

# FRIEDRICH LUDWIG GOTTLOB FREGE: SEU LEGADO PARA A LINGUAGEM

## FRIEDRICH LUDWIG GOTTLOB FREGE: YOUR LEGACY FOR LANGUAGE

**Dilson Brito da Rocha**

Mestre em Filosofia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP/Marília); Mestre em Teologia pela Pontifícia Università Gregoriana de Roma, Itália (PUG/Roma). Docente nas Faculdades Integradas de Bauru (FIB). E-mail: dilsondarocho@hotmail.com

**Resumo:** Neste estudo temos o objetivo de explorar o modo como o filósofo, matemático e lógico germânico, Friedrich Ludwig Gottlob Frege (1848-1925), engendrou seu suntuoso sistema filosófico, onde discorre acerca da linguagem. Ele procede com uma espécie de *motu proprio*, o que o destacou na área da filosofia analítica, ramo da filosofia que, grosso modo, é entendida como uma vertente do pensamento filosófico da contemporaneidade, que defende a tese de que a filosofia deve se restringir à análise linguística. De todo modo, ela tem a tarefa de analisar o significado dos enunciados, abreviando, em última instância, na apuração sistemática da linguagem. Destarte, esta área filosófica examina a relação entre o mundo, o pensamento e a linguagem. No mais, Frege deixou um legado para a filosofia do século XX, sendo considerado um marco na gênese da filosofia analítica.

**Palavras-chave:** Linguagem, filosofia analítica, análise linguística.

**Abstract:** In this study we aim to explore the way the German philosopher, mathematician and logic, Friedrich Ludwig Gottlob Frege (1848-1925), engendered his sumptuous philosophical system, where he discusses language. It proceeds with a kind of *motu proprio*, which highlighted him in the area of analytical philosophy, branch of philosophy that, roughly, is understood as an aspect of philosophical thought of contemporaneity, which defends the thesis that philosophy should be restricted to linguistic analysis. In any case, it has the task of analyzing the meaning of the utterances, ultimately abbreviating in the systematic investigation of language. Like this, this philosophical area examines the relationship between the world, thought and language. In the most, Frege left a legacy for the philosophy of the twentieth century, being considered a milestone in the genesis of analytical philosophy.

**Keywords:** Language; analytical philosophy; philosophy of language.

## 1 INTRODUÇÃO

A filosofia da linguagem é, sem dúvidas, um relevante ramo da filosofia que ganhou bastante vulto na contemporaneidade. Não seria equivocado afirmar que esta área peculiar tem interesse pela natureza do significado, pela linguagem da relação, pelo uso da linguagem, pela compreensão da linguagem, pela relação da linguagem com a realidade etc. (SEARLE, 2000). De toda maneira, pode ser entendida como um corte filosófico que contribui para vários campos do conhecimento, não se restringindo apenas à filosofia propriamente dita, o que a torna um valioso instrumento no enfrentamento da comunicação de forma irrestrita, cruzando, por força, com várias teorias.

Neste panorama, Frege foi um divisor de água na história da filosofia. Sua contribuição demarca o pensamento filosófico naquele sentido de que as grandes questões filosóficas devem se submeter não mais à “filosofia primeira”,<sup>1</sup> como outrora era bastante arraigado na cultura literária humanística, mas à análise da linguagem ou, se quisermos, análise dos significados. (DUMMETT, 1973), o que equivale dizer que acontece uma guinada no pensamento filosófico, um giro de 360 graus.

A filosofia, neste entendimento, terá de evidenciar os problemas por meio do esclarecimento das expressões linguísticas e não ficar hermeticamente volvida para lucubrações especulativas. Mais precisamente, seu labor abarcará um tripé, a saber, a significação, a verdade e a referência, e não problemáticas de estofa metafísico-ontológico, como se a filosofia fosse proprietária de uma razão alada.

