

Realismo, subdeterminação e indeterminação em Quine

ROGÉRIO PASSOS SEVERO

(UFSM). *E-mail*: rpsevero@gmail.com

Este livro é um belo acréscimo à literatura filosófica brasileira, ainda muito carente de estudos sobre a obra de Quine. Apesar do seu grande impacto sobre os rumos que a filosofia tomou desde a metade do século passado, Quine é apenas muito rudimentarmente conhecido no Brasil. O livro de Marcos Bulcão Nascimento contribui para mitigar um pouco essa deficiência, explorando principalmente as relações entre o autoatribuído realismo de Quine e duas de suas doutrinas mais famosas e polêmicas: a indeterminação da tradução radical e a subdeterminação de teorias pelas observações. O livro pode ser lido como uma introdução à filosofia de Quine, uma vez que discute diversos dos seus textos mais importantes, procurando sempre apresentá-los de maneira maximamente caridosa e simpática. Contudo, e esse é o primeiro ponto que eu gostaria de discutir nas seções a seguir, trata-se de uma apresentação da obra de Quine a partir de teses e doutrinas que não são fundamentais ou centrais à sua filosofia. Na obra de Quine, realismo, subdeterminação e indeterminação são teses justificadas, ou ao menos motivadas, pelas teses mais fundamentais do naturalismo e do holismo. O segundo ponto que eu gostaria de discutir diz respeito às implicações das doutrinas da relatividade ontológica e da subdeterminação. O autor afirma que essas teses “mostram a possibilidade de diferentes ontologias com o mesmo suporte empírico” (p. 202). Eu gostaria de sugerir que esse não é o caso, pois o que a doutrina da relatividade ontológica pretende estabelecer é o estatuto relativo de qualquer ontologia (relativo ao manual de tradução que empregamos, ou, mais genericamente, relativo à linguagem que usamos). Dizer que daí se

segue a possibilidade de diferentes ontologias é uma inferência inválida (ver seção 3 abaixo). E no que tange à doutrina da subdeterminação, esta só é uma tese substancial e filosoficamente interessante quando afirma a possibilidade de teorias cujas frases teóricas não são inter-traduzíveis. Mas isso não exige que essas teorias postulem ontologias alternativas. Embora esse seja um resultado no mais das vezes esperado, não é isso que caracteriza a doutrina quineana da subdeterminação. Isso, ao menos, é o que tentarei mostrar a seguir (seção 2).

Antes, porém, de prosseguir, uma observação sobre o estilo do texto. Sem fugir a uma prática bastante comum no Brasil, o livro está redigido como uma apresentação direta dos argumentos e teses de Quine. No texto mesmo, quase não há confrontação com as teses de outros autores. Uma das motivações do livro é oferecer uma resposta a autores que julgam que as teses da indeterminação e da subdeterminação acarretam alguma forma de antirrealismo, e portanto uma incoerência interna na filosofia de Quine, mas os autores em questão raramente aparecem no livro. Alguns são mencionados ao longo do texto, a maioria deles em notas de rodapé, mas não há propriamente uma apresentação ou discussão de suas teses e argumentos. Dos 136 títulos de literatura secundária listados nas referências bibliográficas ao final, somente 14 são mencionados no corpo do texto ou em rodapés. O resultado disso é como que uma apresentação de Quine segundo as suas próprias palavras. Por certo, o autor se faz presente. A ordem de apresentação das teses e argumentos, a maneira de apresentá-las, as ênfases, omissões, e a escolha das passagens a serem discutidas, tudo isso é obra do autor. Mas o seu trabalho fica oculto para o leitor desavisado. Até mesmo o leitor atento e discriminador fica às vezes sem saber quais opções interpretativas foram efetivamente eleitas e quais eram as alternativas, e por isso nem sempre é fácil enxergar exatamente qual é a extensão da contribuição do autor. Como a literatura secundária quase não é discutida, é difícil saber onde situar o autor nos debates atuais sobre a obra de Quine. Tudo isso fica a cargo do leitor. Mas essa nem sempre é uma tarefa fácil, mesmo para o especialista. Aqui não

vai nenhuma crítica ao autor. Essa é uma característica muito comum na produção filosófica brasileira. Não há falta de rigor nem desconhecimento do assunto. Trata-se de uma questão de estilo. Mas eu chamo atenção para isso, pois julgo que se trata de uma herança que nossa geração muito bem poderia deixar de repassar às próximas. Essa mudança, se ocorrer, a meu ver poderá propiciar não apenas um ganho de clareza com relação ao que efetivamente está sendo defendido nos textos filosóficos brasileiros, mas sobretudo poderá facilitar o diálogo entre os colegas e a inserção dos filósofos brasileiros nas discussões que acontecem na comunidade internacional.

