, com o seu próprio ser, com o seu poder de se apresentar com representações, surge num espaço escavado por seres

> vivos, objetos de troca e palavras, quando, abandonando a representação, que até então fora o seu lugar natural, se retiram para as profundezas das coisas e se enrolam sobre si mesmos de acordo com as leis da vida, da produção e da linguagem (313).

Em alguns momentos, e é preciso reconhecer seu mérito, Foucault demonstra um certo romantismo (seja sincero ou fingido, não sei dizer) em relação ao Mesmo, sugerindo que o objetivo final dessa dialética sofística de autocontradição é uma Unidade. Nesse ponto, ele retorna à ideia mais teísta de Nicolas de Cusa sobre o Uno último. De fato, esse tipo de Retorno, do qual Foucault tem plena consciência e que o torna humano, também se encontra em sua teoria da filologia. Inicialmente, as palavras eram entendidas como profundamente relacionadas aos universais presentes nos objetos em algum nível; depois, foram convencionalizadas; mas, por fim, retornam a um conteúdo e a uma relação mais ricos.

3. Cura

Cabe observar que nem todos os historiadores concordam com a historiologia ou historiografia de Foucault. A *História*

dos Sistemas Filosóficos [117], por exemplo, caracteriza seu período Clássico como sendo do início da Idade Moderna, insinuando que Kant não influenciou os desenvolvimentos de forma tão radical (como poderia? O senso comum persiste). Outro "abismo profundo" proposto por Foucault é o que existe entre o período Clássico e o Renascimento e o final da Idade Média.

Segundo ele, esse período foi caracterizado por uma preocupação frívola com relações irrelevantes de "semelhança", *considerando os rótulos das coisas como sintomas reais delas, e todos os boatos ou textos a respeito delas como, em certo sentido, verdadeiros e significativos* . Essa epistemologia, que confunde o signo *de* algo (um *acidente*), que é uma palavra, com o signo *de* algo, que é um aspecto ou efeito real do objeto (um *incidente*) — Foucault afirma que essa é a *epistemologia predominante* do período pré-clássico na Europa. Observe bem as próprias confusões de Foucault na lógica da "semiologia".

Essa proposição pode parecer concebível, mas uma reflexão mais aprofundada a coloca em dúvida. Se as pessoas tivessem vivido *apenas* segundo essa filosofia, teriam sido capazes de funcionar? Certamente, pessoas comuns de todas as classes sociais faziam observações e raciocínios válidos em seu cotidiano. Nesse caso, o Renascimento seria apenas menos rigoroso em lógica do que o período Clássico, e não totalmente diferente de alguma forma radical e

---

117 *Uma História dos Sistemas Filosóficos.* Ed. Vergilius Ferm. 1950. Paterson, NJ: Littlefield, Adams; 1961.

transformadora. A lógica formal não é afetada por tais mudanças; na verdade, ela exige que façamos um esforço claro para distinguir entre fenômenos imaginários e íntimos, projeções *noéticas* , e fenômenos aparentemente externos, independentes e físicos.

É verdade que, como Wittgenstein objetou, a relação de indicação (apontar para algo e dizer "quero dizer 'isto'") subjacente a toda verbalização é em si um ato vago; mas as mudanças de contexto gradualmente classificam e purificam essas ideias primitivas de suas possíveis ambiguidades e equívocos, até que não haja como confundir o que se está apontando. Nada nesse ato antecipa a força da relação significante envolvida, seja ela a vocalização ou o diagrama de uma percepção de universais reais, ou uma equação meramente convencional. A lógica modal permite que disponhamos de uma gama de relações palavra-coisa.

Ainda hoje, continuamos a ter atrapalhados "Dom Quixotes" que confundem suas fantasias com a realidade; nada mudou muito. E quanto à angústia de Sartre com a representação de modelos de comportamento que ele mesmo construiu? E quanto ao poder da mídia atual (romances, filmes, TV, vídeos) em produzir modelos a serem seguidos? Essencialmente, não há nada metodologicamente criticável em beber água das fontes tradicionais da sabedoria. Não estaria o próprio Foucault se engajando em "comentários" e "exegese" (embora com relação a outras fontes, menos antigas), mesmo enquanto escrevia seu próprio livro?

O conceito clássico de semiologia, como "representação" de uma *ideia* por outra *(* de acordo com a definição *de Port-Royal* mencionada por Foucault; e igualmente presente nas obras de Bacon, Locke, Hume, Berkeley e Descartes), era, naturalmente, falho, embora de uma maneira diferente da visão renascentista. A definição formal de significação é a relação entre uma imagem ou símbolo convencional e um *objeto aparente* , qualquer que seja a essência dessa relação (ou de seu objeto). Foucault não analisa claramente o termo "representação"; ora o considera neutro, ora pictórico, ora puramente um rótulo, oscilando conforme a conveniência (para suas teorias) entre esses vários sentidos.

Em todo caso, mais uma vez, a apresentação dos fatos por Foucault é contradita pela de outros historiadores. Os exemplos que ele destaca para sustentar seu argumento não são necessariamente, apenas por sua própria opinião, *os mais ilustres, típicos ou numerosos* . Hamlyn [118], por exemplo, menciona entre os mais significativos daquele período, Nicolau de Cusa (1401-1464, talvez um tanto precoce), Giordano Bruno (1548-1600, uma figura importante, precursor da Fenomenologia, que discutiu o aspecto da "intencionalidade" na consciência), Galileu (1564-1642, um dos pais fundadores da ciência moderna, diga-se de passagem) e Francis Bacon (1561-1626, um grande lógico e filósofo, que esclareceu o processo indutivo de focar na eliminação de hipóteses contrárias à experiência, em vez da confirmação de hipóteses).

---

118 Hamlyn, DW *Uma História da Filosofia Ocidental*. 1987. Londres: Penguin, 1988.

Além disso, o método de Foucault é falho, pois se refere a um período e local muito limitados: a Europa dos últimos séculos. Ele não considera outros períodos históricos, outras camadas das sociedades em questão, nem outros povos e culturas. Sua amostra empírica é, portanto, muito limitada, e ele faz particularizações e generalizações precipitadas, razão pela qual sua pesquisa é tão distorcida. Trata-se de um método sofisticado aplicado a dados arbitrariamente selecionados.

Muitas linhas epistêmicas e epistemológicas que ainda hoje se manifestam têm raízes na antiguidade. Se Foucault as tivesse considerado, não poderia afirmar que o que descreve é novo e fundamental. Mesmo as filologias, biologias e teorias de economia política que ele (muito habilmente) descreve (e prescreve) para nós têm raízes evidentes. Em certo sentido, podemos dizer que a Astrologia e a Alquimia são formas primitivas de Astronomia e Química; que as mudanças na metodologia, no objeto de estudo e na doutrina, implícitas nessas mudanças de nome, expressam uma diferença de grau, por maior que seja, e não uma ruptura total.

