

Verdade, Prova e Possibilidade:

na Antiguidade Clássica, nas redes informacionais contemporâneas¹

Truth, Proof and Possibility:

in Classical Antiquity, in contemporary information networks

Eduardo Neiva

Emeritus Professor of Communication Studies do College of Arts and Sciences da University of Alabama at Birmingham. Fulbright Scholar, foi Professor Visitante da Indiana University. Dirigiu o departamento de Comunicação Social da PUC-Rio.

University of Alabama at Birmingham, College of Arts and Sciences, Birmingham, Alabama, EUA.

Resumo

Esse texto examina as noções de verdade, de prova, e de possibilidade tanto na Antiguidade Clássica como na era digital. Seu propósito é reformatar as categorias lógicas da verdade nos termos estritos da comunicação..

Palavras-chave: Lógica. Verdade. Comunicação. Informação.

¹ Texto derivado da apresentação como *Key-note speaker* ao LusoCom (Federação Lusófona de Ciências da Comunicação) em 25 de outubro de 2022, na cidade do Porto, Portugal.

Abstract

This text examines the notions of truth, proof and possibility and Classical Antiquity. Its purpose is to reshape the idea of truth. And strictly communication terms.

Keywords: Logic. Truth. Communication. Information.

Resumen

Este texto examina las nociones de verdad, prueba y posibilidad tanto en la Antigüedad clásica como en la era digital. Su propósito es reformatear las categorías lógicas de la verdad en los términos estrictos de la comunicación.

Palabras clave: Lógica. Verdad. Comunicación. Información.

Duas razões me levam a examinar as ramificações lógicas de *verdade* e de *possibilidade* na Antigüidade Clássica e, ainda que em menor grau, nas redes digitais contemporâneas:

1. Verdade e prova são instrumentos teóricos centrais a todas as formas de avaliar, persuadir e transmitir conhecimento. Trata-se, portanto, de um assunto que deveria estar sempre presente nos estudos da comunicação;
2. E, também, considerando as transformações históricas do que seja verdade e prova, acredito que seremos capazes de elucidar o que prevalece nas redes sociais contemporâneas e que fortemente sugere, para alguns analistas, que atravessamos o portal de um novo período histórico, a era da pós-verdade.

De minha parte, rejeito a hipótese de que as noções de verdade e prova sejam, em primeira instância, equitativas e intercambiáveis e, posteriormente, superáveis. Sejam sutis: deduz-se, ou melhor, produz-se o verdadeiro por meio de provas, logo verdade seria a condição fundamental de todos os atos de comunicação e, portanto, não pode ser descartada com tamanha facilidade. Cabe-nos investigar o conceito de verdade sob uma outra perspectiva de inspiração lógica e matemática.

1. Verdade e prova na Antiguidade Clássica: revendo Platão

Mais adiante chamarei atenção não apenas para a questão da verdade que começa a se destrinchar nas muitas páginas dos diálogos platônicos². Por enquanto, peço, de modo provisório, que consideremos a exigência de prova que Platão sublinha enfaticamente em *A defesa de Sócrates*. A passagem apologética em Platão aproveita e registra o momento em que Platão, ele, o autor da descrição, é referido como presente ao julgamento, oferecendo-se para pagar uma reparação aos que acusavam Sócrates.

A passagem encontra-se no momento em que Sócrates se refere a seus acusadores, identificados como Miletus, um poeta, e Anitus, um político da época. Para que seja verdade a acusação dos detratores de Sócrates que o levaram ao tribunal de Atenas e, posteriormente, à sua condenação à morte, ingerindo cicuta, é necessário que provas conclusivas sejam apresentadas. Como qualquer leitor da obra platônica sabe, não foi isso o que aconteceu: Sócrates deveria ser inocentado. Na ausência de provas, a acusação esvazia-se e deve ser considerada falsa.

Notemos, em nome da exatidão, que não é em uma obra específica, mas em várias de suas muitas páginas que Platão discorre sobre a necessidade moral e cívica da verdade. Em todas elas, seu tom é de urgência crítica. De uma maneira geral, Platão atribui o estado deplorável de Atenas durante a Guerra do Peloponeso aos efeitos sociais deletérios de pensadores que desacreditaram e solaparam a noção de verdade. Seus alvos prediletos são figuras intelectuais tais como Protágoras de Abdera e Górgias de Leontinos.

Segundo Platão, apesar de suas sutis diferenças de superfície, tanto Protágoras como Górgias rebaixavam o estatuto primordial da verdade. Os dois sofistas renderam-se ao que há de mais imediato e cosmético na persuasão e na retórica. Protágoras e Górgias não iam além do brilho falso e da profundidade ilusória.

Para aumentar sua amargura, Platão vê seu mestre filosófico, Sócrates, ser arrastado aos tribunais de Atenas, sob a acusação de corromper a juventude ateniense. Tudo por conta de seu pretenso método de ensino sofístico. Daí, Platão se dispôs a corrigir o que lhe parecia ser uma injustiça de imensas proporções, perpetrada e disseminada pela caricatura que Aristófanes traçara de Sócrates na comédia *As nuvens*.

² Para mais detalhes sobre a obra platônica, ver a entrada “Platão” em Neiva (2013).

O diálogo *Górgias*³ é, portanto, um instrumento pelo qual Platão ajusta contas com os sofistas da época, ao mesmo tempo que apresenta um retrato capaz de redimir Sócrates.

É de manhã em Atenas, e Sócrates encontra seu amigo Querofonte, que caminha acompanhando três pessoas que saem de um banquete regado a vinho e discussões intelectuais. Esses personagens são o sofista siciliano Górgias de Leontinos (que se realocara em Atenas, onde gozava de prestígio, fama e admiração) e dois de seus seguidores chamados Pólus e Calicles.