1. REALISMO

A tese básica defendida ao longo deste livro é que indeterminação e subdeterminação não são incompatíveis com o realismo quineano, ao contrário do que sugerem diversos autores¹. O próprio Quine diversas vezes rejeitou esse tipo de sugestão, mas jamais discutiu extensamente o tema². Não há nenhum livro ou artigo de Quine cujo tema principal seja o realismo. Esse simplesmente não foi um objeto de investigação que Quine tivesse julgado merecedor de um tratamento mais minucioso. Trata-se de um assunto mais ou menos trivial para Quine, dado o naturalismo: “o reconhecimento de que é no interior da própria ciência, e não em alguma filosofia primeira, que realidade deve ser identificada e descrita” (1981, p. 21). O naturalismo, sim, é uma tese de justificação mais difícil³. Mas uma vez aceito, o realismo segue-se quase imediatamente: a tese de que a realidade existe independentemente de nossas mentes é afirmada pelas

¹Ver, por exemplo, Gibson Jr. (1986), Bar-On (1993), Bergström (1993), Yalçın (2001) e Bueno (2003).

²Ver, no entanto, *Word and object* (pp. 21-25), *Theories and things* (pp. 21-22) e *Pursuit of truth* (pp. 101-102).

³Sobre isso, ver Quine (1995) e Hylton (1994).

melhores teorias científicas que temos hoje (por exemplo, em psicologia). Por outro lado, a ideia de que a ciência poderia ser empiricamente adequada mas falsa não faz muito sentido da perspectiva naturalista. Ela supõe que há um ponto de vista mais fundamental do que o da ciência, a partir do qual se poderia avaliar a ciência como um todo, e que se poderia julgar se a ciência como um todo é verdadeira ou falsa sem usar ou pressupor teoria científica alguma. Ora, a possibilidade mesma desse ponto de vista é o que é negado pelo naturalismo (“não existe esse exílio cósmico”):

[O filósofo] não pode estudar e revisar o esquema conceitual fundamental da ciência e do senso comum sem ter algum esquema conceitual, esse mesmo ou algum outro não menos carente de escrutínio filosófico, com o qual trabalhar. Ele pode escrutinar e melhorar o sistema a partir de dentro... (1960, p. 275-276)

E somente a partir de dentro, pois tentar falar da realidade sem usar os critérios empíricos (observacionais) usuais exigiria a adoção de outros critérios, supostamente melhores ou superiores aos da ciência, para a identificação e o reconhecimento da realidade. Mas justamente isso é o que fica faltando nas perspectivas supostamente transcendentais. O resultado de se desconectar a noção de ‘realidade’ dos critérios empíricos de identificação e reconhecimento da realidade é que a própria noção de ‘realidade’ fica desligada das circunstâncias e aplicações que a tornaram inicialmente inteligível, e não se fornecem critérios alternativos com os quais a inteligibilidade dessa noção pudesse ser de algum modo preservada (sobre isso, ver, por exemplo, Quine 1954, p. 229).

Pode parecer que o realismo quineano seja mais fraco que o realismo metafísico tradicional, especialmente quando lemos passagens como esta: “nosso sistema científico, ontologia e tudo mais, é uma ponte conceitual de nossa própria fabricação, ligando estímulos sensoriais a estímulos sensoriais” (1981, p. 20). E de fato, boa parte da literatura sobre as

supostas consequências antirrealistas da subdeterminação e da indeterminação parece usar uma noção mais forte de realismo que a de Quine⁴. Para o próprio Quine, no entanto, essas outras noções supostamente mais fortes são incoerentes, e não há uma noção mais forte do que a sua: ser realista em sentido “robusto” (1980, p. 21) é ser realista como ele próprio é.