O simples fato de os "historiadores naturais" se preocuparem com aspectos mais concretos, superficiais e espaciais dos seres vivos, enquanto posteriormente os "biólogos" desenvolveram uma ciência mais anatômica, funcional e abstrata dos fenômenos que chamamos de "vida", não significa que tenha ocorrido uma mudança fundamental de consciência. O visível na superfície e o visível abaixo da

superfície são ambos concretos, e toda ciência é, de qualquer forma, abstrata em certa medida. A obra de Aristóteles nesse campo deveria ter sido suficiente para levar Foucault a perceber que a mudança de nome não era *tão* significativa.

A descoberta da flexão gramatical como ferramenta para o estudo comparativo de línguas não implica, logicamente, que as semelhanças e diferenças entre palavras e significados deixem de ser relevantes para esse estudo. Foucault sugere que esse evento, de alguma forma, mudou tudo, de modo que a "gramática geral" foi substituída pela "filologia". Assim como ele sugere que a "gramática geral" anteriormente suplantou o modelo hebraico de semiologia (ao qual Nicolas de Cusa aderiu, ainda que indiretamente).

Eu diria, porém, que as ambiguidades iluministas em relação à palavra "representação", sua dualidade entre "ideia" *e* "objeto", causaram muitos problemas na filosofia, com Kant representando uma tentativa fracassada de corrigir essa dualidade. As flexões gramaticais — declinação de substantivos e pronomes, conjugação de verbos, comparativos e superlativos [119]— são meramente, do ponto de vista da lógica avançada, proposições condensadas, sinais abreviados de formas relacionais enunciáveis. Foucault parece não perceber que as modalidades dos termos e da cópula são sempre proporcionais, independentemente de seu tipo ou categoria.

---

119 *Dicionário Enciclopédico Webster da Língua Inglesa.* Chicago: Instituto da Língua Inglesa da América, 1977. (p. xix.)

Da mesma forma, nada na ciência lógica exclui que as classificações sejam feitas com base em relações mais complexas e abstratas do que a simples comparação e contraste, em qualquer grau. Tampouco a ciência lógica faz uma grande distinção formal entre conteúdos mais concretos e mais abstratos. A lógica de classes permite subsunções com base em qualquer tipo de relação de re ou lógica, atual ou modal, subsuntiva ou transitiva, categórica ou condicional em qualquer aspecto. É evidente que Foucault desconhece essas coisas; ele menciona apenas o modo extensional (mesmo o modo lógico parece estar além de sua compreensão).

Por essas razões, o interesse moderno nas funções dos sistemas orgânicos (um retorno, observe-se de passagem, às relações teleológicas) e na evolução das espécies (mera coleção de mudanças) refere-se simplesmente à lógica causal ou teleológica. Esses processos não exigem, de forma alguma, uma "nova lógica", como Foucault afirma com tanta veemência; eles são um desdobramento formal da lógica elementar tradicional. Da mesma forma, os conceitos de trabalho e produção não substituem os conceitos tradicionais da economia, visto que nada em suas lógicas é tão diferente.

Repito o que argumentei em meu livro *Lógica Futura* : nenhum dos desenvolvimentos na filologia (usando o termo em um sentido neutro e aberto) nos últimos séculos do pensamento ocidental, formalmente falando, de fato, minou as premissas e conclusões da filologia judaica. Isso me é claro, e os argumentos de Foucault em contrário não

conseguiram me convencer do contrário; são meras sofismas. Não estou insinuando que sejam calculados; simplesmente afirmo um fato do ponto de vista da lógica pura.

Meu sentimento em relação a Foucault, que é evidentemente um escritor brilhante, é de tristeza por uma mente potencialmente tão refinada ter se tornado tão confusa, francamente falando. Todo escritor de teorias está dizendo algo sobre si mesmo, "onde está", como um subtexto. À medida que a sociedade europeia se secularizou (em alguns casos, tornou-se ateísta), buscou outros princípios unificadores, como a "Natureza" e, posteriormente, a "História", para substituir a perda da "Providência". Foucault é um produto final dessa marcha rumo a uma espécie de alienação da realidade, ou loucura, e seus gritos implícitos de desespero nas últimas páginas, quando as máscaras da astúcia são desmascaradas e as patéticas imitações do iconoclasmo jovial de Friedrich Nietzsche se esvaem, são comoventes.

Ainda assim, um livro como o que analisamos aqui é imperdoável. Não se trata de filosofia, o estudo sério da realidade e do conhecimento; trata-se de "filosofismo", uma travessura que se deleita com a malícia. Se alguma revolução é necessária na filosofia, certamente é uma que afaste essas tendências (se é que tal milagre é possível). O sistema educacional deveria parar de dar crédito a tais distrações; elas desperdiçam o tempo da humanidade. O filósofo precisa ser mais autocrítico e ter um compromisso mais firme com a

busca de uma filosofia razoável e empiricamente fundamentada.

13. COMENTÁRIOS SOBRE 3 CAPÍTULOS DE FOUCAULT

Comentários (escritos em 1990) sobre os três primeiros capítulos de As Palavras e as Coisas: Uma Arqueologia das Ciências Humanas *, de Michel Foucault (1966. Nova Iorque: Vintage, 1973).*

1. *Las Meninas*

Aparentemente, trata-se de uma demonstração bastante prolixa, com referência a uma pintura de Velázquez, de que as coisas reais, os eventos e os relacionamentos são infinitamente complexos e passíveis de intermináveis descrições verbais. Entretanto, uma vez introduzidos os nomes próprios, a complexidade e a polivalência inerentes ao original são efetivamente abandonadas.

Mas, é claro, não precisa ser assim. Os nomes, por si só, não impedem qualquer descrição posterior; são parâmetros exatos, mas todas as ambiguidades que os transcendem permanecem operantes e abertas ao discurso. Nem, como admite Foucault, a "infinitude da tarefa" nos permite inferir que "as palavras são imperfeitas".

2. *A Prosa do Mundo*

Uma análise interessante da forma como o mundo era pensado, até o final do século XVI, na cultura ocidental, pelo menos segundo Foucault. Isso se refere, supostamente, às culturas cristã medieval e renascentista. Ele considera que esse período apresenta um quadro epistemológico distinto, em comparação com as culturas greco-romanas mais antigas.