Friedrich Ludwig Gottlob Frege (1848-1925), o pensador em exame, foi assimilado como o filósofo que construiu o alicerce para a moderna filosofia da linguagem, muito contígua da filosofia analítica, bem como para a lógica moderna, fazendo notar de modo veemente a proximidade entre lógica e matemática, e porque não dizer, entre filosofia e matemática. Ele intervém de um jeito amplo no trabalho dos positivistas lógicos<sup>2</sup> do início do

---

<sup>1</sup> Reportamos a uma categoria específica de Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.). Ele a usa a fim de definir o estudo das causas primeiras de todas as coisas, quando se busca dar a conceituação das essências. Também procura a substância dos objetos. A filosofia primeira é um saber próprio, que assimila todos os outros, bem como fundamenta todos os campos do conhecimento. Frege rompe com tal visão filosófica.

<sup>2</sup> O Positivismo Lógico é um sistema filosófico criado pelo Círculo de Viena, que data do século XX, dado na Áustria. De maneira assídua, os teóricos que participavam deste grupo, se encontravam toda semana a fim de

século XX, bem como na filosofia do austríaco naturalizado britânico Ludwig Joseph Johann Wittgenstein (1889-1951), expoente e idealizador da virada linguística.<sup>3</sup> A filosofia é, portanto, marcada por uma “nova era”, ou, em outros termos, depois de Frege há um novo jeito de fazer e pensar a filosofia, sem o qual não se pode avançar no pensamento lógico.

Poder-se-ia dizer que no estudo filosófico, ocorrem frequentemente expressões confusas, herméticas, que, apesar de em princípio parecerem verdadeiros problemas filosóficos, se mostram, quando mais bem averiguadas, falsos problemas ou pseudo questões. Frege se insere neste contexto crítico, legando-nos aquilo que lhe é peculiar, o que nos ajuda a entender que com o uso da linguística e seus elementos constitutivos, podemos, evidentemente, ser zelosos, claros e diretos quando falarmos de litígios voltados à filosofia, tendo como consequência a inferência de que a linguagem é o instrumento de trabalho do filósofo.

## 2. A FILOSOFIA DA LINGUAGEM

A filosofia da linguagem pode ser considerada um campo da filosofia geral que se debruça, especificamente, sobre a natureza dos fenômenos linguísticos, naquilo que eles se constituem. (TUGENHADT, 1992). No que concerne à natureza do significado, é tomado como sendo o sentido de significar, sendo tal definição o ponta pé inicial deste campo do saber, visto que o restante decorre disso. Nesta seara, a filosofia quer dar conta da natureza da sinonímia, ou seja, da relação semântica entre as palavras que tem o mesmo significado e suas implicações e desdobramentos filosóficos.

---

aprofundar a base de fundamentação de conhecimentos que pudessem ser considerados verdadeiros, se voltando, portanto, para um dos problemas nevrálgicos da filosofia, a verdade e suas consistências.

<sup>3</sup> A virada linguística (*Linguistic turn*), é alcunhada em língua portuguesa mais precisamente de giro linguístico. Este giro pode ser definido como um desenvolvimento da filosofia dado no ocidente, no decorrer do século XX, onde, tanto a filosofia quanto outras áreas das humanidades se dedicam à imprescindibilidade relacional entre a filosofia e a linguagem. Caracteriza numa virada radical justamente por se diferenciar da filosofia continental, que segundo os filósofos analíticos descrevem as filosofias ocidentais tradicionais ligadas à Europa continental, de modo particular aquelas oriundas da França e Alemanha. Estas últimas são descambadas para a fenomenologia e existencialismo, como é o caso de Edmund Gustav Albrecht Husserl (1859-1938) e Jean Paul Sartre (1905-1980), respectivamente.

Também são de interesse desta esfera filosófica as origens do significado e qual o modo pelo qual o homem, capaz de linguagem (detentor do *logos* – razão - verbo), pode conhecer o significado, estando a filosofia da linguagem neste momento particular, circunvizinha da teoria do conhecimento.<sup>4</sup> Os vários filósofos da linguagem<sup>5</sup> não deixam passar despercebido o estudo das sentenças significativas, para os quais elas derivam seu significado de partes menores ou, se quisermos, das palavras de uma frase e, a partir daí, apresentam significados abrangentes. Mas, não param neste estágio, fazendo um salto para a investigação que indaga se o significado das frases é redutível ao significado das palavras. (DUMMETT, 1973).