Por isso e também pelas razões abaixo (seções 2 e 3), creio que a tese geral do livro de Marcos Bulcão está correta. A acusação de que haveria uma “tensão” ou mesmo uma incompatibilidade entre as teses da indeterminação e da subdeterminação, de um lado, e o realismo quineano, de outro, é a meu ver fruto de uma leitura parcial e incompleta da obra de Quine. Ela supõe uma noção de realidade que não é a de Quine. Pode-se talvez argumentar que a noção quineana de realidade está equivocada. Mas essa agora não é uma acusação de incoerência interna à filosofia de Quine, e sim uma crítica da filosofia de Quine a partir de fora, por assim dizer. Críticas externas podem ser úteis e frutíferas. Mas se interpretamos essas críticas como externas, elas revelam-se bem fracas, pois apenas afirmam uma noção de realismo que Quine não tem, sem propriamente criticar o principal: o naturalismo, que motiva e justifica o realismo em Quine.

2. SUBDETERMINAÇÃO

Algo parecido pode ser dito da subdeterminação de teorias pelas observações. Não se trata de uma doutrina fundamental. Não há nenhuma outra doutrina ou tese quineana que dependa dela, e ela própria só é plausível dada a verdade de uma outra tese, mais fundamental: o holismo. Esta, sim, é uma tese fundamental em Quine. Boa parte de sua

⁴Ver, por exemplo, Van Fraassen (1980), Laudan and Leplin (1991), Kukla (1998) e Bueno (2003).

filosofia depende dela, mas ela própria não é derivada de teses mais fundamentais. Holismo é a tese segundo a qual frases isoladas em geral não têm como ser confirmadas ou refutadas pelas observações. Em geral, são apenas conjuntos relativamente grandes de frases que podem ser confirmados ou refutados. Isso é particularmente evidente no caso de enunciados teóricos, como por exemplo a famosa equação de Einstein: $E = MC^2$. Isoladamente, não se pode derivar dela nenhuma frase testável. Para esse fim, precisamos primeiro especificar o que é energia e como a detectamos, o que é massa e como a medimos, e qual é a velocidade da luz. Cada um desses enunciados exigirá outros tantos, ao cabo dos quais teremos boa parte da teoria da relatividade de Einstein. A frase inicial, sem as outras, não é sequer compreensível. Apenas desse conjunto maior de frases interconectadas, junto com outros enunciados sobre o funcionamento dos aparelhos de medição, comportamento dos técnicos de laboratório etc., é que podemos derivar uma frase testável. Portanto, se uma predição da teoria não se confirma, o que fica refutado não é a frase inicial isolada que queríamos testar, mas a conjunção de frases que nos permitiu fazer uma predição. Há algumas exceções a essa regra, e a mais importante delas são as chamadas frases observacionais, que podem ser imediatamente testadas. Mas isso não é relevante aqui⁵.

O que importa salientar é que há em Quine uma formulação mais ou menos simples e direta do holismo, e uma justificação que Quine considera trivial e óbvia (1992, p. 16). Com relação à subdeterminação, a situação é bem diferente: não é sequer evidente como formulá-la, e o próprio Quine reformulou-a em ao menos três ocasiões⁶. Algumas formulações tratam-na como uma conjetura (1975, p. 327), outras, como uma tese plausível (1975, p. 328). Em nenhum caso, é óbvio quais são as suas consequências filosóficas. O próprio Quine vacilou a respeito de que consequências ex-

⁵Sobre isso, ver Quine (1992), cap. 1.

⁶Sobre isso e outros assuntos desta seção, ver Severo (2008).

trair, e sua sugestão final é que isso não tem muita importância:

A fantasia de sistemas do mundo irremediavelmente rivais é um experimento de pensamento que está para além [do ponto] onde as práticas linguísticas foram cristalizadas pelo uso. Não é de se admirar que a questão sobre se devemos dizer que dois sistemas do mundo desse tipo são verdadeiros devesse reduzir-se, anti-climaticamente [bathetically], a uma questão de palavras. (1992, pp. 100-101)