Essa nova "lógica" (digamos assim) se centrava em um conceito (aos nossos olhos) extravagante de "semelhança" (que mais tarde se tornou mais refinado e rigoroso, na "Idade Clássica" do século XVII em diante). Não tenho certeza da correção dessa percepção: nem de que houve uma descontinuidade histórica, nem de que a "semelhança" era tão universalmente compreendida pelos pré-clássicos da maneira como Foucault postula. Sua interpretação dos eventos é, para ser franco, um tanto simplista.

Foucault: Foram apontados quatro tipos principais de 'semelhança'. As coisas podem ser adjacentes em espaço ou tempo, 'convenientes' (próximas); podem ser imagens espelhadas uma da outra, 'emular' (ou imitar) uma à outra; podem ser semelhantes de forma mais abstrata e remota, 'análogas'; ou podem ser 'simpáticas', tendendo uma a se tornar mais parecida com a outra — embora essa mudança em direção à identidade e à singularidade seja impedida por uma força oposta de 'antipatia'.

Digo: É sobretudo o último princípio que está em jogo. As ideias de Simpatia e Antipatia eram talvez uma teoria física (ciência natural). A ideia do "reflexo infinito do Objeto, mesmo em palavras, ou outras formas e sons" é sustentável e contém alguma verdade. Pode ser que um grande número de escritores tenha usado essa metodologia em excesso, não estou contestando isso. Portanto, outra interpretação dos eventos, diferente daquela oferecida por Foucault, é perfeitamente possível.

Ainda hoje, a ideia de afinidade desempenha um papel em nosso pensamento. A borboleta não se parece com a flor? Marido e mulher não costumam adquirir semelhanças impressionantes com o passar do tempo? A ideia da evolução das espécies por seleção natural e adaptação certamente contém ecos disso: um processo que tende a certas uniformidades. A química moderna recorre a ideias de atração e repulsão para explicar composições químicas.

Foucault: Essas semelhanças eram conhecidas por referência a 'signos' mais ou menos ocultos, que eram eles próprios exemplos de semelhanças. Assim, por exemplo, o valor medicinal das nozes era sugerido pela semelhança de forma que esses frutos têm com o crânio e o cérebro humanos. Como a relação semiológica era essencialmente de semelhança, a epistemologia daquele período era muito menos restritiva do que a nossa.

Este autor: Não tenho certeza se o método de busca por sinais (as próprias semelhanças) pode ser considerado, do ponto de vista arqueológico, a metodologia predominante do

período. As pessoas ainda percebiam, ainda tinham sentidos, ainda concebiam abstrações como nós; ainda recorriam à lógica e já conheciam as obras antigas sobre o assunto, incluindo o *Organon* . Não seria correto caracterizar a epistemologia do século XVI ou anterior como focada exclusivamente em conceitos de origem simpática.

Foucault: Tudo o que se relacionava com um objeto de estudo, por mais incidental ou acidental que fosse, era igualmente significativo. Magia e adivinhação eram aceitas no mesmo nível da erudição, e textos antigos e seus comentários eram tão relevantes quanto a observação direta e o raciocínio independente. Palavras sobre algo faziam parte desse algo e, portanto, sua repetição constituía conhecimento, tão 'objetivo' quanto qualquer outro.

Eu: Os fatos aqui apresentados são bastante plausíveis, embora eu tenda a duvidar que tenham sido tão difundidos historicamente quanto Foucault sugere. De qualquer forma, ele aponta, com razão, para as raízes judaicas dessa metodologia indiscriminada. Mas seria injusto atribuir esses desenvolvimentos exclusivamente às crenças bíblicas. Extrapolações foram feitas por certos pensadores (digamos) cristãos; porém, essas extensões não estavam familiarizadas com os parâmetros tradicionais de aplicabilidade, ou optaram por ignorá-los. Assim, a lógica judaica não pode, de forma alguma, ser culpada por esses desenvolvimentos, na medida em que ocorreram.

É verdade que, segundo a filologia judaica tradicional, o mundo foi criado através de (uma versão primordial do)

hebraico, língua que, portanto, refletia, em seus sons e formas, a essência das coisas às quais se referia. Contudo, de acordo com essa mesma tradição, essa forte relação entre signo e significado foi consideravelmente diluída e distorcida desde o incidente da Torre de Babel, de modo que as inferências só são possíveis dentro de limites muito estritos, conhecidos apenas por alguns Sábios.

As tentativas dos cristãos medievais de se apegarem a uma metodologia que já não era tão aplicável (ao usuário leigo), e especialmente não às línguas pós-Babel (mesmo que estas ainda conservem reflexos da glória da Língua Sagrada), eram, portanto, injustificadas dentro da estrutura das doutrinas que alegavam reproduzir. O judaísmo certamente nunca teve a intenção de fomentar a superstição ou a "fé cega" nos filósofos antigos, muito pelo contrário. O mundo foi criado por Deus como um ato de misericórdia, de amor; é essencialmente um lugar benevolente e belo, com um grande potencial para a dignidade e a decência.

Mais adiante, Foucault sugere que, a partir do Renascimento, a palavra escrita adquiriu predominância sobre a falada. Isso é sem dúvida verdade, considerando o advento da imprensa e a disseminação da alfabetização. Ele está tentando demonstrar que a palavra escrita deu um salto qualitativo, quase ao mesmo tempo em que a metodologia simpática atingiu seu ápice. Certo, mas não houve uma distinção tão nítida quanto ele tenta insinuar. Nesse caso, qual o problema? Houve mudanças de ênfase, como sempre há; o

processo cognitivo geral é, em essência, o mesmo, contendo em si as sementes de muitas expressões alternativas.

Em todo caso, a afirmação de Foucault de que "a Lei foi confiada às Tábuas, não à memória dos homens" é imprecisa, do ponto de vista judaico. Para os judeus, a transmissão oral sempre teve tanto peso quanto a escrita, senão mais (no sentido de que aqueles que não a vivenciam oralmente não podem compreender plenamente as escrituras). A concentração relativamente moderna em textos escritos deve ser vista como resultado de uma gradual ruptura na coesão social necessária para as tradições orais; o estudo tornou-se uma atividade mais individual e, portanto, mais dependente da palavra escrita.

Por fim, Foucault destaca que a suposição de que palavras e coisas se relacionam em virtude de 'semelhanças' começou a ser contestada no século XVII. A relação tornou-se gradualmente mais tênue e arbitrária; embora essa tendência, segundo ele, tenha sido de certa forma contida graças à 'literatura' moderna. A meu ver, essa 'simbolização dos símbolos' foi um desenvolvimento positivo em si mesma, embora passível de má interpretação, e de fato o tenha sido por alguns.