No tangente ao uso da linguagem, a filosofia da linguagem busca compreender a maneira como os usuários de uma linguagem chegam a seu aprendizado, como também a forma como utilizam comunicação entre os iguais, o que leva a examinar o significado da comunicação, ou seja, o que quer dizer comunicar, visto este verbo abranger uma abundante gama de significados. Outrossim, temas como aprendizagem da linguagem, atos de fala e criação da linguagem acoplam este fértil terreno filosófico-comunicacional. Mas, como as especialidades da filosofia não procedem de maneira isolada, o entendimento da linguagem opera *pari passu* com outros domínios, a exemplo da filosofia da mente, gnosiologia, metafísica, lógica e história da filosofia de forma irrestrita.

Naquilo que toca a relação da linguagem com a realidade, que na filosofia da linguagem é alcunhada de "teorias da referência", quer resolver aquelas questões que dizem respeito à linguagem, verdade, mundo, relacionando-as e perguntando impreterivelmente pelo

---

<sup>4</sup> Diz respeito à moderna disciplina filosófica que se debruça sobre questões epistemológicas (gênese, natureza, forma e possibilidades ou não do conhecimento), como é o caso do estudo do Ceticismo, para ficarmos em um exemplo emblemático. Para esta escola filosófica o conhecimento da verdade não é possível, por isso sua proposta da *epoché*, a suspensão dos juízos, que se contrapõe ao dogmatismo, que por sua vez admite as proposições. Enfim, a teoria do conhecimento se volta para a relação entre sujeito (ser cognoscente) e objeto (cognoscível), e tem como fundador o filósofo britânico John Locke (1632-1704), famoso por ser um dos principais representantes do Empirismo (antítese do Racionalismo) e pela notoriedade quanto ao contrato social.

<sup>5</sup> Dentre os principais expoentes da linguagem destacamos Bertrand Russell (1872-1970), Ludwig Wittgenstein (1889-1951), principalmente em suas obras *Tractatus Lógico-Philosophicus*, datada de 1921, e *Investigações filosóficas*, publicada postumamente, em 1953, o próprio Gottlob Frege (1848-1925), John Searle (1932), sendo este, atualmente, professor da Universidade de Berkeley, na Califórnia, Estados Unidos e Saul Aaron Kripke (1940), professor emérito em Princeton e professor de filosofia na City University of New York.

significado, quando à sua veracidade. Quase adentrando o circuito da lógica, a filosofia da linguagem põe a indagação atinente às sentenças, quer dizer, se as sentenças sem significado são verdadeiras ou não (falsas), como também, o que embrenha o campo da metafísica, se sentenças podem dar conta da verdade sobre coisas inexistentes, a forma como as sentenças se relacionam com personagens fictícios e dos erros de referências. (TUGENHADT, 1992). No intuito de aprofundar tais problemas, Frege estabelece uma divisão do conteúdo das expressões, partindo de dois componentes: **i.** sentido e **ii.** significado (FREGE, 2002).

De resto, conforme Frege, o sentido de uma expressão é o pensamento que ela expressa, sendo que este terá a oportunidade de estabelecer a referência, que quer significar aquilo no mundo ao qual tal expressão se refere, como é o caso de um objeto, ficando por ora neste exemplo. Em vista disso, os sentidos teriam o seguinte significado: são modos de apresentação dos objetos do mundo. Logo, o valor de verdade de uma expressão se encontraria associado a quão bem a sentença apresenta os objetos aos quais quer se referir. (FREGE, 1981). Tal tese tem como baluarte Bertrand Russell (1872-1970) que, a despeito de ser autor de uma teoria diversa, é referido pelos estudiosos da linguagem em comunhão com Frege. Tal asserção teve como adversário Saul Kripke (1940), que pode ser conferida em sua obra *Naming and Necessity*, tendo sua versão original publicada com datação de 1972, onde, no argumento modal, estabelece que, mesmo que todas as descrições associadas a uma expressão sejam falsas, a referência não se esvai.

### 3. O LEGADO FILOSÓFICO DE FREGE

No cenário filosófico hodierno é de comum acordo que o grande contributo de Frege diz respeito à sua nova concepção de filosofia. Se começa doravante a olhar as questões sobre o sentido, bem como sobre a linguagem como sendo norteadoras e basilares para o estudo filosófico. Desta maneira, ao indagar acerca do sentido das ideias sobre o mundo e da mente humana, o filósofo em questão vai trazer para o meio da atividade filosófica questões voltadas à linguagem, substituindo, com isso, a antiga metafísica. (FREGE, 2002).