Platão arranja a cena e seus personagens de maneira a sublinhar que Sócrates não fazia parte dos sofistas e que nem sequer os conhecia pessoalmente. No diálogo platônico, a função de Querofonte é óbvia. Sendo amigo de todos, ele apresenta Sócrates ao famoso sofista e dois de seus discípulos, sem deixar de elogiar o discurso que Górgias produzira no banquete do qual acabavam de sair.

Querofonte pergunta a Sócrates se ele gostaria de ouvir o discurso que Górgias apresentara durante o banquete. Sócrates mostra-se interessado em apenas ouvir diretamente respostas que definam a atividade pedagógica dos sofistas.

Górgias concorda em responder de maneira breve, simples e direta, estruturada na forma bivalente do tipo sim/não, a qualquer uma das indagações de Sócrates. O acordo de Sócrates e Górgias mais parece o estabelecimento de regras de confronto do que qualquer outra coisa. Ao ser exposto e qualificado como um adversário de sofistas, Sócrates deveria ser inocentado.

Como era de se esperar, Sócrates mostra que Górgias se enreda em contradições, o que nos leva a crer que o famoso sofista não passa de um desqualificado para ensinar aquilo a que se propõe, mais especificamente a destreza verbal, a virtude cívica e a sabedoria cognitiva a que seus pupilos almejam, a peso de ouro.

Um dos pontos cruciais do confronto entre Sócrates e Górgias apresenta-se após o célebre sofista afirmar que ensina o uso de recursos verbais capazes de gerar crença e persuasão.

Sócrates então pergunta se mais importa a crença produzida por um argumento ou seu conteúdo e valor de verdade. Górgias rende-se ao assalto demolidor de Sócrates. Se é a verdade o que mais importa,

³ A cada personagem do diálogo corresponde um tema. Assim, Sócrates argumenta com Górgias sobre o que seja retórica para depois mostrar a ineficácia do ensino sofístico tanto na ignorância impetuosa de Polus como na imoralidade egoísta de Calicles.

então cabe mais procurá-la do que se instruir nas artes da persuasão retórica. É aqui que os estudos da comunicação assumem um lugar subalterno na *gnose* ocidental, lugar que permanece inalterado por um longo, de fato um longuíssimo período.

Ainda que sugira mais do que um mero retrato (fiel ou não) da crítica de Sócrates aos sofistas, o diálogo *Górgias* faz pouco mais do que ilustrar um caso de refutação da sofística.

É certo que algum método lógico é ali apresentado: Sócrates recusa-se a ser ouvinte passivo da verborragia encantatória e embriagadora de Górgias. A pergunta de Sócrates toma a seguinte forma – presumindo que seja um tópico central para os sofistas, o que é a retórica? Quem não define de modo universal uma classe de objetos intelectuais expressa apenas um claro e evidente desconhecimento daquilo sobre o qual fala e, portanto, ensina. Os sofistas nada ensinam – o que fazem é disseminar saberes fraudulentos, dignos do mais grave repúdio social.

Na melhor das hipóteses, ao condenar os sofistas, Platão contenta-se em exibir um argumento sem situar o raciocínio que formule uma teoria metódica e produtiva do que seja pensar. Nesse momento primitivo de sua vasta obra, o pensamento não pensa a si próprio.

O diálogo platônico *Górgias* contenta-se em julgar as conclusões de uma tese com o olhar exterior, limitando-se a avaliá-lo como contraditório ou não, a partir de suas consequências. Platão capina um caminho que não consegue vazar por completo; talvez por isso escreva mais tarde o *Fedro* e o *Sofista*, refinando a condenação do diálogo anterior e mantendo sua argumentação.

1.1. Contraditório e contradição: a caminho de Aristóteles

No *Fedro* e no *Sofista*, diálogos de meados e do fim de sua obra, Platão sustenta sua obstinação geral que caracteriza verdade e prova como princípios capazes de julgar todo e qualquer argumento, seja retórico, filosófico, político, enfim de qualquer expressão discursiva. Em todos os casos que acabo de mencionar, o discurso estará sempre à mercê da contradição, a menos que se afogue a crítica dos discursos que circulam e determinam a vida social na *pólis*, o que significaria o empobrecimento, o descarte e o abandono do sacrifício e da lição de Sócrates. Não é possível ler as páginas de Platão esquecendo-se de que o fundamento de toda fala é a contradição, sob pena de perda da natureza negativa da dialética socrática.

Só bem posteriormente, na revisão histórica do pensamento clássico – quando se vive o sonho da filosofia como guia positivo para o desatino e a cegueira humana –, é que se pode ouvir falar confortavelmente em princípio da não contradição. A rigor, a não contradição não é princípio original, mas regra normativa deduzida de outros princípios fundadores.

O princípio da não contradição é um critério que avalia, segrega e exclui os argumentos que sejam logicamente inválidos, já que contém elementos e afirmações que simultaneamente afirmem ou neguem algo a propósito de alguma coisa.

É preciso que um discurso (a rigor muitos discursos, enfim mais do que um) apresente elementos factualmente contraditórios para que o princípio que rejeite a contradição possa ser formulado.

Assim, um discurso com elementos contraditórios é considerado uma antilogia. O fenômeno da antilogia apresenta-se como condição para que o princípio da não contradição se formule. É dessa maneira que a antilogia expressa e indica falsidade, exatamente o contrário lógico do que seja verdadeiro.

Abro parênteses para dizer que se desviando, mas sem deixar, por completo, a rota platônica, examinaremos o *Organum de Aristóteles* e veremos que ele se refere sempre à contradição, e nunca à não contradição no sentido de princípio.

