



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A REDUÇÃO FORMAL DA LINGUAGEM: UMA CRÍTICA HISTÓRICO-FILOSÓFICA AO PARADIGMA COMPUTACIONAL A PARTIR DE BAKHTIN

MARIANGELA GIFONI TIERNO¹

RESUMO: Este artigo tem como objetivo investigar a emergência da Inteligência Artificial (IA) por meio de uma genealogia da formalização da linguagem, situando o paradigma computacional no interior do processo moderno de matematização da natureza. Sustenta-se que a concepção da linguagem como sistema manipulável por regras formais constitui uma condição histórica de possibilidade da IA. Em diálogo com Turing, argumenta-se que a redução da linguagem a estruturas formais é insuficiente para explicar o fenômeno do sentido. A partir da ontologia do enunciado em Bakhtin, demonstra-se que o sentido se realiza no acontecimento responsivo e situado da enunciação, dimensão que escapa à formalização computacional. Conclui-se que a inteligência não pode ser plenamente capturada por critérios de desempenho estrutural, pois envolve alteridade, historicidade e responsabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Linguagem; Formalização; Enunciado; Alteridade.

ABSTRACT: This article aims to carry out a historical-philosophical analysis of Artificial Intelligence as a scientific achievement by reconstructing its conceptual conditions of possibility and questioning its foundations in light of a dialogical ontology of language. It investigates the emergence of AI through a genealogy of the formalization of language, situating the computational paradigm within the broader modern process of the mathematization of nature. The paper argues that conceiving language as a system manipulable by formal rules constitutes a historical condition for AI. In dialogue with Turing's operational redefinition of intelligence, it contends that reducing language to formal and statistical structures is insufficient to account for meaning. Drawing on Bakhtin's notion of the utterance, it shows that meaning is realized in the responsive and situated event of enunciation, inseparable from alterity, historicity, and responsibility dimensions that exceed computational formalization. The article concludes that AI processes language at the level of structural performance but does not participate in the ethical and historical event that constitutes saying as a responsible act.

KEYWORDS: Artificial Intelligence; Language; Formalization; Utterance; Alterity.

¹ Professora de Língua Portuguesa na Educação Básica em São José dos Campos - SP. Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). E-mail: mariangela.gifoni@gmail.com.

A Inteligência Artificial (IA) consolidou-se, nas primeiras décadas do século XXI, como uma das mais impactantes realizações científicas e tecnológicas da contemporaneidade. Seus avanços na automação de tarefas cognitivas e na geração de textos, imagens e decisões preditivas reconfiguram não apenas práticas sociais e econômicas, mas também questões filosóficas fundamentais relativas à natureza da inteligência, da linguagem e do pensamento. No entanto, a emergência da IA não pode ser compreendida como fenômeno isolado ou exclusivamente técnico. Ela se insere em um longo processo histórico de formalização da lógica e matematização da linguagem iniciado na modernidade e intensificado no século XX com o desenvolvimento da computação teórica.

Nesse percurso, a proposta da Máquina Universal formulada por Alan Turing (1936) e, posteriormente, o artigo “*Computing Machinery and Intelligence*” (Turing; 1950) desempenham papel decisivo. Ao substituir a pergunta metafísica “máquinas pensam?” por um critério operacional centrado no desempenho linguístico observável, Turing (1950) desloca o debate sobre inteligência para o plano da simulação comportamental. A inteligência passa, então, a ser predominantemente definida em termos de processamento de símbolos segundo regras formais, consolidando o paradigma computacional que fundamenta a IA.

Entretanto, tal paradigma pressupõe uma concepção específica de linguagem: sistema abstrato manipulável por procedimentos sintáticos. É precisamente esse pressuposto que este artigo problematiza. O problema central que orienta a investigação pode ser formulado nos seguintes termos: ao reduzir a linguagem à sua dimensão formal e estatística, o paradigma computacional não neutraliza aspectos ontológicos fundamentais do fenômeno linguístico? Em outras palavras, é possível compreender a inteligência apenas como processamento de signos dissociados de sua dimensão histórica, axiológica e responsiva?

Neste artigo, a noção de “redução” da linguagem é compreendida em sentido ontológico e epistemológico. Ontológico, na medida em que o paradigma computacional tende a reconceituar a linguagem como estrutura formal manipulável, deslocando seu estatuto de acontecimento histórico para o de objeto abstrato; epistemológico, porque tal operação implica um recorte metodológico que privilegia a dimensão sintático-estatística em detrimento de sua constituição dialógica e axiológica. Do mesmo modo, “acontecimento” é aqui entendido, em diálogo com Bakhtin (2011), como a realização singular e irrepetível do enunciado em uma situação concreta de interlocução, enquanto “participação” designa a inserção responsiva de um sujeito nessa cadeia histórica de vozes. Por fim, a dimensão axiológica refere-se ao fato de que todo dizer envolve posicionamento valorativo e responsabilidade, não sendo redutível à mera

adequação formal. Esses esclarecimentos permitem evitar uma oposição rígida entre estrutura e acontecimento, compreendendo-os não como termos excludentes, mas como níveis distintos de análise do fenômeno linguístico.