Com a ideografia do filósofo, aquelas questões acerca da linguagem têm relevância crucial, já as problemáticas voltadas à epistemologia, às questões voltadas à maneira de conhecer, serão periféricas neste afã, ainda que não são aniquiladas, como há pouco acenamos. Eis a mudança no modo de ver e lidar com a filosofia, lócus onde Frege se insere.

*Se uma das tarefas da filosofia é derrubar a dominação da palavra sobre o espírito humano, ao desnudar os equívocos que, através do uso da linguagem com frequência e quase que inevitavelmente surgem com respeito às relações entre os*

*conceitos, o liberar o pensamento daquilo que apenas por meio das expressões da linguagem ordinária, constituídas como são, sobrecarregam-na, então, minha ideografia, desenvolvida adiante, para esses propósitos, pode tornar-se um instrumento útil para o filósofo.* Certamente, ele não conseguiria reproduzir ideias numa forma pura, e isso provavelmente não pode deixar de ser assim, pois as ideias são representadas por meios concretos, mas por um lado, podemos restringir as discrepâncias àquelas que são inevitáveis e inofensivas e, por outro o fato de elas serem de um tipo completamente diferente daquelas peculiares à linguagem ordinária já dá proteção contra a influência específica que os meios particulares de expressão possam exercer. (FREGE, 1981, p. 7, grifo do autor).

No desenvolvimento de suas ideias, Frege vai considerar a geometria como sendo a teoria matemática fundamental. Porquanto, para melhor entendê-lo é imprescindível a familiaridade com a linguagem técnica da matemática e da lógica, ainda que outras temáticas presentes nele não exijam, *grosso modo*, tal domínio. Ele vai entender a lógica como sendo a fundamentação da filosofia. Rompe, conquanto, com a mentalidade legitimada, por exemplo, em René Descartes (1596-1650), de que a filosofia deveria se voltar fundamentalmente para a natureza do conhecimento, neste filósofo específico mais conhecido como sistema cartesiano na filosofia, que pode ser conferido em seu prestigiado Método da Dúvida.<sup>6</sup>

Nos *Fundamentos da Aritmética*, Frege trabalha basicamente com duas inquiuições, que no nosso ver, sustentam sua elaboração, a saber, **1.** O que são os números? e **2.** O que é a verdade aritmética? Em seu sistema ele defende que os números não constituem as perfeições quistas por Platão (428-348 a.C.), habitando de modo inviolável um domínio próprio e, por outro lado, não são, como advogado por John Stuart Mill (1806-1873), abstrações de experiências de grupos variados de entidades. Por seu turno, Frege argumente que os números pertencem a conceitos e que o número torna determinado somente ao ser associado a um conceito, ou seja, estando necessariamente correlacionado à linguagem, dentro de uma esfera comunicacional abrangente. (WEINER, 1990).

Os números para o filósofo alemão são objetos, assim como o verbo de ligação “é” numa afirmação, como a que segue: “Aristóteles é o autor da *Ética a Nicômaco*”; e com isso, define a identidade entre “Aristóteles” e “o autor de *Ética a Nicômaco*”.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Se trata de um verdadeiro instrumento metodológico, que também é designado de dúvida metódica, dúvida hiperbólica, ou ainda dúvida cartesiana, sendo este último ligado a seu nome em latim *Ranatus Cartesius*.

<sup>7</sup> Nos referimos à obra de autoria de Aristóteles que pode ser lida no Brasil na seguinte edição: **ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco***. Trad. de Leonel Villandro e G. Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross. São Paulo: Nova Cultura, 1987. (Coleção os Pensadores).

Ao utilizar as noções lógicas de classe e extensão, o filósofo define o conceito pela identificação, assumindo o sentido lógico mais do que os termos aritméticos, tendo a filosofia precedência em relação à matemática. O que segue disso é que Frege deriva a aritmética a partir da lógica. De toda forma, entendemos que nos Fundamentos da Aritmética ele descende com um “tripé”, como, de próprio punho, salienta.