O aristotelismo chega à não contradição pela conjunção que se estabelece com o princípio que receberia o nome de identidade ($A=A$; $3=2+1$) com outra forma lógica e categórica. Sem um princípio complementar, a identidade se apresenta como quase tautológica; pois, afinal, “3” e “2+1” dizem quase o mesmo. Séculos depois, Gottlob Frege haveria de reconhecer as filigranas sutis que distinguem sentido (*Sinn*) e denotação (*Bedeutung*). A rigor, a menos que se distinga a sutileza vertiginosa entre identidade e igualdade, tais termos não devem ser considerados idênticos, pois podemos, com maior ou menor clareza, discerni-los, um como o resultado de uma soma, e o outro como processo pelo qual dois números se somam. Um e outro não são a mesma coisa. Se algo é estritamente idêntico a outro só poderá ser indiscernível; o que acaba dissolvendo irremediavelmente o processo de identidade, pois algo só poderá ser idêntico a si próprio, enquanto identidade presume um juízo comparativo entre dois elementos efetivamente distintos, ou seja, discerníveis.

Em suma, no sentido terminológico que está sendo aqui empregado, identidade é uma relação estritamente formal de cunho lógico e matemático. Diz-se que “ $1+3$ ” é igual ou idêntico a “ $2+2$ ” em virtude de sua equivalência ao número que se obtém nas duas somas às quais me referi, ou seja, “4”. Estritamente, as duas somas descrevem de modo diferente o resultado “4”. É o que Frege observou nas descobertas dos astrônomos que apontaram ser “estrela da manhã” e “estrela da tarde” o mesmo objeto, o mesmo referente – o planeta Vênus. Portanto, significado e referência indicam descrições equivalentes, mas de forma alguma absolutamente idênticas. Ser idêntico em sua concepção absoluta é uma demanda que devora e desfaz a noção de equivalência.

Portanto, no princípio do terceiro excluído (ou seja, “A ou não A”), o que significa que nada pode ser e não ser simultaneamente. Platão não fala desse jeito; basta-lhe o mero repúdio ao que for antilogia. Não parece ser de seu interesse fundar, detalhar e sistematizar os princípios cognitivos que invalidam o contradito, logo o que é dito de modo contrário. O que Platão formula não poderia receber o nome de lógica, mesmo que sob a forma de uma teoria geral do pensamento.

2. A lógica como teoria do pensamento e da comunicação

Uma suposta teoria do pensamento comunicado inaugura-se num momento teórico, não necessariamente histórico, portanto próximo e distinto de nós, não obrigatoriamente em contradição face às teses platônicas. A comunicação deveria ser, ainda que parcialmente, aquilo que um dia foi a lógica aristotélica.

Não me iludo. Aguardo objeções, pois haverá, certamente, quem me critique, notando que, por sua natureza, a lógica é uma disciplina sem história e com desenvolvimento inquestionável, a não ser em minúcias. Veremos adiante que essa intuição é tanto antiga como superada pelo curso da lógica moderna e sua aspiração logicista, que Frege inaugura numa investigação de cunho matemático que caracteriza o pensamento lógico contemporâneo.

Porém, não há como negar que essa é a estrada: verdade e prova são os temas que nos interessam à atualidade e que fazem ou deveriam fazer parte de uma teoria geral do pensamento e de cada raciocínio comunicado.

A novidade de Aristóteles diante de Platão reside na ênfase concedida às proposições que predicam uma qualidade ao sujeito de uma frase. Platão preocupa-se prioritariamente com a questão da referência, portanto de que modo a validade da nomeação se dá, e que não se esgota no mundo dos sentidos, projetando-se a partir do universo das ideias.

Em Aristóteles a forma lógica da proposição seria seu ponto de partida, com o olhar dirigido para o mundo da experiência sensível que demanda explicações. Aristóteles percorre o caminho inverso de Platão – inverso, por certo, mas por isso mesmo complementar.

Certamente, nem todos os modos de comunicação operam com proposições do tipo – “*S é P*”. Mas é isso o que a lógica tradicional faz e é, por consequência, nesse ponto, que nos cabe investigar a comunicação sob a perspectiva da Antiguidade Clássica. Se Platão ergue o olhar, distanciando-se da impermanência da experiência sensível, Aristóteles transforma o nomear cognitivo platônico num instrumento de investigação do mundo natural. Os nomes são conectados por elementos que dizem ser sincategoremas (ou seja, termos que não podem ser usados em isolamento – conexões feitas por palavras lógicas tais como *não, logo, se, então*, entre outros) que adquirem sentido na contiguidade com outros termos que formam proposições mais extensas e que, assim, conferem forma lógica a proposições e sentenças empíricas. O critério que avalia proposições empíricas seria o princípio da correspondência com o mundo natural.

Assim, quando se diz que uma maçã é doce, a sentença gramatical expressa uma forma lógica que lhe é análoga: *S é P*; ou então: *S pertence à classe de frutas ditas doces*. Pertinência não passa de uma forma de identidade. Nesse caso, a lógica aristotélica é obrigatoriamente uma teoria tanto do pensamento empírico como do discurso, sob a forma gramatical de Sujeito + Verbo + Predicado.

A forma lógica aristotélica predica ou nega, de fato identifica, uma qualidade a um sujeito, sendo primordialmente uma descrição que atribui juízo empírico a uma proposição. Ainda que de modo distinto do platonismo, a lógica que a Antiguidade Clássica nos legou está indissolúvelmente ligada à expectativa de descoberta e de atribuição do que seja verdade descritiva das proposições comunicadas.

