

Variabilidade das línguas e invariância: escolhas efetuadas pelas teorias¹

José Borges Neto
UFPR/CNPq

1. Introdução.

A história dos estudos linguísticos mostra um panorama de alterações polares entre perspectivas focadas na variabilidade das línguas e perspectivas focadas na busca da invariância, com nítida preferência pelas perspectivas universalistas.

As teorias que buscam a invariância nas línguas, de certa forma, ignoram metodologicamente as evidências de variabilidade, enquanto as teorias que adotam a perspectiva, digamos, variacionista, ao contrário, dirigem seu olhar para as evidências de variação e ignoram eventuais achados de invariância. Embora o foco selecionado dirija o olhar do cientista para um dos polos – e o faça desprezar evidências relativas ao outro polo – podemos dizer, sem medo de errar, que nenhum linguista assume essa “escolha de lado” de forma tão radical que o leve a dizer que só existe variação (sem qualquer invariância) ou que nada varia. A questão, no fundo se restringe a escolhas relacionadas ao *grau* ou à *centralidade explicativa* da variabilidade/invariabilidade.

Os debates sobre a variabilidade ou invariabilidade das coisas podem ser rastreados até pelo menos a filosofia grega do séc. V a.C., nos bem conhecidos debates entre o mundo dinâmico de Heráclito e o mundo eterno, único e imutável de Parmênides. As imagens da chama e do cristal têm sido usadas desde então como representação da controvérsia: para Heráclito o mundo é chama e para Parmênides, cristal. Parmênides, no entanto, não negava a variação, negava apenas que ela constituísse uma força explicativa, já que o mundo aparentemente variável era apenas uma ilusão, fruto das sensações e das aparências. Heráclito, por sua vez, não ignorava a unidade do mundo, apenas a considerava resultante da luta dos contrários. Ou seja, para ambos havia variação e invariância, mas para Parmênides a variação era ilusória e o mundo devia ser abordado a partir da perspectiva da invariância e, para Heráclito, a invariância era uma espécie de momento de equilíbrio da variação.

Dessa forma, podemos dizer que a questão não é empírica. Os dados brutos não nos dizem como estudá-los e, portanto, as razões para a escolha de uma ou de outra perspectiva devem ser procuradas em outro lugar que não nos fenômenos.

No século XX, o estruturalismo assumiu claramente a perspectiva da variabilidade das línguas. A metodologia estruturalista – tanto no estruturalismo europeu quanto no estruturalismo americano – assumia como posição básica que cada língua a ser analisada devia ser considerada como uma estrutura *sui generis* e que a tentativa de aplicar a uma língua recém-descoberta as categorias aplicadas às línguas já conhecidas devia ser evitada. Com o surgimento da gramática gerativa, nos anos 50, a perspectiva “universalista” volta ao centro da cena: a busca da invariância passa a ser a tarefa central dos estudos linguísticos.

¹ Texto de conferência proferida durante o IV Seminário de Estudos Linguísticos da UNESP, promovido pelos Programas de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (IBILCE – São José do Rio Preto) e Linguística e Língua Portuguesa (FCL – Araraquara), Araraquara, 03/09/2012.

No entanto, nem o estruturalismo abandonou completamente a busca de universais (mesmo que fossem universais implicacionais, como os de Greenberg), nem o gerativismo passou a dizer que tudo era universal (no interior do programa gerativista, no final dos anos 1970, temos o retorno da questão da variabilidade com o modelo de Princípios e Parâmetros que, embora essencialmente “universalista”, admite a variabilidade estrutural das línguas e tenta equacionar o aparente conflito entre as duas perspectivas com a noção de parâmetro).

Estudos mais recentes, no entanto, colocam questões interessantes sobre esse “conflito”. Pesquisas no quadro do que se vem chamando de Biolinguística, por exemplo, colocam problemas interessantes sobre questões como a da complexidade variável das línguas e a relação língua e cultura. Surgidas de colaboração efetiva entre linguistas e pesquisadores de outras áreas (antropologia, biologia, psicologia, etc.) essas descobertas têm destruído muitas certezas sobre as línguas, sua natureza, sua origem e sua arquitetura.

Neste trabalho, não vou voltar a discutir posições que vêm sendo debatidas há mais de dois mil anos. Como não tenho argumentos novos a propor em favor de nenhum dos lados, nem pretendo “requestrar” argumentos antigos, vou abordar um debate atual sobre o assunto e analisar os argumentos que são propostos pelos contendores. Acredito que assim poderemos compreender melhor o que está por trás das escolhas dos cientistas e, principalmente, compreender melhor o comportamento dos cientistas diante de “ameaças” a suas posições ideológicas.