Nesta investigação ative-me firmemente aos seguintes princípios: *Deve-se separar precisamente o psicológico do lógico, o subjetivo do objetivo; deve-se perguntar pelo significado das palavras no contexto da proposição, e não isoladamente; não se deve perder de vista a distinção entre conceito e objeto.*” (FREGE, 1989, p. 92, grifo nosso).

Frege vai fazer notar que as verdades aritméticas são *analíticas* naquilo que todas as leis aritméticas são analíticas. Ele acreditava na existência de entidades reais abstratas que, portanto, aguardariam sua descoberta pelo raciocínio dos matemáticos. A racionalidade nos possibilita, contudo, possuir um discernimento sobre as leis da matemática, assim como o faz nas leis da lógica.

A linguagem filosófica de Frege ganha corpo no desenvolvimento da filosofia da matemática.<sup>8</sup> A questão fundante é o significado. Ele vai distinguir sentido (*sinn*) e referência (*Bedeutung*). Graças à distinção entre sentido e referência, somos capazes de fazer uso de diferentes expressões para o mesmo objeto.

No momento em que Frege considera o significado das sentenças, ele chega à conclusão de que nós podemos mudar o “pensamento” de uma sentença sem mudar sua referência e que o “pensamento” de uma sentença deve, contanto, ser o seu sentido. Contudo, Frege aborda que a regra de referência é determinar o *valor-de-verdade* das sentenças mais do que seus significados, e que o sentido de uma expressão determina o referente da expressão. Endossa que o sentido de um nome indica um caminho para seu referente, e nomes diferentes disponibilizam rotas diferentes para um mesmo referente.

Neste seguimento, o sentido ou “pensamento” de uma sentença não é questão privada ou subjetiva, pois ele compreende as condições que tornam a sentença verdadeira. Conforme Frege, quando compreendemos uma sentença, compreendemos, na verdade, as condições que

---

<sup>8</sup> A filosofia da matemática é uma das áreas da filosofia que se volta para os pressupostos, fundamentos e implicações filosóficas da matemática. Ela tem como finalidade apontar a natureza e a metodologia da matemática, como também compreender seu lócus na cotidianidade daquelas pessoas que não necessariamente estão ligados à ciência matemática, ou seja, à academia. Ao fazê-lo, mostra a natureza lógica e estrutural da matemática, o que reclama um corte específico da filosofia.

tornam uma sentença verdadeira, ou as relações existentes entre aquilo de ele chama de *valores-de-verdade*. (SLUGA, 1980).

Utilizando o princípio pelo qual cada termo representa sua extensão, isto é, representa a entidade ou entidades ao qual se aplica, o filósofo erigiu uma lógica simbólica das relações entre as sentenças, se servindo da noção matemática de função para referir-se aos predicados, bem como para obter verdade ou falsidade de acordo com os objetos com os quais elas estão relacionadas. Este tipo de lógica matemática substituiu a lógica do filósofo da antiga cidade da Macedônia, Estagira, e discípulo de Platão, Aristóteles (384-322 a.C.).<sup>9</sup>

No mais, Frege toma o significado como consistindo tanto em sentido quanto em referência, sendo sua elaboração um legado para a filosofia, para a matemática e, sobretudo para a lógica.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de conclusão, poder-se-ia assegurar que a ótica de Frege de que a verdade é fundamental para a linguagem, trazendo em si a suposição de que há uma verdade objetiva que determina o sentido, gerou abundantes debates entre dois grupos de filósofos, ou seja, os filósofos da linguagem e aqueles que podem ser designados como defensores da metafísica. O artigo de Frege intitulado *Sobre o sentido e a referência*, que data de 1892, é considerado o suporte imprescindível para o entendimento da *teoria do significado*.