E como se chega à atribuição de um predicado expresso na forma lógica “*S é P*”? É por meio de procedimentos lógicos indutivos que se acredita atingir a atribuição universal de um determinado predicado a ser identificado numa classe de sujeitos. Em termos de sua forma lógica, descreveríamos o

processo indutivo da seguinte maneira: “Se A1 tem o atributo P; e se A2 tem o atributo P; e se A3 tem o atributo P; e assim sucessivamente, em acúmulo, conclui-se que se A tem o atributo P; então todos os A tem o atributo P”. Esse é o conteúdo lógico da premissa maior de um silogismo, numa espécie de identidade subterrânea, frequentemente travestida de essência oculta e, porém, fartamente conhecida – “todos os homens são mortais”, ou seja, “todos os S são P”. Dito de outra maneira, o que for identificado como caso submete-se a uma regra essencial, sem a qual a ordem silogística se desfaz.

Deve-se igualmente observar aqui que a transformação de palavras (“homem”, “mortais”) em variáveis (*S*, *P*) gera um aumento a ser considerado por seu grau e em termos da universalidade de um silogismo que, ao mesmo tempo, exige que a demonstração e seu grau de verdade sejam absolutamente universais. A verdade é a atribuição de qualidades específicas à classe geral de termos.

Quando se diz “*S é P*”, a sentença sugere a presença antecipada do quantificador “todos” – “todos os homens são mortais”, em seu mais alto grau de generalidade, conseqüentemente “*S é P*”, sem exceção possível. A partir de Aristóteles, verdade se verifica em absolutamente todos os casos possíveis. Em sistemas teóricos que daí derivam, o que for verdade será, de maneira inevitável, uma regra normativa.

Por outro lado, quando se afirma “todos os pais querem o melhor para seus filhos”, deu-se um passo fora da demonstração – entrou-se no reino de um outro tipo de raciocínio, o da argumentação persuasiva –, o quantificador “todos” atenuou-se transformando-se na forma lógica de “a maioria”. Ainda que comparável, a maioria não significa literalmente todos. Apesar de ser um modo atenuado do quantificador *todos*, o conteúdo lógico de proposições articuladas a partir do quantificador *a maioria* são, a rigor, aparentados, da mesma maneira que lógica e comunicação não devem ser concebidas como regimes disciplinares antitéticos.

Não há dúvida de que o quantificador *a maioria* não deixa de ser uma forma lógica poderosa, apesar de corriqueiramente desconsiderada pela lógica formal contemporânea. A argumentação que se vale de quantificadores de “a maioria” tende a ser parte daquilo que no aristotelismo receberia o nome de dialética, o contracanto, a antístrofe da comunicação persuasiva.

Esse é um ponto nuclear nos *Analíticos* de Aristóteles. Por meio da indução presente tanto na demonstração como na argumentação é que se formulam as premissas principais do raciocínio demonstrativo: Sócrates é homem. Todo homem é mortal – logo Sócrates é mortal. O mesmo se dá no

caso da argumentação e dos entimemas. Por isso, a teoria aristotélica reconhece, além da verdade universal e necessária, a verdade possível, ou seja, aquela que é razoável, provável, aceitável, ou seja, as proposições que são verossímeis.

Por mais que nos agrade a lembrança de que Platão acolhera Aristóteles como seu discípulo, não é correto concluir que, apesar de aparentados em termos teóricos, os dois grandes pensadores defendem a mesma teoria da verdade e da prova. Platão faz com que Sócrates desqualifique Górgias ao longo das respostas dadas a perguntas do tipo sim-não. E assim aponta contradições e inconsistências que violam o princípio lógico do terceiro excluído, portanto aquele que diz que um objeto de conhecimento pode ser e não ser simultaneamente.

As teses de Aristóteles indicam um outro caminho para o que seja verdade clássica, que, afinal, herdamos. Uma sentença lógica não é, em si mesma, verdadeira ou falsa. As sentenças não passam de formas ou moldes lógicos. Verdade é uma atribuição que transcende à forma lógica e que, afinal, se caracteriza como um fenômeno extradiscursivo.

Consequentemente, não é muito difícil de se intuir que um sistema de proposições centrado principalmente na expressão discursiva rejeite, sem grandes preocupações ou remorso, aquilo que, sendo exterior ao discurso, atribui um certo conteúdo de verdade às proposições comunicadas.

Por mais estranho, que o verossímil soe como verdadeiro, sem poder necessariamente ser a expressão inquestionável da verdade, em outras palavras, como necessário e suficiente, mesmo que a rigor não o seja de fato. Como todo silogismo, os raciocínios que seguem o modelo do entimema não passam de silogismos possíveis, que precisam ser avaliados nos termos que o transcendem – em suma, que sejam aparentemente verdadeiros, logo sustentados por provas. A verdade abandona o manto da evidência e, a partir de então, exige prova.

Nesse caso, não haveria como aceitar provas precárias num raciocínio que seja definitivamente verdadeiro, portanto qualificado como crítica extradiscursiva aos universos do discurso. Na lógica, a prova que o aristotelismo nos legou deve dissipar toda sombra de dúvida. Nos argumentos lógicos, ser possível simplesmente não basta. É preciso que o argumento seja possivelmente verdadeiro, mas em tese sabemos que um raciocínio é verdadeiro na medida direta de suas provas que funcionam como um baluarte das proposições que aceitamos ser verdadeiras.