Aceitando o risco de arrumar novos inimigos, vou estudar as argumentações e contra argumentações apresentadas, por um lado, por Daniel Everett (2005) e, por outro lado, por Andrew Nevins, David Pesetsky e Cilene Rodrigues (2009a)².

Limitações de tempo exigem que a abordagem que faço aqui seja superficial. Espero a compreensão da plateia.

Antes de seguir adiante, preciso dizer que não tomo posição no debate. Acho que ainda é cedo para que possamos dizer que algum dos lados do debate esteja com a razão. Acredito, seguindo Popper, que a boa ciência depende de debates acirrados sobre as propostas teóricas; acredito também, contrariamente a Popper, que a finalidade dos debates não deve ser a “destruição” do oponente, mas a tentativa de se chegar a algum patamar de entendimento que permita o surgimento de algum tipo de conhecimento de grau superior. Agradeço a Marcelo Dascal – e à sua teoria das controvérsias – a percepção de que os debates científicos, mais do que *guerras*, devem ser *conversações* (por mais ásperas que possam ser), regidas por alguma forma de cooperação, que permitam, no final, algum tipo de entendimento (se não entre os contendores, entre os pósteros).

2. O início da controvérsia: a posição de Everett.

Em linhas gerais, o debate em questão é iniciado por um texto de Daniel Everett (2005) em que são expostas algumas características incomuns da língua e da cultura pirahã³ e proposto um princípio geral que deveria explicá-las.

O raciocínio de Everett é abduutivo⁴: há propriedades incomuns da língua e da cultura pirahã que requerem explicação; uma hipótese explicativa é proposta; no

² A controvérsia inclui outros textos, como Everett 2009 e Nevins, Pesetsky e Rodrigues 2009b. Neste texto, no entanto, vou ignorá-los.

³ O pirahã é uma língua amazônica, falada por cerca de três centenas de pessoas que habitam as margens do rio Maici, na bacia do rio Madeira.

⁴ Mais informações sobre o raciocínio abduutivo podem ser obtidas em Walton (2004).

entender de Everett, nenhuma outra hipótese alternativa explica os dados tão bem como a que ele propõe; logo, sua hipótese é provavelmente verdadeira. Na forma de um silogismo, o raciocínio ficaria assim:

- a. D é um conjunto de dados.
- b. H explica D.
- c. Nenhuma outra hipótese explica D tão bem como H.
- d. Logo, H é provavelmente verdadeira.

Para não ficar num nível de abstração muito alto, e supondo que muitos dos ouvintes não conhecem os detalhes do debate, vou tornar um pouco mais concreta minha apresentação.

O que Everett percebe na língua pirahã é que (i) parece ser a única língua conhecida que não tem palavras para números nem mecanismos de contagem, (ii) não tem quantificadores, (iii) não tem termos para cores, (iv) não apresenta estruturas encaixadas, (v) possui o menor inventário conhecido de pronomes (e há evidências de que esse inventário foi integralmente emprestado de outras línguas), (vi) não tem formas de pretérito perfeito, (vii) o inventário de fonemas das mulheres pirahã é o menor do mundo: apenas sete consoantes e três vogais (os homens têm uma consoante a mais), (viii) tem prosódia rica e (ix) a comunicação entre os pirahã pode ser feita por meio de assovios, murmúrios ou canto, em substituição às cadeias de fonemas. Everett também percebe que a cultura pirahã apresenta características raras: os pirahã não desenham; não possuem “mitos de criação” ou memória (coletiva ou individual) que ultrapassem uma ou duas gerações anteriores; seu sistema de parentesco é o mais simples já documentado; e os pirahã continuam monolíngues mesmo depois de dois séculos de contato com o homem branco.

Trata-se de um conjunto de propriedades extremamente incomum, que torna os pirahã, com sua língua e sua cultura, um povo com características muito especiais. Esse “exotismo” dos pirahã, no entanto, precisa ser mais bem estudado já que todo o conhecimento que temos deles provém, praticamente, do que Everett nos relata e, como recomenda a prática científica, nossa primeira atitude deve ser de dúvida. Nada mais natural, então, que trabalhos de crítica à descrição que Everett faz do pirahã, pedidos de esclarecimento sobre aspectos pontuais da descrição e textos que coloquem em dúvida seu desempenho como etnógrafo apareçam nos principais periódicos da área.