A labuta intelectual de Frege percorre o itinerário pelo qual ele consegue dar conta do funcionamento do signo de identidade de conteúdo e o valor semântico de sentenças. Ele analisou aspectos do funcionamento da linguagem em geral, não deixando escapar sequer um de seus constitutivos, posto que nos fragmentos linguísticos também há possíveis lampejos de verdade. Mas, como vimos, o que instiga de forma profunda a Frege, em sua vida de pesquisa, é a possibilidade de provar que a aritmética é um ramo da lógica, o que ele demonstra com

---

<sup>9</sup> A lógica aristotélica pode ser conferida em sua obra *Organum*, que quer dizer instrumento, onde o Estagirita expõe suas inferências lógicas. O termo *Organon* descende do grego ὄργανον, e abrange um conjunto das obras acerca da lógica do filósofo antigo. De maneira unânime, estudiosos de Aristóteles, como é o caso do filósofo contemporâneo Sir William David Ross (1877-1971), entendem que o *Organon* abre o *Corpus aristotelicum*. Ele se constitui dos livros que seguem: *Categorias*, *Da Interpretação*, *Analíticos Anteriores*, *Analíticos Posteriores*, *Tópicos e Refutações Sofísticas*.

grande desenvoltura e lucidez. Não obstante, não nega sua pujança quando enfrenta a “análise da linguagem natural”.

No pensamento de Frege não há lugar para as categorias antigas, a teoria geral do ser (ontologia), como ocorre, *verbi gratia*, em Aristóteles. Ele não aniquila o Estagirita, mas enfatiza, decididamente, que sua lógica é incompleta, pois, não dá conta de alguns predicados, dos enunciados aritméticos e das relações. Para Frege a lógica aristotélica é limitada por somente responder a alguns fenômenos, deixando escapular outros de igual pertinência. Nisso Frege supera Aristóteles. Já no que toca a John Stuart Mill, Frege quer dar fundamentação à sua lógica.

Entendemos que Frege executou um trabalho de “descontaminação”, uma vez que defendera a ideia de que somente há necessidade de falar daquilo que é relevante. Ele separa o psicológico do lógico, o subjetivo do objetivo, ao passo que acusa, *exempli gratia*, Immanuel Kant (1724-1804), o filósofo prussiano, de contaminar a ciência com o psicologismo, retomado posteriormente por Franz Clemens Honoratus Hermann Brentano (1838-1917), sendo este último filósofo e psicólogo alemão, inventor da reconhecida Psicologia do ato. Frege defende que se deve perguntar pelo significado das palavras no contexto em que a proposição se deu e não isoladamente, a fim de evitar equívocos linguísticos, em favor da coerência. Para ele a palavra só significa inserida num contexto de pensamento, pois bem, existir é existir dentro de uma circunstância peculiar.

A partir de Frege é indispensável que o filósofo aborde do mundo não mais ancorado no ponto de vista ontológico, como era de praxe na filosofia socrática, costume também da escolástica e modernidade, mas calcado na lógica, o que rompe, corajosamente, com aquela tradição filosófica que tem como verdade as afirmações metafísicas, que pretendiam afirmar o impossível.

À vista disso, Frege imprime uma revolução na história da filosofia, legando um contributo enorme para o estudo da linguagem como todo, perpassando os campos do saber, para além da filosofia ou, neste caso intrínseco, da filosofia da linguagem. A filosofia analítica, que teve a marca do filósofo em sua gênese, é uma nova maneira de falar da linguagem, *contitio sine qua non* para quaisquer áreas do conhecimento terem êxito em tal empreitada, que não é uma tarefa fácil. Enfim, a filosofia analítica torna exequível o ato de versar sobre a linguagem sem perder nenhum de seus constitutivos inerentes.

## REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Trad. de Leonel Villandro e G. Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross. São Paulo: Nova Cultura, 1987. (Coleção os Pensadores).

DUMMETT, M. **Frege: philosophy of language**. Cambridge: Harvard University Press, 1973.

FREGE, G. **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: EDUSP, 2002.

\_\_\_\_\_. **Os fundamentos da Aritmética**. Seleção e tradução Luís Henrique dos Santos. São Paulo: Nova Cultural, 1992.

\_\_\_\_\_. **“Begriffsschrift”**, in From Frege to Godel. Cambridge/Londres, Harvard University Press, 1981.

SEARLE, J. **Mente, Linguagem e Sociedade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

SLUGA, H. **Gottlob Frege**. London: Routledge, 1980.

TUGENHADT, E. **Lições introdutórias à filosofia analítica da linguagem**. Ijuí: Ed. Unijui, 1992.

WEINER, J. **Frege in perspective**. New York: Cornell University Press, 1990.