Superficialmente, as rotas do platonismo e do aristotelismo divergem sem confluência de caminhos. É nesse sentido que se aceita Platão rejeitando-se Aristóteles, num juízo que os contrapõem, num jogo de exclusão mútua do tipo “um ou outro” – logo, Platão ou Aristóteles. Em resumo e ao contrário da tese metafísica de Platão, a lógica aristotélica é de cunho e índole empírica, pois considera a verdade como correspondência entre o que é representado e a forma lógica que uma proposição sugere. Trata-se de uma analogia que descansa na sua prova.

Correspondência e contradição seriam fundamentais para os antigos. Sob o verniz da consistência e da completude, a verdade e a prova no pensamento clássico estilçaram-se, mesmo que a percepção de sua implosão passe frequentemente despercebida.

3. A transição da Antiguidade Clássica para a Modernidade

Chegamos, então, a um ponto neste texto que indica o limite da concepção de comunicação na Antiguidade Clássica e na era das redes contemporâneas. Antes de prosseguirmos, acredito que deva enfrentar uma série de perguntas que, se largadas ao léu, levariam a mal-entendidos que pouco contribuiriam para o diálogo que se abre. Ainda que exijam uma abordagem mais detalhada do que posso agora fazer, listarei abaixo os nove tópicos que merecem respostas:

1. É correta a afirmação de que, até o século passado, tudo o que a tradição aristotélica nos legou foi obedientemente adotado, pela simples ausência de vontade para alterá-lo? De forma nenhuma, a retórica e a dialética vindas de Aristóteles eram aceitas conceitualmente em sua totalidade absoluta. E, principalmente, buscava-se com intensidade expandir o modelo de transmissão baseado na audição e na visão, que se mostrava limitado e restritivo. Durante muito tempo, até o fascínio com a eletricidade, a comunicação era refratária à possibilidade de criação de redes. Não haveria como imaginá-la; porém, graças à adição de fiação por onde o sinal elétrico seria conduzido, tudo mudou. Permitia-se assim que fossem ultrapassados os limites de expansão impostos pela materialidade da comunicação. Isso não quer dizer que o sinal elétrico apresentava a solução final para todas as questões da comunicação a distância. Como se havia de imaginar, aquilo que aconteceu trouxe consigo o surgimento de outros problemas;
2. A fiação elétrica permitia o ir e vir de mensagens. Mas o que fazer com o retorno da resposta a uma pergunta ou demanda transmitida? A saída encontrada foi supor que, em todas as situações de

comunicação, a transmissão predominaria sobre a recepção, já que a transmissão é condição *sine qua non* de tudo o que for comunicado – a resposta transmitida não passaria de um outro modo de transmissão. Para os engenheiros de telecomunicação, tratava-se de um reducionismo inevitável;

3. Aqui, mais um problema merece ser singularizado. O que seria transmitido através de redes eletrônicas? Considerando-se sua natureza estritamente material, seria apenas a corrente transmitida sob a forma de presença ou ausência de pulsos elétricos;
4. Estaríamos num beco sem saída se George Boole não tivesse desenvolvido um sistema de ensino e concepção da matemática de cunho binário. A presença e a ausência de corrente elétrica correspondem a uma estruturação binária (sim/não; zero/um; aceso/apagado);
5. As extensas mensagens de Górgias e outros sofistas não caberiam no sistema primitivo de comunicação eletrônica, mas, se o pulso elétrico transmitido for binário, então outro sistema binário poderá ser justaposto à estrutura da corrente elétrica – algo mais do que o pulso será transferido. Como foi demonstrado pela telegrafia Morse, surge um novo modelo de comunicação inspirado na ênfase concedida aos mecanismos de codificação;
6. Bem antes do século XX, isolado teoricamente no século XVII, John Wilkins formulou a possibilidade de um idioma analítico que talvez fosse capaz de conduzir à noção de código. A argumentação de Wilkins poderia ter dado maiores frutos, mas faltava na época a massa cognitiva para a elaboração de teorias correlatas à noção de código e seu desvio, redundância e ruído, código e informação. Ainda não tínhamos atravessado o portal da modernidade;
7. Bem mais adiante da especulação de Wilkins, no século XX, a dominância intelectual da matemática forneceu uma base logicista para as ideias filosóficas centrais da filosofia contemporânea;
8. No início do século XX, o logicismo de Bertrand Russell e Alfred N. Whitehead estabeleceu o domínio da matemática sobre todas as formas de conhecimento. Se isso for verdade, é também verdade a crise da matemática aberta por volta de 1930 com a demonstração que Kurt Gödel⁴ apresentou sobre a incompletude irreversível da matemática a qual veremos um pouco mais adiante;

⁴ Para maiores detalhes sobre Gödel, ver a entrada “Kurt Gödel” em Neiva (2013).

9. Após Gödel, a matemática se dedicaria à mecanização do pensamento. Sem esse pano de fundo, não há como entender o advento da informática, que é um instrumento central para a comunicação moderna.

Nos seguimentos à frente, veremos como o mundo moderno concebe e examina uma fundação que se distancia da Antiguidade Clássica.

4. Além da Antiguidade Clássica: rumo ao contemporâneo

Pisemos nesse terreno com cuidado – pois, no curso de sua sedimentação histórica que sustenta a lógica clássica, podemos facilmente nos iludir, acreditando que nos movemos num bloco de ideias eterno, sólido e estável, ainda que seja traiçoeiramente movediço. Cabe, portanto e sempre, avançar com muita cautela, ao tentarmos transferir uma conceituação própria da Antiguidade Clássica para o mundo contemporâneo. Onde for necessário, iremos aos saltos.

Até agora vimos, de modo simplista, que Platão dirigia o olhar para uma ordem transcendental e especulativa, enquanto o objeto aristotélico era o entendimento empírico do mundo sensível. Veremos depois, ainda que brevemente, o que se entende como verdade no mundo vertiginosamente interconectado das redes eletrônicas, sem retirarmos o olhar da tradição.