Em seu texto de 2005, Everett postula um princípio geral explicativo que reduz todas essas propriedades idiossincráticas da língua e da cultura pirahã a consequências de uma restrição cultural. Nas palavras de Everett (2005:622):

Eu proponho que esses fatos aparentemente disjuntos da língua pirahã – propriedades surpreendentes sob qualquer perspectiva gramatical – derivam de uma única restrição cultural do pirahã, a saber, *a restrição da comunicação à experiência imediata dos interlocutores*.

Ou seja, para Everett, existiria na cultura pirahã uma restrição que impediria o acesso a fatos e eventos que não estivessem ao alcance da experiência imediata dos falantes. E esse princípio cultural – que, seguindo Nevins, Pesetsky e Rodrigues (2009a), podemos chamar de *Princípio da Experiência Imediata* (PEI) – seria a explicação para o conjunto de propriedades idiossincráticas do pirahã.

Conforme o método abdução, as propriedades da língua e da cultura pirahã constituiriam os dados a serem explicados (D); o Princípio da Experiência Imediata

seria a hipótese explicativa (H) que, na ausência de explicações alternativas, seria considerada “verdadeira” (temporariamente, a melhor explicação possível).

Everett ainda acrescenta que suas conclusões (e a suposta “verdade” de seu princípio) ferem de morte a proposta de gramática universal de Chomsky, que rejeita liminarmente a possibilidade de que restrições culturais possam agir no núcleo da gramática. De certa forma, Everett acredita estar falseando a proposta chomskiana e apresentando uma nova proposta que, em lugar de propor a universalidade da gramática, condiciona sua natureza a fatores de ordem cultural (variáveis, portanto).

É interessante notar, desde já, que não mais se trata de uma discussão sobre descrições de uma língua particular, mas de uma discussão sobre questões mais profundas sobre a natureza das línguas humanas (e, em consequência, uma discussão carregada de ideologia). O texto de Everett coloca em xeque o universalismo chomskiano e o substitui pela variabilidade de gramáticas submetidas pelas culturas.

Não sei se Everett está certo ou errado. Não tenho competência para avaliar suas análises do pirahã. Sei, no entanto, que Everett, no geral, seguiu o procedimento científico padrão: descreveu fatos, estabeleceu relações entre eles e propôs uma hipótese explicativa. Se sua hipótese conflita com os pressupostos de outras propostas teóricas, melhor para o desenvolvimento da ciência. Concordo com Lakatos quando ele diz que um programa de investigação científica que consegue o monopólio deve ser combatido (como todo monopólio, aliás). Concordo, também, com Nelson Rodrigues, para quem toda unanimidade é burra.

3. Algumas reflexões sobre os pontos em discussão.

Acho que o trabalho de Everett poderia passar despercebido fora dos círculos acadêmicos ligados à área, como inúmeros outros trabalhos publicados em periódicos especializados que contestam as posições chomskianas. A repercussão que o trabalho de Everett obteve em círculos não acadêmicos, no entanto, como a atenção que recebeu da revista semanal *The New Yorker* (16 de abril de 2007), forçou a comunidade gerativista a uma resposta contundente – se possível, destruidora. E acho, também, que essa resposta nunca teve objetivos claramente científicos. Ela sempre me pareceu mais ligada a questões de prestígio e à defesa de posições ideológicas.

Os gerativistas poderiam ter reagido na linha do que encontramos no excelente “*Adam’s Tongue: how humans made language, how language made humans*”, de Derek Bickerton (2009). É importante destacar que Bickerton não é gerativista e que seu livro não consta das referências de nenhum texto da controvérsia.

Para Bickerton, desafiar Chomsky é uma obsessão constante dos que defendem que é a cultura que determina os comportamentos humanos.

Em texto seminal, de 2002, escrito por Chomsky em parceria com dois importantes estudiosos da cognição – Marc Hauser e W. Tecumseh Fitch – levanta-se a hipótese de que a única propriedade universal das línguas humanas, que as distingue dos sistemas de comunicação animal, é a *recursividade* (ver Hauser, Chomsky e Fitch 2002). Assim, mostrar que ao menos uma língua não apresenta recursividade é falsear que seja exatamente essa a propriedade que singulariza as línguas humanas.

Ao concluir que o pirahã não apresenta estruturas encaixadas, Everett acredita ter um argumento contra a presença de recursividade nesta língua. Mas o que Bickerton mostra é que, certas ou erradas, as conclusões de Everett não têm a menor importância para as propostas gerativistas.

