

Elegância ímpar, precisão de relógio

Luiz Henrique Lopes dos Santos faz importante introdução ao trabalho do matemático Gotlob Frege em *O Olho* e *o Microscópio*

José Arthur Giannotti
ESPECIAL PARA O ESTADO

Gotlob Frege (1848-1925) é um autor quase desconhecido a não ser para iniciados em lógica matemática. No Brasil se tornou um caso raro. Quando a Abril Cultural publicou a coleção *Os Pensadores*, Frege foi incluído entre eles, aliás, numa notável tradução de alguns de seus textos. Um autor para iniciados foi, então, vendido nas bancas de jornal como se fosse uma revista de novelas, ocupou seu lugar numa prateleira e hoje um estudante de lógica mais aplicado pode encontrar, na biblioteca familiar, um auxílio precioso para seus trabalhos. Provavelmente a revista foi para o lixo dias depois de ter sido comprada.

A seleção e tradução desses ensaios ficou a cargo de Luiz Henrique Lopes dos Santos, que preparava sua tese de doutoramento sobre Frege. A tese foi defendida em 1981, mas somente agora foi publicada, conservando a mesma estrutura, mas despojada das concessões inevitáveis num texto acadêmico.

Resulta num livro de uma elegância ímpar, mas que funciona com a precisão de um bom relógio. Não pretende examinar toda a complexa obra de Frege, contenta-se em expor a articulação de seu primeiro opúsculo, *Begriffsschrift*, publicado em 1879, título que Luiz Henrique traduz literalmente por "Conceitografia", insistindo de que se trata de uma descrição de conceitos lógicos. A dificuldade está no sentido muito peculiar que Frege atribui à noção de conceito.

Lembremos que na segunda metade do século 19 houve uma revolução na lógica formal, produzida por autores como Boole, Schöder, que a renovou por inteiro. Depois de dois mil anos, desabou o esquema

montado por Aristóteles. Segundo essa tradição, de uma maneira ou de outra, a verdade de uma proposição dependia do modo pelo qual esta articulava suas partes captando a articulação das partes do real, e a verdade de uma dedução dependia de como suas proposições se articulavam para reproduzir o movimento do concreto. Isto mutatis mutandis acontecia até mesmo com o idealismo, porquanto a representação, por mais que ela fosse subjetiva, nunca se isolava do ato concreto de algo representar algo existente, do mesmo modo que o representante de uma firma a representa numa cidade distante.

Acreditou-se então que lógica poderia cuidar de si mesma, os lógicos imaginaram ser possível que os sistemas formais pudessem ser montados sem vínculos com o mundo. No anos 30 do século passado, contudo, veio a crise do formalismo, provocada em particular pelos trabalhos de Church e de Gödel, mas não foi por isso que a lógica formal voltou a ser como tinha sido anteriormente.

ELE RECREIA A LÓGICA E A UNE AO PROJETO DE FUNDAR A ARITMÉTICA

Daí a importância de se compreender com precisão o alcance da revolução fregeana, em particular o ponto de inflexão marcado pela *Conceitografia*. Luiz Henrique estuda esse opúsculo em três longos capítulos. No primeiro, "Lógica e Verdade", expõe a complexa noção fregeana de pensamento. O projeto de uma refundação da lógica está ligado ao projeto de fundar a aritmética, esta entendida como a teoria dos números, a ál-



"ARISTÓTELES", DE URS GRAF



VERSÕES - Autor refaz caminho que distancia a lógica de Aristóteles



O Olho e o Microscópio
Luiz Henrique Lopes dos Santos
NAU Editora
208 págs., R\$ 30

gebra e a análise. Importa encontrar os fundamentos lógicos que asseguram a necessidade inexorável das demonstrações matemáticas, mas para cumprir essa tarefa se torna necessário reformular a linguagem comum a fim de que ela retire a aritmética de seu hibridismo. Já que esta combina a linguagem das formas com a linguagem comum, cabe encontrar nesta última procedimentos tão rigorosos como os que armam aquela. A primeira possui a acuidade do microscópio, mas lhe falta a maleabilidade da segunda.