A subdeterminação de teorias pelas observações, segundo Quine, é “plausível à medida que é inteligível, mas menos prontamente inteligível do que pode parecer” (1975, p. 313). Isso tudo indica, a meu ver, que a doutrina não tem como desempenhar um papel importante na obra de Quine. Ela é sugerida pelo holismo, mas não mais do que isso. Não há nenhuma derivação, prova ou indícios empíricos suficientes da sua verdade. Quine a trata apenas como uma doutrina plausível, dado o holismo. Mas isso é exatamente o oposto do que é sugerido no livro de Marcos Bulcão, onde se lê, por exemplo, que “a doutrina da subdeterminação desempenha (...) um importante papel na obra quineana e foi, por isso mesmo, abordada em momentos distintos da mesma” (p. 177). Creio que ela só foi abordada em momentos distintos da obra de Quine porque as abordagens anteriores mostraram-se confusas ou insuficientes. O tom dos textos de Quine sobre subdeterminação é sempre exploratório e investigativo, e isso indica que ele estava em busca de uma compreensão adequada da tese. Como poderia uma tese com essas características desempenhar um papel importante?

Nas páginas finais do livro, Bulcão sugere que a importância da subdeterminação estaria no fato de nos lembrar que a “noção mesma de objeto (...) é de nossa feitura” (p. 192) ou que a ontologia é “uma opção mais completamente humana” (id.). Ora, essas são concepções que Quine tem e que independem da subdeterminação. Elas decorrem do naturalismo e do holismo, e são justificadas de modo independente.

3. INDETERMINAÇÃO

Com relação à indeterminação da tradução radical, a minha sugestão é a mesma. Essa não é uma doutrina fundamental na obra de Quine, ao contrário do que o livro de Marcos Bulcão sugere⁷. Não é uma doutrina fundamental porque não há nenhuma outra tese que dependa dela, mas ela própria depende de outras teses quineanas, em particular do holismo e do naturalismo (e por consequência, do empirismo). Além disso, o que essa tese estabelece pode ser estabelecido de modo independente no interior da filosofia de Quine. A lição principal da doutrina da indeterminação é que a noção tradicional de significado é indefensável. Mas o argumento mais importante de Quine contra o emprego dessa noção é que ela é prescindível. Esse é o argumento principal que ele adota para rejeitar o que chama de noções “mentalistas” em geral. O argumento da indeterminação só se tornou destacado na obra de Quine em razão dos seus debates com Carnap. Em resposta às críticas de Quine quanto ao seu uso da noção de analiticidade, Carnap argumentou (1955) que seria possível determinar empiricamente a intensão de um termo qualquer. Embora Quine já houvesse formulado anteriormente a tese da indeterminação da tradução, ela só se tornou objeto de atenção mais intensa após essa resposta de Carnap. É em razão disso que encontramos um capítulo inteiro (bastante extenso: 54 páginas) dedicado ao assunto em *Word and object* (cap. 2). E a resposta consiste em dizer que se é possível especificar empiricamente a intensão de um termo, então é possível especificar empiricamente de modo igualmente satisfatório uma outra intensão para aquele mesmo termo: um manual de tradução alternativo, mas que per-

⁷Eu sigo, aqui, a leitura de Hylton (2007, cap. 8). Mas esse é um ponto sobre o qual há divergência na literatura recente. Ebbs (1997, cap. 5), por exemplo, toma a indeterminação da tradução como fundamental na obra de Quine.

mita igual fluência em diálogos e negociações.

Nos textos tardios, Quine distingue duas teses. De um lado, há a tese da indeterminação da referência, ou indeterminação da tradução de termos. De outro lado, há a indeterminação da tradução de frases (ou indeterminação holofrástica). A primeira é exemplificada pelo famoso exemplo da tradução de “Gavagai” em *Word and object*. Mais tarde, Quine apresentou uma prova dessa tese, usando funções de substituição (1992, pp. 31-32). A segunda tese é descrita por Quine nos textos tardios como uma conjectura apenas (1998, p. 728). Mas é justamente essa conjectura sobre a tradução de frases inteiras, e não a tese sobre a tradução de termos, que Quine julga filosoficamente mais importante (ver 1992, p. 50).