Embora a linguagem moderna não possa reivindicar um poder intrínseco de representação da realidade, seu significado ainda depende de semelhanças distintas percebidas, concebidas ou presumidas entre os objetos aos quais se refere. O som e a forma da palavra são arbitrários, e a que escolhemos atribuí-la é nossa prerrogativa; mas a

palavra permanece sem sentido se não houver consenso sobre seu uso para se referir a alguma entidade individual objetiva ou a um grupo de entidades com fatores comuns distintivos. A comparação e o contraste continuam sendo o fundamento do conhecimento conceitual.

Assim, o Professor Foucault tende a generalizar em excesso; ele fala em floreios, *sem o rigor de pensamento que se deve ter com base em seus próprios argumentos.* A relação entre palavras e coisas, ou conhecimento e realidade, não era compreendida pelos pré-clássicos de forma tão simples quanto Foucault sugere. Não é correto afirmar que a "semelhança" (no sentido indiscriminado descrito acima) caracterizava sua *episteme* de forma tão completa; havia também outros pontos de referência. Por exemplo, a causalidade não é mencionada por Foucault nesse contexto; contudo, a influência aristotélica existia na época.

3. *Representando*

Com esse termo, Foucault se refere formalmente à relação "semiológica" entre um signo e seu objeto. Ele afirma que essa relação tinha algo a ver com "semelhança" antes do século XVII, época em que uma versão mais rigorosa de similitude foi adotada: o método da identificação discriminativa. Esse método, de análise cautelosa de identidades e diferenças, como sugerido por autores como

Descartes e Hume (embora com ênfases diferentes), constituiu uma nova *episteme* .

Assim, na intenção de Foucault, "representar" é um termo geral neutro para a relação signo-objeto, embora qualquer período possa acreditar que essa relação esteja especificamente estabelecida. Significa simplesmente "tomar o lugar de" ou "substituir", sem implicar uma representação, no sentido de uma semelhança, entre signo e objeto.

Em todo caso, Foucault confundiu o "signo" no sentido de a forma da noz ser um sinal *de* suas qualidades medicinais com o "signo" no sentido de uma palavra ser um signo *para* seu objeto. A diferença entre "de" e "para" na preposição é importante; ela transforma uma palavra em duas, o substantivo "signo". Pensadores pré-clássicos podem ter adotado o método de interpretação da noz, mas isso não significa que tenha modificado de alguma forma a relação signo-objeto.

Eles estavam simplesmente aceitando outro tipo de objeto, ou fenômeno, no qual já não confiamos tanto; a relação de significação implícita na arqueologia permaneceu inalterada. O próprio Foucault admite formalmente os perigos de "estabelecer descontinuidades", particularmente na história do pensamento. Contudo, o conteúdo de sua tese está repleto dessa "divisão arbitrária".

Assim, ele caracteriza o pensamento pré-clássico como justificado pela soma total de suas partes, enquanto o "censo exaustivo" clássico deu origem a um "conhecimento absolutamente certo". Ambas as caracterizações são

exageradas. Os dois períodos não são distinguíveis com referência a essas características, porque ambos envolviam, em certa medida, contextualidade e enumeração.

A astrologia e a alquimia implicam uma metodologia mais livre e poética; a astronomia e a química, uma lógica mais precisa e matemática. No que diz respeito à relação de "representação", que outros denominaram de forma mais ampla de "significação", ela existia antes da ciência, assim como na ciência. A diferença entre os dois períodos reside no seguinte: o primeiro não era tão consciente das identidades e diferenças quanto o segundo; e o segundo se baseava na "semelhança" tanto quanto o primeiro, embora de maneira mais cautelosa e ponderada.

Foucault apresenta Dom Quixote como o primeiro personagem moderno da literatura, bem como o último adepto da metodologia de consultar textos para obter uma visão de mundo e um padrão de comportamento sugeridos externamente. Ele é retratado como alguém que formata seu pensamento e ação em conformidade servil com as ideias e exemplos dos antigos, rejeitando como irreal, como mágica, quaisquer percepções ou insights pessoais que discordem de suas lealdades. Ele está preso à semelhança com personagens e eventos míticos; lê a natureza através dos livros, descartando a epistemologia independente ou a consciência.

Assim, Dom Quixote sofre de uma espécie de loucura, uma alienação que se transforma em imaginação e analogia. Sua ficção torna-se realidade quando suas primeiras aventuras são publicadas em livro enquanto ele ainda está vivo.

Aprendemos com isso que a linguagem "agora possui novos poderes". Na minha opinião, tudo isso é, novamente, um exagero. Todos nós nos baseamos, em certa medida, em conhecimento recebido, seja de gerações anteriores ou de outros da nossa geração; o comportamento de todos é influenciado, em certa medida, por outras pessoas, seja por escrito, pela fala ou pelo exemplo.

Seria, portanto, injusto caracterizar Dom Quixote, ou a *epistemologia* e o período que ele representa, como particularmente dependentes e desajeitados. Aos nossos olhos, ele parece um tolo fanático e piedoso; mas quem conhece o desenvolvimento interior pelo qual ele passava? Pense, por exemplo, no clérigo medieval (Frollo, o arquidiácono da catedral) em *Notre Dame de Paris, de Victor Hugo* . Ele é retratado de forma muito mais simpática, como um buscador loucamente apaixonado; e emerge como uma construção crível (embora, em última análise, trágica e destrutiva). Foucault concentrou-se em apenas uma possível caracterização.

Além disso, o homem moderno não é menos envolvido, à sua maneira. Todos nós temos nossas autoridades, nossos pontos de referência, nossas tentativas e erros, nossa imaginação, nossos limites. Esse fato em si não desqualifica ninguém; a única questão é com que sabedoria absorvemos as contribuições dos outros e lidamos com nossas próprias limitações, com que consciência e seletividade. As pessoas variam em inteligência e virtudes; algumas cometem mais erros do que outras. Cada período tem suas conquistas e seus

limites. Mas nada mudou, o pano de fundo epistemológico é o mesmo; somos todos, em certa medida, Dom Quixotes.

Quero dizer, basta observar o poder exercido pela mídia atual — romances, filmes e televisão. Toda a sua *razão de ser* é produzir modelos a serem seguidos, e não é por acaso que os atores são chamados de "ídolos". Sugerir, como faz Foucault, que nos libertamos de tais dependências é um grande equívoco. Considere a angústia de Jean-Paul Sartre diante da dificuldade da espontaneidade; um homem moderno, aprisionado em uma prisão autoimposta de representação de papéis. Sartre simplesmente substituiu os modelos tradicionais por um de sua própria imaginação; mas a arte do comportamento natural ainda lhe escapava.