A hipótese defendida sustenta que a Inteligência Artificial radicaliza o projeto moderno de objetivação da linguagem, operando no plano estrutural do discurso sem participar do acontecimento dialógico que constitui o sentido como evento histórico e ético. Para explicitar os limites dessa redução, o artigo mobiliza a filosofia da linguagem de Bakhtin ([1979] 2011), cuja concepção de enunciado enfatiza a inseparabilidade entre linguagem, alteridade e responsabilidade.

O objetivo do trabalho é, portanto, realizar uma análise histórico-filosófica da Inteligência Artificial enquanto realização científica, reconstruindo suas condições de possibilidade conceituais e tensionando seus fundamentos à luz de uma ontologia dialógica da linguagem. Ao fazê-lo, busca-se contribuir para o debate contemporâneo na filosofia da ciência acerca dos pressupostos que sustentam o paradigma computacional e seus limites ontológicos.

Do ponto de vista metodológico, o artigo adota uma abordagem histórico-filosófica de caráter reconstrutivo e analítico. Reconstrutivo, na medida em que busca explicitar as condições conceituais que tornaram possível a emergência da Inteligência Artificial no interior do processo moderno de formalização da linguagem; analítico, porque examina criticamente os pressupostos ontológicos implicados nesse percurso. O recorte historiográfico privilegia autores e momentos fundacionais — como Gottlob Frege (1879), Bertrand Russell (1919) e Alan Turing (1936) — entendidos não como uma história exaustiva, mas como pontos de inflexão na constituição do paradigma computacional. A mobilização de Mikhail Bakhtin (2011) opera como chave teórica para tensionar esses fundamentos, permitindo explicitar limites ontológicos da redução formal da linguagem.

Para desenvolver essa argumentação, o artigo estrutura-se em cinco momentos articulados. Inicialmente, reconstrói-se o processo histórico de formalização da linguagem na modernidade, com destaque para o papel da lógica matemática e da abstração simbólica na constituição do paradigma científico moderno. Em seguida, examina-se a contribuição de Turing, evidenciando-se a redefinição operacional da inteligência que inaugura o campo da Inteligência Artificial. Posteriormente, apresentam-se os fundamentos da concepção bakhtiniana de linguagem, com ênfase nos conceitos de enunciado, responsividade e alteridade. Na sequência, promove-se o confronto crítico entre o paradigma computacional e a ontologia

dialógica da linguagem, explicitando suas tensões e limites. Por fim, retomam-se os principais argumentos e indicam-se desdobramentos para os estudos histórico-filosóficos da ciência.

A formalização da linguagem e as condições históricas do paradigma computacional

A emergência da Inteligência Artificial não pode ser compreendida sem a reconstrução do processo histórico que tornou possível conceber a linguagem como objeto formalizável e manipulável por regras. Conforme demonstra Alexandre Koyré (1957), a modernidade científica inaugura uma transformação profunda na concepção de realidade ao substituí-la por uma ordem matematizável, regida por leis formais universais. Nesse horizonte epistemológico, como argumenta Frege (1879), a linguagem passa a ser tratada como estrutura lógica passível de notação rigorosa, tornando-se suscetível à formalização simbólica. Tal movimento encontra sua radicalização técnica na formulação de Alan Turing (1936), ao demonstrar que todo procedimento descrito por regras formais pode ser executado por uma máquina abstrata. Nesse sentido, como sustentam Allen Newell e Herbert A. Simon (1976), a hipótese central da Inteligência Artificial repousa na concepção de que sistemas simbólicos físicos possuem os meios necessários e suficientes para a ação inteligente.

Desde o século XVII, a ciência moderna consolida-se a partir da convicção de que o real é estruturado segundo regularidades formalizáveis. Segundo Koyré (1957), a chamada Revolução Científica não consiste apenas em novos conteúdos empíricos, mas em uma mudança ontológica e epistemológica que redefine o conhecimento como apreensão de estruturas matemáticas. De modo convergente, Burt (1924) argumenta que o projeto científico moderno desloca a experiência qualitativa em favor da abstração racional, instituindo uma visão do mundo fundada em esquemas formais. Nesse contexto, conforme propõe Wittgenstein (1921), a linguagem tende a ser compreendida como meio de representação lógica do mundo, passível de decomposição analítica em proposições estruturadas, o que prepara as condições conceituais para sua posterior operacionalização computacional.