O livro de Marcos Bulcão privilegia sempre a tese (mais fraca) da indeterminação da tradução de termos, ou indeterminação da referência: podemos trocar a referência dos termos de nossa linguagem sem afetar o valor de verdade das frases em que eles ocorrem. Bulcão argumenta que essa tese não é incompatível com o realismo, apesar de implicar a possibilidade de ontologias alternativas. Creio que esse argumento está um tanto fora de lugar, pois julgo falsa a sugestão de que a indeterminação da referência acarretaria a possibilidade de ontologias alternativas. A prova da tese faz uso essencial das funções de substituição. Mas essas funções são definidas para objetos que já estão no universo de interpretação, e por isso não implicam nem sugerem a postulação de nenhuma ontologia alternativa ou rival. Elas apenas implicam em um deslocamento da extensão dos predicados; trata-se de uma mudança sobre quais predicados são verdadeiros de quais objetos, e não de uma mudança nos objetos que são postulados:

Uma função de substituição é qualquer transformação de um-para-um explícita, f , definida sobre os objetos de nosso universo pretendido. Por ‘explícita’ eu quero dizer que para qualquer objeto x , especificado em uma notação aceitável, podemos especificar fx . Suponha agora que desloquemos [*shift*] nossa ontologia reinterpretando cada um de nossos pre-

dicados de tal modo que sejam verdadeiros antes dos correlatos fx do que dos objetos x dos quais eram verdadeiros. Assim, onde ' Px ' originalmente queria dizer que x era um P , reinterpretemos ' Px ' como querendo dizer que x é f de um P . (1992, p. 32, sublinhado acrescentado).

O importante aqui é que essas funções não são definidas em um universo alternativo, mas no universo da teoria atual. Eu considero que no livro de Marcos Bulcão isso está mal apresentado. Ele diz, por exemplo, que “mediante *proxy functions*, podemos substituir toda essa ontologia [isto é, a ontologia com qual a nossa teoria está comprometida] por uma outra radicalmente diferente” (p. 163, sublinhado acrescentado). Justamente isso é o que não ocorre com as funções de substituição. De modo parecido, ele escreve que a doutrina da relatividade ontológica “aponta a *subdeterminação da ontologia pela evidência*”. Isso parece-me igualmente incorreto. A tese da relatividade ontológica, em Quine, é uma consequência imediata da indeterminação da referência. Trata-se de uma tese sobre o estatuto de qualquer ontologia, e o que ela diz é que toda ontologia é relativa (a um manual de tradução): assim como não faz muito sentido se falar em um movimento sem especificar um sistema de referência relativamente ao qual o movimento se dá, também não faz muito sentido se falar de uma ontologia sem especificar um manual de tradução relativamente ao qual (ou por meio do qual) atribuições de existência são feitas. O argumento é bem conhecido (ver Quine 1969) e não vou retomá-lo aqui. O meu ponto é apenas que do fato de que qualquer ontologia seja relativa a um manual de tradução, daí não se segue que haja subdeterminação da ontologia pelas observações. Mesmo que a tese da subdeterminação fosse falsa, ainda assim haveria indeterminação da tradução: mesmo que pudéssemos identificar e descrever corretamente tudo no universo físico, ainda haveria indeterminação da tradução, pois o significado de um termo não é parte do universo físico (ou de qualquer outro, segundo Quine (1987, pp. 9-10)).

A caracterização madura da tese quineana da subdeterminação pode

ser encontrada a partir de 1975. Ele a formula em termos de traduzibilidade, e essa caracterização a meu ver exclui a inferência sugerida por Marcos Bulcão, da indeterminação da referência para a subdeterminação da ontologia. O que importa na formulação da tese da subdeterminação de teorias é o como caracterizar a rivalidade que pode haver entre teorias empiricamente equivalentes. A solução final de Quine consiste em dizer que são rivais teorias empiricamente equivalentes que não são inter-traduzíveis. Quine explicitamente rejeita (e Bulcão chama atenção para isso nas pp. 167 ss.) a tese de que seriam rivais teorias que apenas nomeassem de modo distinto os mesmos objetos (por exemplo, se trocássemos todas as ocorrências de “elétron” em uma teoria por ocorrências de “próton”, e vice-versa). Quine rejeita esse tipo de rivalidade porque nesse caso claramente há inter-traduzibilidade: a palavra “próton” em uma quer dizer “elétron” na outra, e vice-versa. Ora, essa é exatamente a situação a que chegamos com o emprego das funções de substituição na prova da tese da indeterminação da referência. Do mesmo modo que “próton” e “elétron” são inter-traduzíveis no exemplo acima, assim também “Px” e “P(*fx*)” são inter-traduzíveis: as condições de uso de “Px” e “P(*fx*)” são as mesmas. Se um nativo dissesse “Px”, poderíamos tanto traduzir o que ele disse por “Px” (a chamada “tradução homofônica”) quanto por “P(*fx*)”. Se fizermos sistematicamente (isto é, para todo *x* e todo P) esse tipo de substituição, nossos diálogos e negociações não seriam de modo algum afetados. Os valores de verdade de todas as frases permaneceriam inalterados, bem como os indícios empíricos favoráveis ou desfavoráveis a cada frase. Por isso, diferentemente de Bulcão, eu considero que esse não é um exemplo de subdeterminação da ontologia.