Não há nada intrinsecamente errado em se referir à tradição. A "sabedoria dos antigos" não é comprovada nem desqualificada por sua antiguidade. Muitas das especulações dos filósofos antigos ainda nos interessam hoje; não apenas como opiniões históricas, mas porque continuam a enriquecer e estimular nosso pensamento. A "autoridade" é frequentemente bem conquistada. O conhecimento acadêmico não morreu repentinamente; e a prova disso é fornecida pela própria pesquisa de Foucault sobre o pensamento do passado. Como sugeriu Anatole France:

> Qualquer expressão de uma ideia abstrata só pode ser uma alegoria. Por uma estranha ironia do destino, os próprios metafísicos que pensam escapar do mundo das aparências são obrigados a viver perpetuamente na alegoria. Uma espécie lamentável de poetas,

> atacam as cores das fábulas antigas e são eles próprios meros colecionadores de fábulas. Seu produto é a mitologia, uma mitologia anêmica, sem corpo nem sangue. (Bentwich, 345.)

Não estou tentando minimizar as diferenças, mas apenas colocar as coisas em perspectiva. Vamos continuar. Foucault diz, referindo-se ao período clássico a partir do século XVII: "não pode haver signo até que exista uma possibilidade *conhecida* de substituição entre dois elementos *conhecidos* ". A relação sujeito-objeto é introduzida na equação entre signo e significado. Assim, ele percebe, na verdade, uma mudança da modalidade *de re* para o modo lógico, *de dicta* .

Os signos deixaram de ser 'representativos', no sentido de reflexos microcósmicos dos objetos, e tornaram-se mais francamente convencionais. O fator 'semelhança' foi relativamente diminuído na relação de significação. Um signo (ou seja, uma palavra), doravante, continha em si uma declaração de sua função como signo, bem como uma declaração sobre a que se referia especificamente; mas, fora isso, sua relação com o objeto era artificial.

Concordo, mas discordo da análise de Foucault. A causalidade natural a que se refere, por exemplo, quando consideramos o choro como um "sinal" de um bebê, ainda persiste até hoje; não foi abandonada no período clássico, assim como a crença de que, "se ninguém percebesse" as coisas, elas "estariam exatamente *lá* ". Da mesma forma, seria impreciso afirmar que a modalidade lógica estava ausente dos processos de pensamento pré-clássicos (vide, por

exemplo, a crítica de Maimônides à escola árabe dos Mu'tazilitas).

É verdade que filósofos como Descartes, Leibniz, Bacon, Berkeley, Locke e Hume discutiram as "conexões de ideias". Isso foi uma consequência de sua análise da percepção sensorial como um processo fisiológico que culmina na produção de imagens mentais, chamadas ideias. Eles não perceberam o paradoxo gerado por essa hipótese: se o que percebemos são ideias, como sabemos da existência de um objeto capaz de produzi-las? Foi uma abordagem errônea, que só foi corrigida posteriormente por uma ordenação dos eventos mais fenomenológica.

Mas, em todo caso, é preciso distinguir entre os métodos professados pelos filósofos de um determinado período — sua própria compreensão do que acontecia em seu meio — e os métodos efetivamente utilizados pelos seres humanos da época, incluindo eles próprios. Os primeiros pertencem à história da filosofia explícita; os últimos, mais amplamente, à história cultural. Esses dois processos nem sempre, ou nunca, estão no mesmo estágio de desenvolvimento. A metodologia humana muda pouco, alterando sua ênfase, mas não seus componentes essenciais.

Por essas razões, parece-me que a sugestão de Foucault de que a própria relação semiológica sofreu uma mudança estrutural radical é bastante hiperbólica. O potencial das palavras para servirem como símbolos "transparentes e neutros" coexistia com a visão mais florida da linguagem como "uma das figurações do mundo" — certamente a

primeira encontra-se em Aristóteles, pelo menos. E quanto a aplicar "um mesmo nome... indiferentemente a coisas que não são da mesma natureza" — é um erro que todos nós ainda cometemos ocasionalmente.

Agora, Foucault oferece as seguintes construções epistêmicas, características da nova ordem. Em vez de uma ênfase na "semelhança" (chegando a extremos ridículos), uma observação mais ponderada das diferenças. Em vez de analogias rebuscadas e vagas, uma "enumeração completa" dos casos e dos elementos em cada caso, com um olhar mais criterioso. Separação entre pesquisa histórica e científica, de modo que as opiniões de autores do passado sejam consideradas com um olhar mais crítico, quando sequer consideradas; eles não são mais autoridades, embora possam continuar contribuindo.

A ciência ordena a informação de uma forma que se baseia na *matemática* , com referência à medição precisa de números ou graus; ou, pelo menos, de uma *taxonomia* , uma ordenação mais analítica dos dados com referência a identidades e diferenças qualitativas. Além disso, a *gênese* das coisas e das ideias deve ser considerada; este é o aspecto cronológico e epistemológico da ciência. O todo tem de ser empírico, mas a imaginação também é necessária para reconstituir uma ordem.

A divisão entre racionalistas e empiristas entre os filósofos clássicos, portanto, reflete diferentes ênfases dentro dessa estrutura; mas, em todo caso, segundo Foucault, ambas diferem radicalmente do período anterior de metodologias de

'adivinhação', que faziam mais comparações do que distinções e não observavam cuidadosamente o objeto em si antes de se lançarem em associações românticas.

No entanto, o comentário de Hume sobre as pretensões dos novos filósofos é *pertinente* :

> Que o filósofo se orgulhe de sua precisão o quanto quiser... Eu, no entanto, o desafio a dar um único passo em seu progresso sem o auxílio da semelhança.

A semelhança (moderada pela dissimilaridade) sempre foi, e continua sendo, a base de todo o conhecimento conceitual. É possível que o período anterior tenha envolvido uma imaginação de semelhanças maior do que a justificada, mas é impossível que as relações básicas mudem.

Formalmente, uma palavra X se relaciona a alguma coisa ou grupo de coisas apontadas pela afirmação "X é um signo para esta/estas coisas" — é assim que se define a relação de significação, sem quaisquer pressuposições quanto às configurações particulares da(s) coisa(s) referida(s) ou à base para seu agrupamento. É verdade, como Wittgenstein objetou, que a indicação (apontar para algo, dizer "quero dizer isto") é em si um ato vago; mas as mudanças de contexto gradualmente purificam tais ideias de possíveis ambiguidades ou equívocos.

O rótulo pode ou não conter outras relações (como semelhança de som ou forma) com o objeto; e rotular um grupo de objetos não garante que eles possuam uma

característica comum distinta além do próprio rótulo arbitrário.