Uma lei da física é tanto descritiva como normativa, ela descreve, por exemplo, a órbita elíptica dos planetas, assim como prescreve que se reconheça como elíptica a órbita desses planetas. Do mesmo modo, uma lei matemática, por exemplo, a comutatividade da soma ($a+b=b+c$), descreve e prescreve um pensamento, no caso, um conteúdo tomado como verdadeiro para o qual não importa a ordem dos dois números somados. O mesmo deve valer então para uma lei lógica, suponhamos

para a dupla negação ($a = \text{não não } a$). Ela é verdadeira, a verdade faz parte de seu ser, sua formulação representa algo que vale de per si. Frege desenvolve então uma curiosa e fascinante noção de pensamento, quase uma Forma platônica, desprovida contudo de sua capacidade de plasmar o real. Mas do mesmo modo que a lei física descreve fatos, a lógica passaria a descrever pensamentos.

O segundo capítulo, "Lógica e Método", aprofunda essa autonomia do pensamento, cujo acesso, todavia, se faz mediante nossos atos subjetivos de representação. A lógica de Frege é um extraordinário assalto ao psicologismo, isto é, tese que reduz o pensamento lógico a estruturas psicológicas bem formadas. Mas para isso precisa reconhecer que o método, o caminho que nos leva a ele, consiste num friccionar de representações a fim de que elas depurem o sumo pensável e absoluto.

Finalmente, no terceiro capítulo, "O Paradigma Aritmético", examina a construção dos conceitos elementares da *Conceitografia* a partir duma generalização dos conceitos aritméticos.

Comentar todo esse caminho equivaleria a repensar o livro, a percorrer seus meandros, enfim, fazer filosofia, repensar o alheio para que o próprio ganhe clara consistência. Este não é, porém, o caminho do jornal, do diário; a reflexão filosófica tende a escapar do dia-a-dia. Mas às vezes os dois caminhos se cruzam, apenas todavia para anunciar que uma nova estrela da tarde vai se confirmar como a velha estrela da manhã. ●

José Arthur Giannotti é professor emérito da USP e coordenador da área de filosofia do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento

Lançamentos @ NO BRASIL

Textos: Francisco Quinteiro Pires



Doze Dias - A Revolução de 1956
Victor Sebestyen
Tradução de Saulo Adriano
Objetiva, 424 págs., R\$ 49,90



O Universo das Imagens Técnicas: Elogio da Superficialidade
Vilém Flusser
Annablume, 150 págs., R\$ 30



Dançando com a Morte
Bert Keizer
Tradução de Ana Ban
Globo, 412 págs., R\$ 39



Melhores Poemas de Álvaro Alves de Faria
Carlos Felipe Moisés (org.)
Global, 272 págs., R\$ 39



M4 Sherman no Brasil
Hélio Higuchi e Paulo Bastos Jr.
C&R Editorial
79 págs., R\$ 59



O Jogo da Reinvenção
Cecília Sayad
Alameda
64 págs., R\$ 22

A efêmera esperança de um povo que quis ser livre

Efeitos das imagens na cultura e na sociedade

Médico holandês escreve sobre o morrer

O melhor da obra poética de Álvaro Alves de Faria

O tanque que blindou os golpes militares

As criações de Charlie Kaufman em análise

● *Doze Dias - A Revolução de 1956* é um relato dramático sobre um dos períodos mais emblemáticos da Guerra Fria - o levante húngaro contra os soviéticos, uma ação permeada por esperança inspiradora, mas efêmera, como mostrou a história. ● Jornalista cuja família fugiu da Hungria, Victor Sebestyen apresenta uma história reveladora, construída a partir de documentos liberados recentemente por Moscou, Washington e Budapeste, além de diário da sua própria família e de depoimentos de testemunhas. A retórica encorajadora dos EUA estimulou os húngaros a se rebelarem, pensando que seriam ajudados. No entanto, os líderes do Ocidente, entre eles o presidente americano Eisenhower, nada fizeram.