Em primeiro lugar, sublinhemos o fato de que, no mundo clássico, o conceito de verdade é efeito de critérios que provam, permitem e autorizam segregação de enunciados. Provar é avaliar com o gume da verdade. Assim sendo, verdade participa dos processos de exclusão. Trata-se, portanto, em termos estritamente lógicos, de um mecanismo de redução de possibilidade.

As provas que circundam os enunciados têm o indiscutível propósito de purgar o que se faz passar por verdadeiro e que racionalmente não seja. Para autores tributários do modelo clássico e suas derivações, a função da lógica é tanto normativa como profilática. O objeto da lógica mantém-se invariável, constante como o olhar sob o qual se concentram os milênios da tradição que escorre desde Aristóteles. Para muitos, apenas e secundariamente, a lógica apresenta-se como uma teoria do pensar, na medida em que entende e se qualifica como seu instrumento. Nesse caso, teoriza-se a atividade do pensamento para que se reconheça o modo pelo qual não seja correto pensar. Consequentemente, num

sentido exposto anteriormente, as exigências de prova excluem, purgam e discriminam o que é comunicado como saber demonstrativo, ao mesmo tempo que se dissemina o legado da lógica clássica.

E mais: os saberes sobre o mundo natural podem ser reformados, refeitos e reordenados, até mesmo expostos teoricamente de cabeça para baixo, sem que os princípios da lógica clássica sejam alterados, enterrados ou descartados. Contempla-se facilmente o eterno com o olhar altivo ou de ponta cabeça. Enfim, para que mudar um modo de pensamento milenar que permitiu a Platão reservar um nicho especial e inquestionável para a geometria de inspiração euclidiana? É por isso que o chavão que nos veio diz que aqui, na academia de Platão, a senha da entrada seria conhecer a geometria da época, logo a que Euclides postulava.

A lição poderia ser a mesma para o mundo digital contemporâneo. Operando com axiomas inquestionáveis e evidentes que não exigem justificação e prova posterior, chega-se sempre a uma conclusão definitiva, irreformável e, logicamente, não contraditória, por meio da qual se reconhece a verdade sob a forma de seus teoremas. Foi assim no passado remoto, haveria de ser assim hoje em dia.

Entretanto, o exame crítico dessa suposição revela fissuras teóricas e um quadro bem mais complexo. Consideremos os axiomas que durante milênios fundaram a geometria euclidiana, que examinaremos considerando o caso das paralelas, ensinado e reproduzido como um conteúdo eterno de verdade por todo o ensino mais elementar, portanto forjador de nossa consciência e representação das paralelas e seus atributos.

Concretamente definido sem questionar o que seja ponto, além da reta como a sequência de pontos que cruzam o plano infinito em que retas (que são, assim, sequências de pontos) existem num plano infinito, o teorema então resulta e indica uma e apenas uma paralela a uma outra reta. A conclusão parece isenta de dúvida, portanto purgada de erro e, portanto, axiomática e inquestionavelmente verdadeira. Tudo descansaria em paz.

Assim, a geometria que comandava a representação do mundo natural até o início do século XX a rigor poderia ser considerada o saber completo inquestionável, a expressão maior da verdade de cujo juízo não haveria o que duvidar.

Aqui desaba o edifício clássico quando Kurt Gödel pergunta: e se o plano disposto nos axiomas for finito, e não apenas infinito como a tradição euclidiana supusera? Não se trata de um outro plano, mas do caso (finito) de um plano euclidiano geral, nesse caso infinito.

A consequência lógica derivada do teorema gödeliano da incompletude dos sistemas formais e axiomáticos tradicionais aponta no sentido de um conjunto incomensurável de paralelas que contradiz frontalmente o teorema euclidiano de plano infinito e uma única paralela.

Aquilo que parecia completo mostra-se incompleto com resultados que se contradizem. Cabe, agora, a pergunta mais incômoda: fazer o quê? Como livrar-se da contradição e da dúvida que se infiltram no que fora antes um território livre da incompletude causada pela crítica límpida e avassaladora de Gödel.

5. Até as redes sociais

Tenhamos a firmeza e a coragem de admitir que não há solução possível para o problema que, aqui, se delineou. A partir de agora, a aparência de verdade tradicional se desfaz. A decisão de que definição de plano (finito ou infinito) ser adotada torna-se uma questão das mais básicas, relacionada ao que se decide fazer. Ou, de outra maneira, deve-se determinar aquilo que se quer fazer. Portanto, normatividade lógica transforma-se em regra de condução de um algoritmo⁵. Aquilo que antes fora normatividade lógica passa a ser mera regra de ação computável, comparável ao cálculo de uma gorjeta provável, assemelhado ao movimento possível de peças num tabuleiro de xadrez, não muito diferente da identificação de preferências possíveis dos gostos de um consumidor potencial de um produto que se oferece. Nesse mundo possível, a senha codificada passa pelo consumidor sem que necessariamente o seja. Nada é; tudo apenas pode ser.