Segundo Foucault, a relação de significação tornou-se um componente do signo, em vez de uma cópula que ligava signo e objeto. Ele afirmou que "nenhuma atividade específica da consciência pode jamais constituir uma significação" e inferiu que os signos passaram de uma organização ternária para uma binária. Mas isso me parece um argumento forçado e minucioso. Pouco importa se consideramos a cópula como estando dentro ou fora do signo-termo, ou sua gênese como arbitrária ou imposta por alguma semelhança entre signo e significado. Há sempre um pensamento implícito final: "X deve ser o signo da(s) coisa(s) indicada(s)".

Não estou de todo convencido de que a *Lógica do Porto Real* estivesse introduzindo uma nova relação signo-objeto. Ela afirma: "O signo encerra duas ideias, uma a coisa que representa, a outra a coisa representada". Não vejo essa definição como uma exclusão formal do interesse renascentista naquilo que possibilita "ver no primeiro a marca do segundo". A resposta específica do Renascimento a essa questão pode ter sido propensa à fantasia, mas a questão, em todo caso, permanece válida.

Curiosamente, em minha opinião, os filósofos clássicos criaram inadvertidamente um novo problema ao confundirem coisas e ideias. A definição *de Port-Royal acima* é um exemplo disso. O signo "envolve" a *ideia* da "coisa representada", diziam eles; mas, na verdade, o signo

deveria se referir à "coisa" em si, e não à ideia da coisa. Se uma entidade mental chamada "ideia" se interpõe entre o rótulo e seu objeto é uma questão em aberto. Uma definição ampla e neutra não pode, de início, excluir uma relação direta sujeito-objeto.

As ideias podem existir como memórias de atos perceptivos e conceituais anteriores, sem implicar que esses atos necessitem de intermediários. As ideias podem, por vezes, ser formadas a partir de realinhamentos imaginados das imagens mentais de alguns componentes concretos e/ou abstratos das coisas; mas isso não significa que sejam sempre formadas dessa maneira.

Não estou, obviamente, negando o grande valor das contribuições epistemológicas e filológicas do período do Iluminismo, mas apenas discordando, em certa medida, das interpretações de Foucault sobre esses desenvolvimentos.

14. CONCEITOS DE SEMÂNTICA DE BOLZANO

Este ensaio Este texto foi desenvolvido em 2003 e 2005 a partir de anotações feitas em março de 1998, após assistir a uma palestra sobre Bernhard Bolzano (Boêmia, 1741-1848), um lógico de quem eu nunca tinha ouvido falar na época, ministrada pelos professores Barnes e Mulligan da Universidade de Genebra [120]*. Fiquei decepcionado com a aparente incapacidade deles de esclarecer para seus alunos as confusões na abordagem de Bolzano. Escusado será dizer que aqui me preocupo apenas com conceitos lógicos específicos propostos por ele, e não pretendo fazer qualquer crítica à sua matemática ou a outros escritos.*

1. " Proposições-em-si"

Gostaria de apresentar aqui uma breve crítica aos conceitos de semântica de Bolzano [121].

No discurso comum, o termo "proposição" é usado em relação a um ato de consciência, que pode ou não ser expresso em palavras – nunca é usado em referência ao objeto de tal ato, seja esse objeto real ou imaginário.

---

[120] Baseado na leitura de: A. Wedberg, *A History of Philosophy* (Oxford: Clarendon, 1984). Vol. 3, pp. 57-61.

[121] Que eu acredito que Bolzano apresentou em 1837, em sua obra *"Uma Tentativa de Nova Apresentação da Lógica".*

É importante ressaltar que o objeto subjacente de uma proposição é essencialmente *relacional* . Proposições categóricas dizem respeito a relações entre sujeitos e predicados (quer estes últimos digam respeito a atributos, ações ou qualquer outra categoria); proposições hipotéticas dizem respeito a relações entre proposições anteriores (categóricas ou não); e assim por diante.

Bolzano parte das expressões "uma proposição apreendida" ou "uma proposição enunciada" para sugerir um conceito de "proposição" sem qualquer especificação (*tout-court*), ou "proposição em si mesma", ou ainda "proposição objetiva". No entanto, para começar, esse salto é ilícito: a partir dos conceitos dados, normalmente inferiríamos apenas um gênero "proposição", e não um conceito diferente ou além dos dois dados, como ele tenta fazer aqui.

O conceito ao qual ele se refere, a meu ver, nada mais é do que o do *objeto* do pensamento ou da proposição falada, ou seja, aquilo que ela nos diz. A situação que ele considera é, simplesmente, a de ***um objeto que ainda não foi apreendido ou pensado, e que talvez nunca o seja.*** Podemos perfeitamente imaginar tal situação, pois existem objetos dos quais temos consciência hoje, mas que ignoramos ontem, ou dos quais temos consciência, mas outras pessoas não – e, tendo em vista nossas limitações cognitivas e existenciais, por extrapolação, podemos supor que existam objetos que nenhum de nós jamais conseguirá apreender.

Poderíamos, em última instância, referir-nos a tais objetos como " **proposições potenciais, mas não atualizadas** ". Isso

pressupõe que todos os objetos sejam, em princípio , *cognoscíveis* , proposição essa que é bastante duvidosa ou, em todo caso, difícil de demonstrar – mas, para fins de argumentação (já que não é o ponto central da questão aqui), aceitemo-la como concebível. Tal dúvida deveria nos dissuadir de aplicar o termo "proposição" a objetos desse tipo (isto é, objetos desconhecidos); mas, em todo caso, não podemos de forma alguma deixar de especificar que tais proposições se distinguem das proposições *atuais* por serem *meramente* potenciais.

Conclui-se, portanto, que o termo "proposições em si mesmas" é um equívoco. O termo correto seria simplesmente "proposições", desde que tivéssemos *previamente* definido claramente este termo como incluindo tanto proposições reais (pensadas ou faladas) quanto proposições potenciais, mas não reais. Proposições *assim definidas* são verdadeiras se forem realistas (isto é, em linguagem comum, se tiverem um correspondente na realidade – mas, numa abordagem mais científica, em termos gerais, se, no contexto da informação em questão, forem melhor classificadas dessa forma), e são falsas se o seu conteúdo for (ou se descobrir que é) meramente imaginário.

Note-se também: não se pode discutir o que Bolzano chama de "proposição em si" sem expressá-la em pensamento ou fala (vide sua própria definição delas como "asserções"). Por essa razão, também, o termo que ele propõe é enganoso: poderíamos, na melhor das hipóteses, aceitar apenas o rótulo de "proposições potenciais, mas não reais".

Em resumo, proposições *atuais* seriam chamadas de verdadeiras ou falsas se fossem reais ou imaginárias **,** respectivamente; enquanto proposições potenciais, mas não atuais, seriam chamadas de verdadeiras ou falsas se fossem reais ou imagináveis **,** respectivamente. Assim, a definição de verdade é a mesma em ambos os casos, mas a de falsidade é ligeiramente diferente: para as atuais, é a imaginação atual; enquanto para as meramente potenciais, é o mero potencial da imaginação.