● Este é um livro-chave para entender a filosofia de Vilém Flusser. Ele é uma continuação de *Filosofia da Caixa Preta*, quando o autor adota um método e um estilo de abordagem com os quais faria suas investigações sobre os objetos de estudo preferidos da fase madura, como a imagem, a mídia, e o próprio processo de comunicação. Em *O Universo das Imagens Técnicas*, ele trata das consequências do conceito de "escala da abstração", que depois será retomado. Além de falar desse conceito, Flusser aborda os efeitos socioambientais na sociedade e na cultura da proliferação das "tecnos-imagens". Flusser nasceu em Praga, em 1920. Em 1940, mudou-se para o Brasil, onde escreveria em português a sua filosofia.

● *Dançando com a Morte*, do médico holandês Bert Keizer, não é um livro sobre a morte, mas sobre o morrer. Pois, se todos sabem que vão morrer, não sabem, no entanto, como enfrentar esse processo inevitável. Como se fosse um romance, Keizer descreve com realismo e até humor o cotidiano de sua clínica, revelando uma visão inesperada da morte, com a inclusão de diálogos reais entre pacientes e médicos. O autor não se restringe à visão de que a morte é a inação do corpo e a tristeza dos que ficam. Suas reflexões incluem a justiça divina, a propaganda laboratorial, medicina alternativas e a eutanásia. Também formado em filosofia, Keizer cita Dostoiévski, Beckett, Proust, Wittgenstein e Kafka.

● A organização do crítico Carlos Felipe Moisés dos poemas do paulista Álvaro Alves de Faria abrange mais de 40 anos de produção de fortes traços líricos. Segundo o organizador, tal procedimento "a cada avanço, convertido em recuo, a transitoriedade do que foi pode ser revista e reformulada à luz do que pôde permanecer". Ela começa com os últimos livros de Alves de Faria, publicados em 2007, como *Babel*, e vai até a estréia do autor com *Noturno Maior* (1963) - livro escrito cinco anos antes quando o autor tinha 16 anos. Álvaro Alves de Faria (1942) pertence à chamada Geração 60 e é um dos poucos que apostaram em outros gêneros literários, como os contos, as crônicas, o romance e peças teatrais.

● A série *Grandes Armas*, da C&R Editorial, chega ao terceiro título - *O M4 Sherman no Brasil*, de Hélio Higuchi e Paulo Bastos Jr., tratando do registro da história recente no campo do equipamento militar. Cláudio Luchesi, o editor, já mandou para as livrarias *Intrusos - A Viagem de Caça Noturna Alemã*, de Murilo Martins, e *Bombardeiros Bimotores da FAB*, de Aparecido Alamiro. O Exército nacional usou o tanque M4 de 1945 até 79. Foi ainda o blindado empregado nos golpes militares do Brasil, Argentina, Chile e Peru. O projeto da C&R pretende atender à demanda reprimida de informações no campo dos assuntos de Defesa, um rico e farto segmento da indústria editorial nos Estados Unidos e na Europa.

● Professora do departamento de cinema da Universidade de Kent, na Inglaterra, Cecília Sayad escreveu este ensaio para desvendar os processos de criação do roteirista norte-americano Charlie Kaufman (1958). Autor dos roteiros de *Quero Ser John Malkovich*, *Adaptação*, *A Natureza Quase Humana* e *Brilho Eterno de Uma Mente Sem Lembranças*, Kaufman tem a peculiaridade de se destacar numa indústria em que as estrelas são os diretores, considerados os verdadeiros autores dos filmes desde o fim da 2ª Guerra Mundial. Criador de enredos caracterizados pela transgressão das normas clássicas, Kaufman estreou neste ano como diretor de *Synecdoche, New York*, cujo roteiro é assinado por ele.