Esse movimento atinge um ponto decisivo no final do século XIX e início do século XX com o desenvolvimento da lógica matemática. O projeto logicista, associado a autores como Frege (1980) e Russell (1919), buscava fundamentar a aritmética em princípios puramente formais, eliminando ambiguidades da linguagem natural por meio de sistemas simbólicos rigorosamente estruturados. A linguagem, nesse horizonte, é reconfigurada como cálculo — isto é, como encadeamento de símbolos segundo regras sintáticas explicitáveis.

A formalização da lógica inaugura um deslocamento fundamental: o sentido deixa de ser tratado prioritariamente como fenômeno histórico e passa a ser concebido como função de estruturas internas ao sistema simbólico. Essa abstração é condição de possibilidade para que operações sobre signos sejam executadas independentemente de sua inserção em contextos concretos de enunciação. Em outras palavras, o signo torna-se manipulável enquanto forma.

É nesse cenário que se insere a contribuição decisiva de Alan Turing (1936). Ao propor a Máquina Universal, Turing (1936) não apenas resolve um problema matemático relativo à decidibilidade, mas oferece uma formalização conceitual do próprio procedimento algorítmico. A máquina de Turing demonstra que qualquer processo computável pode ser descrito como sequência finita de instruções aplicadas a símbolos discretos. O cálculo torna-se, assim, independente de qualquer suporte material específico e definido por sua estrutura formal.

Ao mostrar que a manipulação de símbolos pode ser formalmente especificada, Turing (1936) consolida a ideia de que operações intelectuais podem ser descritas como processos mecânicos. A inteligência, nesse horizonte, torna-se potencialmente redutível a procedimento.

Contudo, essa redução pressupõe que a linguagem possa ser tratada como conjunto de símbolos regidos por regras formais, abstraídos de sua dimensão histórica e axiológica. O que se opera, portanto, é um deslocamento de ênfase: a linguagem passa a ser privilegiadamente compreendida como estrutura formal em detrimento de sua dimensão de acontecimento situado, isto é, como resposta singular em uma cadeia histórica de enunciados.

O paradigma computacional que sustenta a Inteligência Artificial herda diretamente essa concepção. Se todo processo simbólico pode ser formalizado, então o pensamento — enquanto manipulação de representações — pode ser implementado por máquinas. A inteligência deixa de ser atributo exclusivo de sujeitos históricos e passa a ser definida funcionalmente como capacidade de processamento.

Todavia, essa trajetória histórica envolve um gesto filosófico decisivo: a separação entre forma e acontecimento. Ao privilegiar a dimensão sintática do signo, o paradigma formalista suspende — ou pelo menos secundariza — a dimensão responsiva, valorativa e intersubjetiva da linguagem. A pergunta que se impõe, então, não é apenas se máquinas podem pensar, mas sob quais pressupostos ontológicos essa pergunta se torna formulável.

A Inteligência Artificial aparece, nesse sentido, como culminação de um longo processo de abstração que transforma linguagem em cálculo. A questão que permanece em aberto — e que será explorada nas seções seguintes — é se essa formalização esgota o fenômeno linguístico

ou se, ao contrário, revela seus próprios limites quando confrontada com uma concepção da linguagem como acontecimento histórico e dialógico.

Turing e a redefinição operacional da inteligência

Se a formalização da lógica e da linguagem constitui a condição histórica do paradigma computacional, é com Turing (1950) que essa possibilidade assume contornos decisivamente antropológicos. A questão deixa de ser apenas matemática — relativa à computabilidade — e passa a envolver diretamente o estatuto da inteligência.

Turing (1950) propõe substituir a pergunta metafísica “máquinas podem pensar?” por uma formulação operacional: podem as máquinas desempenhar, em um contexto comunicativo, um comportamento indistinguível do humano? O chamado “jogo da imitação”, posteriormente conhecido como teste de Turing (ONODY, 2021), desloca o problema do pensamento para o plano da interação linguística observável. A inteligência passa a ser definida não como interioridade, consciência ou experiência, mas como performance discursiva capaz de sustentar uma conversação.

Esse deslocamento é filosoficamente decisivo. Em vez de investigar a natureza do pensamento, Turing (1950) estabelece um critério externo e funcional: se, no intercâmbio textual, não for possível distinguir máquina e humano, então a máquina poderá ser considerada inteligente. A inteligência torna-se, assim, uma propriedade atribuível com base em comportamento linguístico mensurável.