Sejamos todos bem-vindos a um universo cognitivo que prescinde de normatividade e juízo lógico *sub species eternitatis*. Assim se formam as redes digitais de comunicação, um mundo marcado pela vertigem do possível, onde a transmissibilidade é a sua razão maior de ser, a rigor sua mais definitiva razão de existir, onde dizer prescinde e desconsidera a normatividade da verdade clássica, anteriormente ancorada na solidez do necessário, onde o que lhe importa reduz-se agora a uma decisão unilateral daqueles que a transmitem. O que vale é estritamente a enunciação, ou seja, quem toma a primazia

⁵ Para maiores detalhes sobre algoritmo, ver entrada “algoritmo” em Neiva (2013). Ainda que muitos ignorem ou desconheçam as raízes históricas do conceito de algoritmo, seus fundamentos matemáticos remontam ao matemático e astrônomo islâmico Muhammad Ibn Musa (1780-850) e a Gottfried Leibniz (1646-1716) e, portanto, antecedem o universo da comutação eletrônica.

daquilo que é dito. Esse é um universo bizarro de igualdade democrática, vertiginosamente equilibrado por transmissores paradoxalmente indistinguíveis. Gostemos ou não do que nos é ofertado.

O fato é que, diante desse quadro, não há nada que nos leve a uma formulação completa, portanto não contraditória, inspirada nas exigências da lógica matemática. Tudo isso nos leva, portanto, às máquinas de pensar que empurraram Alan Turing e as redes de computação contemporânea.

Acredito, finalmente, que deva espicaçar nossa curiosidade numa outra direção, afirmando que, nas redes computacionais contemporâneas, a verdade, a falsificação e as provas podem ser sistematicamente abandonadas em nome da decidibilidade algorítmica.

Mais premente agora, nas redes é o entendimento preciso e complexo da transmissão daquilo que convencionamos imprecisamente chamar de informação, que não se define como o que foi dito ou afirmado, mas aquilo que poderia ser transmitido numa determinada função-tempo.

O vocábulo “informação” deve ser empregado com precisão. Em teoria da comunicação, que passa por Nyquist, Hartley e Shannon, informação não seria vista como o conjunto de dados ou de elementos que descrevem um objeto qualquer, se tais fossem os casos. No sentido favorecido por esses engenheiros de meados do século passado, informação é bem outra coisa; trata-se da função do tempo gasto para que uma mensagem seja produzida, emitida, recebida e transformada; logo, informação pode ser entendida como uma medida de desordem, um fator entrópico na transmissão de signos. Informação, portanto, contrapõe-se à redundância. É da experiência como criptanalista, decifrador de códigos durante a Segunda Guerra Mundial, que Shannon identifica regularidade como expressão e presença de um código.

Informação não trata daquilo que é dito, mas daquilo que se pode dizer o mais amplamente numa função de tempo f . Para exemplificar, imaginemos uma mesma resposta para uma pergunta do tipo: Fulano vai casar, *você sabe com quem?* Se for com Teresa, sua única namorada desde o pátio do jardim de infância, o grau de informação é menor do que se essa pessoa tiver mais de uma pretendente. O nexó é claro: mais surpresa, mais incerteza no processo, mais desordem, mais possibilidade. No segundo caso, há maior teor de informação porque nele há um maior processamento de alternativas. Logo, se houver mais alternativas possíveis, mais tempo será exigido para que se chegue ao que parece ser a mesma resposta “Teresa”. Informação não é o que se diz, mas o que pode ser dito num determinado espectro temporal. À

noção de informação não se aplicam as categorias lógicas de verdadeiro e de falso, já que pertence ao domínio da possibilidade, em que, afinal, o princípio aristotélico da contradição não se aplica.

Portanto, vejamos, brevemente, como se assegura a transmissibilidade de uma mensagem. Transmissão nada tem a ver com o significado do que se transmite. Claude E. Shannon percebeu claramente que informação dispensa referência ao que é exterior a uma mensagem transmitida.

Em si, uma mensagem pode ser apenas redundante ou não. Nesse universo de pura transmissibilidade, redundância funciona como antídoto redutor de possibilidades, logo de ruído. Estamos no portal de um mundo onde pouco importa se o transmitido é verdadeiro ou falso. A todos basta-lhes, enfim, basta-nos transmitir.

Imagine a seguinte situação: alguém atende a seu chamado telefônico. O emissor da mensagem reage a quem responde seu chamado com “alô”, “hello”, “está lá?”, entre outras fórmulas de teor cognitivo zero cuja função é estritamente fática, ou seja, inexistem os valores cognitivos próprios da verdade possível ou restrita.

Só nos surpreende a desconsideração do verdadeiro e do falso nas redes de informação contemporâneas porque fomos incapazes até hoje de refletir sobre aquilo que poderia ser dito mesmo que ineptamente. E assim nos apegamos aos modelos cognitivos da lógica clássica, rejeitando sem autoquestionamento o espantoso mundo novo que se escancara diante de nós, assombrado pela noção de possibilidade que ignoramos sistemática e cegamente, mas que não escapara a Shannon, que foi capaz de definir informação com absoluta clareza, mesmo que lhe escapasse o termo correto e apropriado. Devo admitir que nem sei se esse termo do qual agora falo de fato existe.

O conceito clássico de verdade pertence ao que foi dito. A informação pertence à ordem da possibilidade, portanto ao regime do que pode ser dito. E, por isso, demanda não apenas uma outra sensibilidade, mas também uma outra conceituação teórica.

Não seria, portanto, uma má ideia retornarmos em círculo para o início deste *paper*, quando Sócrates requisita de Górgias uma definição da atividade na qual os sofistas adestravam a juventude de Atenas. Devemos ter em mente que, no estilo vago, ambíguo e perigoso da justiça ateniense, Sócrates estava sendo acusado de corromper a mocidade que sucumbira às promessas e aos encantos de pessoas

como o grande sofista Górgias de Leontinos. Platão ultrapassa o objetivo restrito de seu diálogo, que passa a ser tanto uma postura teórica como uma estratégia cavada para inocentar e distanciar Sócrates dos sofistas.