No que diz respeito a este último ponto, convém acrescentar que a existência de um objeto ainda não encontrado é *hipotética* . Trata-se de uma extrapolação indutiva a partir de nossas cognições passadas, do fato de que, ao longo de nossas vidas, passamos a conhecer novos objetos antes desconhecidos, ou de que conhecemos coisas que outros ignoram, ou ainda de que outros afirmam conhecer coisas que ignoramos.

Portanto, não há necessidade de uma terminologia variada em relação à verdade e à falsidade, como sugerido por Bolzano [122]. Não é preciso entrar em uma discussão mais aprofundada sobre os conceitos de verdade e falsidade aqui.[123]

---

[122] Ou será Wedberg? pág. 59.

[123] Recomendo a leitura do meu trabalho, *Future Logic* , por exemplo, capítulo 21.

Com relação à tese de Bolzano (e outros) de que as proposições são subdivididas em termos (isto é, que as ideias são partes das proposições), não farei comentários aqui.[124]

De passagem, gostaria de mencionar que concordo que nem todas as proposições são da forma "S é P". Essa forma é reservada para a expressão de um tipo específico de relação, a saber, a *classificatória* (em termos gerais). Uma proposição coloquial como "está chovendo" tenta expressar, nessa forma habitual, um evento. Mais preciso seria algo como "A água está pingando ou caindo das nuvens no céu". Mas o "isso" em questão pode não ser o céu, mas simplesmente a tela diante de nossos rostos na qual ocorre o evento da chuva.

2. " Ideias em si mesmas"

Passando agora à abordagem de Bolzano em relação às "ideias", as questões são muito semelhantes.

Fica claro no texto acima que estou usando o termo "objeto" (que, a meu ver, é melhor manter, sem expandir o termo "proposição" como sugerido por Bolzano) da forma mais ampla possível.

Ora, uma proposição (no sentido normal, ou uma proposição pensada/falada em Bolzano) é *assertórica* , essencialmente

[124] Veja *Lógica futura* , egp 248, mostrando a impossibilidade de tais processos em certos casos.

porque afirma que o evento ou relação que expressa *realmente existe* . Se, "de fato" (isto é, no contexto mais amplo possível do conhecimento fenomênico), ele existe, diz-se que a proposição é verdadeira; caso contrário, o evento ou relação que ela afirma é considerado um mero produto da imaginação, uma ilusão, e diz-se que a proposição é falsa.

O mesmo se aplica a um termo (ou frase), seja ele pensado ou falado. Pode referir-se a algo que "de fato" existe, ou pode ser uma mera construção da imaginação. No primeiro caso, de fato possui um objeto; no segundo, dá a ilusão de ter um objeto, mas não o tem. Assim, as "ideias" (se tivermos que usar essa palavra rebuscada) são exatamente como proposições, pois implicitamente afirmam uma existência, embora possam, na verdade, referir-se apenas a uma construção.

Como vimos, um objeto relacional, seja ele real (demonstrável) ou imaginável, que *não tenha* sido pensado ou proferido (em teoria – embora seja precisamente isso que estamos fazendo no momento em que o mencionamos para a presente discussão), não pode ser chamado de “proposição” (e muito menos de “proposição em si mesma”, o que implicaria ser ainda mais uma proposição do que uma mera proposição atual!). É, *em sentido estrito,* errôneo chamá-lo assim; na melhor das hipóteses (embora de preferência não), poderíamos nos referir a ele como uma “proposição potencial, mas não atualizada”.

Da mesma forma, o objeto, real ou imaginário, de uma "ideia" não pode ser propriamente chamado de ideia até que uma cognição perceptiva ou conceitual do objeto se atualize como tal. Aqui, novamente, se quiséssemos ser muito generosos, poderíamos nos referir a "ideias potenciais, mas não atualizadas", mas certamente não a "ideias em si mesmas".

A prova de que esta proposta de Bolzano é confusa e inaceitável reside no fato de que ela leva a uma distinção (feita por ele) entre uma "ideia-em-si" e seu "objeto"! Uma vez gerada a diferença *verbal , presume-se uma diferença material correspondente* , embora, na verdade, o objeto de ambos os termos seja o mesmo.

Os exemplos apresentados por Bolzano não são convincentes, mas emergem de mais confusões em sua mente. Ele não percebe que uma classe vazia é uma construção mental (imaginária) sem referentes demonstráveis (reais). Ele não entende que uma ideia geral não é uma "ideia em si" com muitos objetos – mas, mais simplesmente, um conceito em relação ao qual todos os objetos referidos contam como "um", devido às suas características abstratas comuns.

A expressão de Bolzano, "ideias-em-si", é um termo tão artificial e confuso quanto "proposições-em-si". Refere-se, na melhor das hipóteses, a "ideias" definidas como incluindo tanto ideias reais (isto é, aquelas que foram pensadas ou ditas, certa ou erradamente) quanto ideias potenciais, mas

não reais (que *poderiam ser* pensadas ou ditas, certa ou erradamente, *mas que ainda não o foram*).

Mas pensar em objetos ou construções que não foram apreendidos ou expressos como "ideias", muito menos como "ideias-em-si", não é aconselhável. O perigo reside na reificação – uma vez introduzido um termo, ele passa a se referir a algo adicional. Foi exatamente isso que aconteceu com Bolzano: a ideia-em-si torna-se, a partir de então, distinta do objeto.

Cabe acrescentar que a expressão "ter um objeto", usada por Bolzano, é ambígua. Todos os termos, frases ou proposições mais ou menos significativos têm algum tipo de objeto – mas esses objetos nem sempre estão no mesmo plano epistemológico ou ontológico.

Às vezes, o objeto a que nos referimos não passa de um nome ou uma construção verbal; outras vezes, trata-se de uma imagem mental vaga ou nítida, um conjunto de visões e sons imaginados. Em alguns casos, a palavra nos remete a uma entidade hipotética dentro de uma teoria científica complexa, uma construção conceitual em diferentes estágios de validação; em outros, o objeto é um corpo material perceptível ou muito bem estabelecido. Assim, o "objeto" a que nos referimos pode, na verdade, ser qualquer coisa, desde uma realidade até uma ilusão, incluindo todos os estados intermediários de aparência entre esses dois extremos.