Tal redefinição consolida uma inflexão pragmática na filosofia da mente: o foco não está na essência do pensar, mas na capacidade de produzir respostas adequadas segundo padrões reconhecíveis. A mente deixa de ser concebida como substância ou como estrutura transcendental e passa a ser interpretada como sistema processual. Entretanto, essa concepção repousa sobre uma premissa específica: a linguagem pode ser tratada como conjunto de entradas e saídas simbólicas processáveis. O diálogo, no teste de Turing, é reduzido a troca textual mediada por regras de coerência e consistência formal. A dimensão corpórea, histórica e axiológica da enunciação é metodologicamente suspensa. O que está em jogo é a capacidade de gerar respostas plausíveis segundo padrões estatísticos ou sintáticos, não a participação em um acontecimento intersubjetivo situado.²

² Cabe observar que debates contemporâneos na filosofia da mente e da linguagem — especialmente aqueles vinculados ao funcionalismo, ao externalismo semântico e às teorias da cognição incorporada — têm problematizado a suficiência de critérios puramente comportamentais para a atribuição de inteligência. Este artigo, no entanto, não se propõe a mapear esse debate em sua extensão, mas a explicitar seus pressupostos ontológicos a partir de uma perspectiva histórico-filosófica.

Desse modo, a redefinição operacional da inteligência implica uma redefinição correlata da linguagem. Se a inteligência se manifesta no desempenho linguístico e se esse desempenho pode ser formalizado como manipulação de símbolos, então pensar equivale, em última instância, a computar. A equivalência entre cognição e processamento simbólico torna-se o núcleo do programa da Inteligência Artificial clássica.

Essa equivalência encontra respaldo no chamado computacionalismo, segundo o qual estados mentais podem ser descritos como estados computacionais implementáveis por sistemas físicos diversos. O suporte material — biológico ou eletrônico — torna-se secundário em relação à estrutura formal do processamento. A mente é concebida como software; o cérebro, como hardware contingente.

Contudo, ao definir inteligência como capacidade de simular comportamento linguístico, o teste de Turing inaugura uma tensão conceitual significativa. A simulação é equiparada à participação. Produzir respostas linguisticamente adequadas passa a ser critério suficiente para atribuição de inteligência. Mas essa equiparação pressupõe que a dimensão formal do discurso seja suficiente para constituir o fenômeno da linguagem.

Nesse ponto emerge uma questão central para a análise histórico-filosófica: o que é perdido quando a inteligência é redefinida exclusivamente em termos de desempenho observável? Ao privilegiar a exterioridade funcional, o paradigma computacional neutraliza o problema da responsabilidade, da posição axiológica e da inserção histórica do sujeito que fala. O interlocutor, no teste de Turing, não responde a alguém em uma situação concreta; responde a estímulos segundo padrões probabilísticos ou regras predefinidas.

A consequência filosófica desse deslocamento é profunda. A inteligência torna-se atributo formal, desvinculado de compromisso ontológico com o mundo. A linguagem converte-se em superfície manipulável e o diálogo, em troca de sequências textuais calculáveis. O acontecimento da palavra — enquanto resposta situada a outro — cede lugar à regularidade estatística.

Assim, a contribuição de Turing (1950) não deve ser compreendida apenas como inovação técnica, mas como gesto conceitual que redefine o horizonte do pensamento contemporâneo. Ao tornar a inteligência mensurável pelo critério da simulação linguística, inaugura-se um modelo que privilegia estrutura sobre evento, cálculo sobre acontecimento.

É precisamente esse deslocamento que será tensionado na seção seguinte, quando a concepção formal da linguagem for confrontada com a ontologia do enunciado elaborada por Bakhtin ([1979] 2011). Se, para o paradigma computacional, a inteligência se manifesta na

adequação estrutural das respostas, para a perspectiva dialógica a linguagem constitui-se como ato responsivo situado, inseparável de alteridade e responsabilidade. O confronto entre essas duas ontologias permitirá explicitar os limites filosóficos da redução computacional da inteligência.

Linguagem como acontecimento: a ontologia do enunciado no Círculo de Bakhtin

A redefinição operacional da inteligência proposta por Turing (1950) apoia-se na pressuposição de que a linguagem pode ser reduzida à manipulação formal de signos. O diálogo, nesse horizonte, torna-se intercâmbio textual avaliável segundo critérios de coerência e plausibilidade. Para tensionar esse pressuposto, é necessário deslocar o foco da linguagem como sistema para a linguagem como acontecimento. É nesse ponto que a filosofia de Bakhtin ([1979] 2011) oferece um contraponto decisivo.