Górgias assegurava a todos que o ouviam que os sofistas afinavam o treinamento nas artes do discurso, elevando assim o nível de excelência cívica (*areté*) da cidade-estado. Graças à afinação retórica, é que se justifica uma decisão democrática em áreas que vão da política à medicina.

O que fazem os oradores com as palavras? Dão ordens? Expressam pedidos? Emitem recomendações de tratamento? Como fazem os médicos? Górgias chega a situar os sofistas como auxiliares da medicina, na medida em que, através do médico, geram-se e efetivam-se crenças.

Se isso for certo, é também vago e confuso. Será que a sofística objetiva a produção indiscriminada de crenças? Ora, responderia Górgias, claro que não. O interesse da retórica deveria limitar-se somente às crenças verdadeiras. A conclusão de Sócrates é inescapável – sendo assim, o que de fato importa é o estudo da verdade. Não haveria motivo para o treinamento sofístico, que somente demonstra escárnio e desconsideração pelo que seja verdade.

Como tanta gente que no passado discursou sobre inúmeros assuntos, Górgias acredita conhecer aquilo que seja a atividade prioritária dos sofistas. Infelizmente, ele não demonstra que efetivamente conhece o que seja verdade.

Platão aproveita-se da oportunidade e discrimina as crenças do mundo que lhe é superior, portanto o outro mundo da verdade perfeita. Imutável e ideal. Para ele, trata-se do fundamento da atividade filosófica, que se faz pelo abandono do estudo dos processos de comunicação. Porém, uma leitura mais minuciosa do que acontecia entre Górgias e Sócrates revela a presença fundadora da verdade no processo comunicacional. Górgias não compreende a natureza da verdade, mas é capaz de perceber o rastro do verdadeiro naquilo que diz. Assim como os usuários das redes contemporâneas, basta-lhe a transmissão da mensagem. Resumindo: as contradições são muitas, enquanto o princípio é uno.

Para finalizar, reconheço que a distinção que marca a comunicação vista nos termos da Antiguidade Clássica se distingue claramente do que nos assombra na vida contemporânea, mas não me parece forte o suficiente para acreditarmos na superação completa da noção de verdade e da constituição de provas.

Descartamos – nós e a história – a dualidade modal aristotélica que segregou necessidade e possibilidade, traduzindo tudo (realmente tudo) que é comunicado no léxico da possibilidade. Então como proceder teoricamente quando a categoria de verdade deixa de ser admitida como correspondência ocasional e anedótica com objetos de conhecimento e se transfigura como parte de um determinado mundo possível?

Num universo onde os discursos se confrontam em estado de liberdade possível, a noção de verdade demanda maior robustez. Atualmente, não há como conferir essência ao que se percebe como verdadeiro. Verdade, na suposta era da comunicação, só pode ser um atributo comum, compartilhado através da consideração de todos os mundos possíveis⁶, pela simples razão de que devem ser entendidos sob a perspectiva de seus teores de informação.

A quantidade de informação que Shannon tomou emprestada a Nyquist e Hartley não muda se aplicada a todas as mensagens transmitidas – do discurso no sentido mais restrito ao comportamento de qualquer animal vivo. A tese central da abordagem matemática da comunicação pode ser formulada da maneira explicitada pela figura abaixo.

A Informação Segundo Shannon

$$I = \log_2 N$$

Base 2 = escolha

$$2^x = N$$

N = 8; x = 3 (bits)

A quantidade de I (informação) é diretamente relacionada ao número N de escolhas possíveis. Suponhamos que uma de oito mensagens igualmente prováveis será transmitida, quantos atos de escolhas serão processados? Segundo a fórmula que Shannon indica, três disjunções binárias, três unidades de escolhas, três bits. Se N fosse quatro, o resultado da operação logarítmica seria dois (afinal, quatro são dois duas vezes). Comparativamente, a com maior número de Ns (na nossa hipótese, oito Ns) é a mais informativa, com maior número de escolhas, mais liberdade, mais possibilidade, mais novidade, maior custo de transmissão. Mais inventividade, maior possibilidade de desordem, maior teor de entropia etc.

⁶ Para mais detalhes sobre a noção de mundos possíveis, ver a entrada “mundos possíveis” em Neiva (2013).

Concluindo, podemos até, num momento posterior, avaliar o teor de verdade ou falsidade de uma mensagem transmitida, mas, no meu entender, não há como negar que a comunicação estabelece, constrói e sustenta o que é, em sua primeira ordem, um universo de possibilidades.

Eduardo Neiva

University of Alabama at Birmingham, College of Arts and Sciences, Birmingham, Alabama, EUA

Doutor em Comunicação pela UFRJ

E-mail: ecneiva@yahoo.com

Recebido em: 5 de janeiro de 2024.

Aprovado em: 20 de janeiro de 2024.

Referências:

ARISTOTLE. **Prior and Posterior Analytics**. Oxford: Oxford University Press, 1949.

FREGE, Gottlob. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Cultrix, 1978.

GLEICK, James. **The Information: A History, A Theory, The Flood**. New York: Pantheon Books, 2011.

GÖDEL, Kurt. **Collected Works**. Oxford: Oxford University Press, 1983.

NEIVA, Eduardo. **Dicionário Houaiss de Comunicação e Multimídia**. São Paulo – Rio de Janeiro: IAH – Publifolha, 2013.

PLATO. **The Collect Dialogs with the Letters**. New Haven: Princeton University Press, 1963.

SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **The Mathematical Theory of Communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC 4.0), que permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.

<https://doi.org/10.46391/ALCEU.v24.ed53.2024.431>

ALCEU (Rio de Janeiro, online), V. 24, Nº 53, p.26-45, maio/ago. 2024