Como nossa explicação acima implica, as "ideias", tal como Bolzano as apresenta, são, na verdade, *a mesma coisa que* os

"objetos" (no sentido amplo que inclui "objetos reais" e "construções imaginárias", é claro), quer venham à mente ou permaneçam desconhecidas. Mas a busca de Bolzano por exemplos para sustentar sua tese discriminativa desvia a discussão, levantando questões sobre o estatuto das classes vazias e das classes gerais.[125]

Na minha visão, em linhas gerais, as classes vazias são construções mentais baseadas em manipulações conceituais (que podem se basear total ou parcialmente em rearranjos perceptivos). São, de fato, "ideias", mas seus objetos não são "objetos reais", sendo, na melhor das hipóteses, apenas "construções imaginárias". São vazias de conteúdo objetivo, embora emerjam de alguma fantasia (e somente neste último sentido possuam algum tipo de conteúdo).

No caso de indivíduos concretos ou grupos limitados, a ideia "refere-se a" ou "significa" certos objetos. No caso de classes gerais, supomos que a relação ideia-objeto seja a mesma, embora o objeto (um universal ou um grupo aberto) seja mais difícil de identificar e compreender. São consideradas "abstrações" – fatores comuns projetados, com base em nossa aparente capacidade de comparar as unidades subjacentes entre si.

Mas, em todo caso, a distinção não tem relação com a questão da separação de Bolzano entre ideia (no sentido amplo adotado por ele) e objeto, porque sua discussão começou com um conceito amplo de objeto que incluía

[125] Recomendo que consulte os exemplos dados por Wedberg neste contexto.

qualquer tipo de objeto. Até então, ele se preocupava apenas em saber se o objeto era pensado/enunciado *ou não* .

Ele não pode agora alterar o sentido do seu termo, de modo que objetos singulares e plurais adquiram propriedades distintas a esse respeito! Na verdade, ele deveria ter, nesta etapa, explorado as variedades no uso do termo objeto, distinguindo entre os imaginários e os demonstráveis, e assim por diante. Tudo isso demonstra que ele se deixou levar por categorizações enganosas.

Por fim, observe que a consideração de Bolzano sobre termos compostos (digamos, "XY" – por exemplo, "flor azul") como não sendo proposições e, portanto, nem verdadeiras nem falsas, também é enganosa. Termos, simples ou compostos, não são *per se* verdadeiros ou falsos, mas se *implicam* uma proposição (como "Xs existem", "algumas coisas são Y" ou "há Xs que são Y"), sugerem ou pressupõem alguma verdade ou falsidade. Observe bem: a proposição em questão pode ser verdadeira (como no caso de "algumas flores são azuis") *ou pode muito bem ser falsa* (como no caso de "algumas flores são falantes").

3. A questão do tempo

Uma vez compreendido o que Bolzano tem em mente quando se refere a "proposições-em-si", torna-se

relativamente fácil resolver suas questões sobre se elas estão no tempo ou além do tempo.

Que as proposições *reais* existem no tempo não está aberto a dúvidas; elas surgem quando são pensadas (e, ocasionalmente, ditas) e deixam de existir quando deixam de ser pensadas (muito menos ditas). Isso se refere especificamente ao modo de existência que chamamos de atualidade.

Podemos dizer que, *no modo de existência que chamamos de potencialidade* , elas existiam *antes* mesmo de serem pensadas/ditas (caso contrário, jamais teriam existido) e continuarão a existir *depois de* serem pensadas/ditas pela última vez, pelo menos *enquanto* ainda for potencial para alguém pensá-las/dizê-las.

Mas, em todo caso, esse modo potencial de existência ***não é*** um modo de existência atual. O mesmo se aplica a proposições que são potenciais, mas nunca foram atualizadas. Se nossa definição de atemporalidade se refere à existência de coisas no modo de ser mais fraco que chamamos de potencialidade, então isso está de fato "fora do tempo".[126]

Em outras palavras, a questão levantada por Bolzano não é específica desta área de discussão, mas diz respeito *a todos* os casos de "potencialidade". O importante é não nos

[126] Mas o conceito pode ser ainda mais criticado – não é esse o ponto aqui, então não o farei.

permitirmos equívocos e não confundirmos os termos “existe de fato” e “existe potencialmente”.[127]

Pode-se acrescentar o seguinte, a respeito da temporalidade ou atemporalidade de suas “proposições em si mesmas”.

Considere uma proposição que *não é* real (apenas potencial) – isto é, que ninguém tenha pensado silenciosamente ou formulado explicitamente:

- Existe? Na melhor das hipóteses, apenas potencialmente (de acordo com nossa premissa).
- Já começou a existir? Ainda não, embora possa vir a existir um dia.
- Sempre existiu? Apenas como uma potencialidade do universo, já que (por definição) ainda não se concretizou.
- Está "fora do tempo"? Não, na medida em que sua existência só é possível *dentro* deste universo.

Aqui, mais uma vez, Bolzano está se apropriando indevidamente de um conceito. A questão do tempo levantada aqui (como já foi apontado) aplica-se não apenas às “proposições em si mesmas” (supondo que admitamos o conceito), mas a todas as potencialidades não atualizadas.

---

[127] Para uma discussão mais aprofundada deste ponto, veja novamente *Future Logic* , por exemplo, pp. 413-415.

Em minha *obra "Lógica do Futuro"* [128], demonstro que não podemos considerar tais potencialidades como "projetando uma sombra real" sobre a "natureza" da coisa, ou seja, sobre alguma essência estática; em vez disso, devemos considerar a potencialidade como outra forma ou grau de ser, mais leve. Acrescento que isso não é atemporalidade, visto que algumas potencialidades já estão irremediavelmente *perdidas* , ou seja, existe um fenômeno de "perda de poderes" [129].

128 Consulte o capítulo 45.3 sobre Impermutabilidade.

129 O fenômeno inverso da "aquisição de poderes" também poderia ser apontado como um argumento a favor da ideia de que a existência possui graus. Algumas potencialidades são *mais remotas* do que outras, exigindo mais trabalho para serem trazidas à quase-concretude (prontidão ou poder imediato) ou à plena concretização (atualização). Esse conceito geralmente é aplicado a contextos volitivos, mas às vezes também de forma mais ampla.

As referências são apresentadas em notas de rodapé.

OBRAS DE AVI SION

Avi Sion é autor de diversas obras sobre lógica e filosofia: Future Logic (1990); Judaic Logic (1995); Buddhist Illogic (2002); Phenomenology (2003); The Logic of Causation (1999, 2003, 2010); Volition and Allied Causal Concepts (2004); Ruminations (2005); Meditations (2006); Logical and Spiritual Reflections (2008-9); A Fortiori Logic (2013). Essas obras podem ser estudadas gratuitamente em: www.TheLogician.net.

O presente trabalho foi iniciado em fevereiro e concluído em abril de 2005. Diversas adições foram feitas no mesmo ano.

ISBN 978-1495928178