Para Bakhtin ([1979] 2011, p. 271), “o enunciado é a unidade real da comunicação discursiva” e não o sistema linguístico abstrato. A língua enquanto sistema constitui condição de possibilidade; o enunciado, entretanto, é o evento efetivo da comunicação. Como afirma o autor, “o enunciado é um elo na cadeia da comunicação discursiva” (BAKHTIN, [1979] 2011, p. 272), sendo sempre atravessado por “ecos e ressonâncias de outros enunciados” (BAKHTIN, [1979] 2011, p. 272). Por essa perspectiva, a unidade real da comunicação não é o sistema linguístico abstrato, mas o enunciado concreto. Cada enunciado é singular, situado e irredutível, pois emerge em resposta a outros enunciados e antecipa réplicas futuras. A linguagem, assim, não é código autossuficiente, mas processo responsivo inscrito em uma cadeia histórica de vozes.

De acordo com Bakhtin ([1979] 2011),

[...] o ouvinte, ao perceber e compreender o significado (linguístico) do discurso, ocupa simultaneamente em relação a ele uma ativa posição responsiva: concorda ou discorda dele (total ou parcialmente), completa-o, aplica-o, prepara-se para usá-lo, etc.; essa posição responsiva do ouvinte se forma ao longo de todo processo de audição e compreensão desde seu início, às vezes literalmente a partir da primeira palavra do falante. Toda compreensão da fala viva, do enunciado vivo, é de natureza ativamente responsiva [...] (Bakhtin, [1979] 2011, p. 271).

Essa concepção implica uma diferença ontológica fundamental em relação ao paradigma formalista. No modelo computacional, o signo é tratado como unidade manipulável segundo regras sintáticas, independentemente de sua inserção axiológica. Em Bakhtin ([1979] 2011), ao contrário, não há palavra neutra: toda palavra é atravessada por entonação valorativa, por posicionamento diante do outro e por responsabilidade diante do mundo. O sentido não reside na estrutura interna do signo, mas na relação dialógica que o constitui.

A noção de responsividade é central. Todo enunciado é resposta — ainda que não explicitamente interrogado — a enunciados anteriores. Falar é sempre tomar posição em relação ao já-dito. Essa posição não é meramente lógica, mas ética: implica responsabilidade. A palavra não apenas descreve; ela participa de um acontecimento no qual sujeitos se implicam mutuamente.

Se a linguagem é constitutivamente responsiva, então o diálogo não pode ser reduzido à alternância formal de turnos conversacionais. O diálogo é, antes, encontro de posições axiológicas: envolve alteridade real, isto é, a presença de um outro sujeito igualmente situado e responsável perante o qual a palavra se assume como resposta. É dessa tensão entre vozes — que não coincide com mera simetria de falas, mas com a fricção de valores, lugares e compromissos — que o sentido efetivamente nasce e se estabiliza provisoriamente.

É nesse horizonte que a formulação de Volóchinov ([1929] 2018) se torna decisiva, pois explicita o caráter endereçado e socialmente orientado do enunciado:

[...] o enunciado se forma entre dois indivíduos socialmente organizados, e, na ausência de um interlocutor real, ele é ocupado, por assim dizer, pela imagem do representante médio daquele grupo social ao qual o falante pertence. A palavra é orientada para o interlocutor, ou seja, é orientada para quem é esse interlocutor: se ele é integrante ou não do mesmo grupo social, se ele se encontra em uma posição superior ou inferior em relação ao interlocutor (em termos hierárquicos), se ele tem ou não laços sociais mais estreitos com o falante (pai, irmão, marido etc.) (Volóchinov, [1929] 2018, p. 204-205).

Assim, a responsividade não aparece como um “efeito” que se adiciona depois à linguagem, mas como uma condição de sua própria constituição: todo dizer já nasce regulado por expectativas de resposta, por assimetrias e por vínculos que não são apenas linguísticos, mas histórico-sociais.

É justamente aí que se evidencia o contraste com o paradigma computacional. Sistemas de Inteligência Artificial podem produzir enunciados estruturalmente adequados e até sensíveis a padrões de contexto, mas não participam da cadeia histórica de respostas que confere densidade ontológica ao discurso — isto é, não se inscrevem como sujeitos na rede de endereçamentos, imputações e responsabilidades que atravessa a vida social. Em outras palavras, podem simular o ajuste formal ao interlocutor, porém não ocupam a posição situada e responsiva a partir da qual o enunciado se torna, de fato, um elo na continuidade viva do diálogo.