Os exemplos relevantes de subdeterminação são aqueles em que não há (ou não temos acesso a) um manual de tradução entre duas teorias empiricamente equivalentes. Por serem empiricamente equivalentes, as teorias em questão concordam no que diz respeito às frases observacionais. Portanto, a rivalidade (e assim a não-traduzibilidade) tem de ocorrer nas frases teóricas. Mas disso não podemos concluir a priori que

haverá divergência na ontologia, embora isso seja esperado. Em princípio ao menos, é possível que a não-traduzibilidade fique restrita aos princípios teóricos dessas teorias: teríamos então duas teorias que postulam os mesmos objetos, mas os descrevem com predicados não-intertraduzíveis.

Nesta resenha, procurei salientar pontos sobre os quais há divergência na literatura secundária. Eu próprio tomo um partido um pouco diferente do de Marcos Bulcão a respeito desses pontos. O fato de eu poder fazer isso deve-se em não pequena medida ao fato dos argumentos do livro serem claramente expostos e defendidos. E por isso eu queria concluir lembrando que, em geral, a qualidade de um trabalho é diretamente proporcional à reação que ele provoca.

Referências Bibliográficas

- BAR-ON, D. "Indeterminacy of translation: theory and practice", *Philosophy and Phenomenological Research* 53 (1993): 781-810.
- BERGSTROM, L. "Quine, underdetermination, and skepticism", *Journal of Philosophy* 90 (1993): 331-358.
- BUENO, O. "Quine's double standard: undermining the indispensability argument via the indeterminacy of reference", *Principia* 7 (2003): 17-39.
- CARNAP, R. "Meaning and synonymy in natural languages", *Philosophical Studies* 7 (1955): 33-47.
- EBBS, G. *Rule following and realism*. Harvard University Press, 1997.
- GIBSON Jr., R. F. "Quine's dilemma", *Synthese* 69 (1986): 27-39.
- HYLTON, P. "Quine's naturalism", *Midwest Studies in Philosophy* XIX (1994): 261-282.
- _____. *Quine*. New York: Routledge, 2007.
- KUKLA, A. *Studies in scientific realism*. New York: Oxford University Press, 1998.
- LAUDAN, L. and LEPLIN, J. "Empirical equivalence and underdetermination", *Journal of Philosophy* 88 (1991): 449-472.
- QUINE, W. V. "The scope and language of science" (1954), in: *The ways of paradox and other essays*, rev. ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1976.
- _____. *Word and object*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1960.
- _____. "Ontological relativity", in: *Ontological relativity and other essays*. New York: Columbia University Press, 1969.
- _____. "On empirically equivalent systems of the world", *Erkenntnis* 9 (1975): 313-328.
- _____. *Theories and things*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981.

- _____. "Indeterminacy of translation again", *Journal of Philosophy* 84 (1987): 5-10.
- _____. *Pursuit of truth*. rev. ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1992.
- _____. "Naturalism; or, living within one's means", *Dialectica* 49 (1995): 251-261.
- _____. "Reply to John Woods", in: HAHN, L. E. and SCHILPP, P. A., *The philosophy of W. V. Quine*, 2nd ed. Chicago: Open Court, 1998.
- SEVERO, R. P. "'Plausible insofar as it is intelligible': Quine on underdetermination", *Synthèse* 161 (2008): 141-165.
- VAN FRAASSEN, B. *The scientific image*. Oxford: Clarendon Press, 1980.
- YALÇIN, Ü.D. "Solutions and dissolutions of the underdetermination problem", *Noûs* 35 (2001): 394-418.