Esses sistemas operam sobre regularidades estatísticas extraídas do já-dito, mas não assumem posição própria diante do mundo. Sua “resposta” é cálculo de probabilidade; não é ato responsável. Para Bakhtin ([1986] 2020), responsabilidade não é mera obrigação moral

abstrata, mas o reconhecimento de que todo agir — inclusive o enunciativo — é um acontecimento irrepetível que envolve posicionamento, valor e compromisso histórico.

Isso não significa negar a sofisticação técnica da IA, mas reconhecer a diferença de estatuto entre processamento e enunciação. A manipulação de estruturas discursivas ocorre no plano da forma; o acontecimento do enunciado situa-se no plano da relação. A IA descreve e reorganiza padrões; o sujeito humano responde, posiciona-se e assume consequências em um horizonte axiológico e histórico. Para Tierno (2025), a IA ocupa o lugar do “outro” na cena enunciativa, é endereçada, interrogada, contestada; porém não participa do mundo sob a forma de consciência situada, responsabilidade ou experiência vivida. Sua responsividade é técnica e estatística, não axiológica. Ainda assim, do ponto de vista discursivo, ela passa a integrar efetivamente a cadeia de enunciados: suas respostas reorganizam sentidos, redirecionam perguntas e influenciam decisões humanas.

No diálogo entre um humano e uma IA, a interação reflete uma relação de alteridade peculiar, pois a IA, enquanto interlocutora, é um “outro” que não possui consciência ou intencionalidade própria, mas sim, um sistema programado para responder com base em dados e padrões. Ainda assim, a IA é endereçada como um interlocutor, e o humano projeta nela expectativas de compreensão, resposta e posicionamento. A IA responde ao enunciado humano de forma imediata e adaptativa, mas sua responsividade é limitada ao que foi programado. Enquanto um interlocutor humano responde com base em vivências, valores e intenções, a IA constrói enunciados com base em algoritmos que simulam essas capacidades. No entanto, as respostas da IA são parte da cadeia discursiva e afetam a sequência de enunciados futuros, contribuindo para o fluxo do diálogo (TIERNO, 2025, p. 55).

O ponto decisivo aqui está na distinção entre simulação de posicionamento e assunção de posição. Enquanto o interlocutor humano responde a partir de valores e assume consequências no interior de um horizonte ético e histórico, a IA opera por modelagem probabilística de padrões linguísticos. Contudo, mesmo sem intencionalidade própria, seus enunciados produzem efeitos reais na interação. Assim, a IA não é sujeito do diálogo, mas torna-se elemento ativo na dinâmica dialógica — um mediador discursivo cuja presença reconfigura a experiência contemporânea de alteridade e comunicação.

A ontologia bakhtiniana da linguagem permite, assim, explicitar um limite fundamental da redução computacional da inteligência. Se a inteligência se manifesta na participação responsiva em um mundo compartilhado, então não pode ser inteiramente capturada por critérios de desempenho formal. A equivalência entre simulação linguística e inteligência repousa sobre a suposição de que a dimensão estrutural do discurso é suficiente para constituir o fenômeno do sentido. Bakhtin ([1979] 2022), ao contrário, demonstra que o sentido é

inseparável de alteridade e historicidade, ou seja, “ser significa comunicar-se dialogicamente” (BAKHTIN, [1929] 2022, p. 275).

A diferença que emerge desse confronto não é apenas técnica, mas ontológica. Entre algoritmo e enunciado há uma distinção de ordem: o primeiro opera segundo regras explicitáveis; o segundo acontece na irrepetibilidade de uma situação concreta. O algoritmo executa; o enunciado responde. O algoritmo processa signos; o enunciado assume posição.

Ao recolocar a linguagem no horizonte do acontecimento dialógico, a filosofia bakhtiniana não apenas critica a redução formalista, mas revela a dimensão ética subjacente ao ato de dizer. A palavra implica responsabilidade porque insere o sujeito em uma rede de relações que o excede. A Inteligência Artificial, ao operar na abstração estatística do discurso, não se inscreve nessa rede como agente responsável, mas como dispositivo funcional.

Essa diferença prepara o terreno para a seção seguinte, na qual se examinará de modo mais direto o confronto entre o paradigma computacional e a ontologia dialógica da linguagem, buscando explicitar os limites filosóficos da Inteligência Artificial enquanto modelo de inteligência.

Algoritmo e acontecimento: os limites ontológicos do paradigma computacional

A reconstrução histórica do paradigma computacional e a exposição da ontologia do enunciado em Mikhail Bakhtin ([1979] 2011) permitem agora explicitar o núcleo do problema: a Inteligência Artificial, tal como concebida no horizonte inaugurado por Alan Turing (1950), opera sob uma concepção estrutural da linguagem que não esgota — e tampouco alcança — sua dimensão ontológica.

O paradigma computacional define inteligência como capacidade de processamento simbólico. Mesmo nas versões contemporâneas baseadas em modelos estatísticos de larga escala, o princípio permanece: a produção de respostas linguisticamente adequadas resulta da identificação de padrões e da geração probabilística de sequências coerentes. A operação ocorre no plano da forma do discurso.

Entretanto, a análise bakhtiniana evidencia que o sentido não se constitui apenas na articulação formal de signos, mas na inserção responsiva em uma situação concreta de interlocução. O enunciado não é simplesmente sequência de palavras; é ato situado que responde a outros atos e antecipa respostas futuras. Ele carrega uma posição axiológica, um compromisso implícito diante do outro.

A diferença crucial, portanto, não reside no grau de complexidade do processamento, mas na natureza do acontecimento. Sistemas de IA podem simular diálogo, mas não participam da cadeia histórica de vozes que constitui o diálogo como evento intersubjetivo. Sua resposta não é tomada de posição; é resultado de cálculo. Não há, no algoritmo, responsabilidade pelo dizer.

Esse ponto exige precisão. Não se trata de afirmar que a IA não possui consciência — argumento recorrente, porém insuficiente no plano filosófico aqui adotado. O problema é mais profundo: mesmo que um sistema produza enunciados indistinguíveis dos humanos sob critérios externos, permanece a questão de sua inserção ontológica na esfera do agir responsivo. A simulação de diálogo não equivale à participação no acontecimento dialógico.

O discurso tecnológico frequentemente mobiliza metáforas que sugerem reciprocidade — “assistentes conversacionais”, “agentes inteligentes”, “diálogo com máquinas”. Contudo, se o diálogo implica alteridade real e responsabilidade ética, tais expressões operam deslocamentos conceituais significativos. A alteridade no interior do sistema computacional é funcional, não existencial; trata-se de modelagem de interlocutor, não de presença efetiva de outro sujeito.

Desse modo, a Inteligência Artificial radicaliza o projeto moderno de objetivação da linguagem ao transformá-la em superfície estatisticamente modelável. A potência técnica alcançada por esse modelo é inegável: ele demonstra que vastos aspectos do discurso podem ser formalizados e reproduzidos com alto grau de eficácia. Contudo, essa potência revela simultaneamente seu limite. Ao converter o diálogo em cálculo, o paradigma computacional neutraliza a dimensão axiológica — isto é, o fato de que todo enunciado envolve um posicionamento valorativo e uma tomada de posição diante do outro e do mundo — que constitui o dizer como ato responsável.

A tensão entre algoritmo e acontecimento não é meramente terminológica; ela indica uma diferença de ordem. O algoritmo executa operações segundo regras explicitáveis e verificáveis; o acontecimento do enunciado emerge na irrepetibilidade da situação histórica. O primeiro é reproduzível; o segundo é singular. O primeiro opera sobre padrões; o segundo assume posição.

Se a inteligência for definida apenas como capacidade de gerar respostas formalmente adequadas, o paradigma computacional apresenta-se como solução convincente. Contudo, se a inteligência implicar participação responsiva em um mundo compartilhado, então a redução formal revela sua insuficiência ontológica. A questão decisiva torna-se, portanto, não se as

máquinas podem produzir discurso, mas se o processamento discursivo equivale ao acontecimento do dizer.

A partir dessa perspectiva, a Inteligência Artificial pode ser compreendida como culminação de um processo histórico de abstração que privilegiou a estrutura em detrimento do evento. Seu êxito técnico confirma a força explicativa da formalização; seu limite filosófico emerge quando confrontada com uma ontologia dialógica da linguagem. Entre cálculo e resposta há uma diferença que não se resolve por aumento de complexidade computacional, pois diz respeito à própria natureza do que significa dizer.

O exame histórico-filosófico realizado neste artigo não pretende desqualificar a IA enquanto realização científica, mas situá-la conceitualmente. Ao reconhecer seus pressupostos ontológicos, torna-se possível compreender tanto sua potência quanto seus limites. A formalização da linguagem produz extraordinária capacidade de modelagem discursiva; contudo, não substitui o acontecimento ético do enunciado, no qual sujeitos se implicam mutuamente.

É nesse ponto que se pode afirmar, com maior precisão, a hipótese defendida: a Inteligência Artificial processa linguagem, mas não participa do acontecimento da linguagem. A diferença não é de desempenho, mas de estatuto ontológico.

Considerações finais

Este artigo teve como objetivo realizar uma análise histórico-filosófica da Inteligência Artificial enquanto realização científica, reconstruindo suas condições conceituais de emergência e tensionando seus fundamentos à luz de uma ontologia dialógica da linguagem. Partiu-se da hipótese de que a IA não constitui ruptura ontológica em relação à tradição moderna, mas radicalização de um longo processo de formalização da lógica e objetivação da linguagem que culmina no paradigma computacional inaugurado por Alan Turing.

A reconstrução histórica mostrou que a possibilidade de conceber a inteligência como processamento simbólico depende de um movimento anterior de abstração do signo no qual a linguagem é progressivamente desvinculada de sua inserção concreta na vida social e convertida em estrutura manipulável por regras formais. O teste de Turing consolidou esse deslocamento ao redefinir a inteligência segundo critérios de desempenho linguístico observável, equiparando simulação estrutural e atribuição de inteligência.

Entretanto, ao confrontar essa concepção com a filosofia da linguagem de Bakhtin ([1979] 2011), tornou-se possível explicitar um limite ontológico fundamental do paradigma

computacional. Para Bakhtin ([1979] 2011), a unidade real da comunicação é o enunciado concreto, inseparável de responsividade, alteridade e posicionamento axiológico. A linguagem não é apenas sistema de signos, mas acontecimento ético-histórico no qual sujeitos se implicam mutuamente.

A análise permitiu sustentar que a Inteligência Artificial opera no plano da forma do discurso, mas não participa do acontecimento do dizer. Seus sistemas são capazes de modelar padrões discursivos com elevada sofisticação, porém não assumem posição, não respondem a partir de uma inserção histórica própria, nem participam da cadeia de responsabilidade que constitui o diálogo humano. A diferença identificada não é de grau de complexidade técnica, mas de estatuto ontológico.

Essa conclusão não implica desqualificação da IA enquanto conquista científica. Ao contrário, reconhece sua potência como culminação do projeto moderno de formalização da linguagem. Contudo, ao situar historicamente seus pressupostos e explicitar seus limites conceituais, o artigo contribui para o debate contemporâneo na filosofia da ciência acerca das condições e implicações da matematização da cognição.

Se a Inteligência Artificial evidencia até onde pode chegar a formalização do discurso, a ontologia dialógica recorda que o sentido não se reduz à regularidade estrutural. Entre cálculo e resposta permanece uma diferença constitutiva. Reconhecer essa diferença é condição para compreender, de modo mais rigoroso, tanto o alcance quanto os limites da Inteligência Artificial no horizonte das realizações científicas modernas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, [1979] 2011.
- BAKHTIN, M. *Para uma filosofia do ato responsável*. São Carlos: Pedro & João Editores, [1986] 2020.
- BAKHTIN, M. *Problemas da obra de Dostoiévski*. Tradução, notas e glossário de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, [1929] 2022.
- BURTT, Edwin Arthur. *The metaphysical foundations of modern science*. London: Routledge & Kegan Paul, 1924.
- FREGE, Gottlob. *Begriffsschrift: eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Halle: Louis Nebert, 1879.
- FREGE, Gottlob. *The foundations of arithmetic*. Evanston: Northwestern University Press, 1980.

KOYRÉ, Alexandre. *From the closed world to the infinite universe*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1957.

NEWELL, Allen; SIMON, Herbert A. Computer science as empirical inquiry: symbols and search. *Communications of the ACM*, New York, v. 19, n. 3, p. 113–126, 1976.

ONODY, Roberto Nicolau. *Teste de Turing e inteligência artificial*. São Carlos: Universidade de São Paulo – USP, Instituto de Física de São Carlos – IFSC, 28 set. 2021. Disponível em: <https://www2.ifsc.usp.br/portal-ifsc/teste-de-turing-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 24 fev. 2026.

RUSSELL, Bertrand. *Introduction to mathematical philosophy*. London: George Allen & Unwin, 1919.

TIERNO, Mariangela G. Entre humanos e algoritmos: autoria, estilo e enunciação em tempos de inteligência artificial. *Open Minds International Journal*. vol. 6, n. 1: p. 52-64, Jan, Fev, Mar, Abril/2025. Disponível em: https://openmindsjournal.com/index.php/openminds/pt_BR/article/view/335/272. Acesso em: 24 fev. 2026.

TURING, Alan. On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. *Proceedings of the London Mathematical Society*, v. 42, p. 230–265, 1936.

TURING, Alan. *Computing machinery and intelligence*. *Mind*, v. 59, n. 236, p. 433–460, 1950.

VOLÓCHINOV, V. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Editora 34, [1929] 2018.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. London: Routledge & Kegan Paul, 1921.