Segundo Bickerton, a pergunta a ser feita a Everett deveria ser: “uma criança pirahã, em condições normais de aquisição, conseguiria adquirir uma língua com recursividade?”.

Se a criança consegue, a ausência de recursividade na língua pirahã não teria maior importância do que a ausência de genitivos saxônicos em português ou de artigos em latim. A recursividade seria uma das possibilidades que a base biológica da linguagem colocaria à disposição dos seres humanos e que poderia ser ou não utilizado em cada língua particular. Não podemos esquecer que nem todas as características do inventário genético se manifestam nos indivíduos. Foi justamente para diferenciar a hereditariedade de um indivíduo do resultado que ela produz que Wilhelm Johannsen propôs, em 1911, a distinção entre genótipo e fenótipo: nem todos os organismos com um mesmo genótipo parecem ou agem da mesma forma porque a aparência e o comportamento do fenótipo são modificados por condições ambientais ou de desenvolvimento; da mesma forma, nem todos os organismos com aparências ou comportamentos semelhantes possuem o mesmo genótipo.

Se, por outro lado, a criança pirahã não conseguir adquirir uma língua com recursividade, estaríamos – ironicamente – diante de uma comprovação fortíssima de que as línguas têm uma natureza biológica. Obviamente, essa conclusão nos deixaria com a difícil questão de explicar – evolutivamente – o que separa os pirahã do restante da humanidade. Bickerton acrescenta que, neste caso, a proposta culturalista também se encontraria em dificuldades, já que teria que explicar porque uma criança pirahã não consegue adquirir uma língua com recursividade se inserida numa comunidade cuja cultura opta por incluir essa característica em sua língua.

Na suposição de que os pirahã são humanos e que uma criança pirahã consegue adquirir outras línguas, a proposta de Everett não atinge – nem fracamente – a proposta de Chomsky. A reação dos gerativistas é, portanto, exagerada (assim como a afirmação de Everett de que seus achados ferem a proposta chomskiana).

Um ponto que obscurece as questões em confronto é a própria noção de recursividade. Creio que vale a pena olhar com atenção um texto de W. Tecumseh Fitch (Fitch 2010), um dos parceiros de Chomsky no texto que desencadeou todo o debate “biolinguístico”.

Em seu texto, Fitch analisa alguns conceitos de recursividade (da matemática, da ciência da computação e da linguística) e mostra que a recursividade é propriedade das gramáticas e não propriedade das línguas. Fitch mostra que é possível gerar línguas com encaixamentos sucessivos por meio de gramáticas sem recursividade e que é possível usar gramáticas com recursividade para gerar línguas sem encaixamentos sucessivos. Logo, a questão da presença ou ausência de recursividade nas línguas é uma questão fora de lugar⁵. Ou seja, na mesma linha do raciocínio de Bickerton, o texto de Fitch nos permite concluir que a ausência de estruturas encaixadas na língua pirahã não aponta nem para a presença nem para a ausência de recursividade na gramática do pirahã, assim como a postulação de mecanismos recursivos na gramática do pirahã não determinaria que os encaixamentos necessariamente estivessem presentes na língua.

Em síntese, parece que os contendores da controvérsia não sabem bem do que estão falando. Os dados não são confiáveis (já que não podem ser verificados – temos que aceitar as descrições de Everett por total falta de alternativas), as posições em confronto não estão sendo defendidas racionalmente, a partir de noções claras, e os argumentos em favor das posições erram o alvo.

⁵ Provavelmente, seguindo também um raciocínio abduutivo, Fitch tenta mostrar que a postulação de recursividade nas gramáticas é a *melhor hipótese* de tratamento dos encaixamentos.

4. A reação “universalista”: Nevins, Pesetsky e Rodrigues (2009a).

Em 2009, na prestigiosa revista *Language*, Andrew Nevins, David Pesetsky e Cilene Rodrigues publicam um longo texto em que analisam a proposta de Everett e, com o auxílio de cerca de uma dúzia de consultores, procuram rebater ponto a ponto as evidências que Everett apresenta em favor de sua proposta.

As intenções dos autores são: mostrar que Everett analisou de forma errada as características do pirahã e que essas características não são particulares do pirahã, mas estão presentes em outras línguas (que não se submetem ao Princípio da Experiência Imediata); mostrar que não há evidências de que faltem ao pirahã estruturas encaixadas nem evidências de que o pirahã não possua quantificadores. Para os autores, enfim, o pirahã não fornece evidências para a relação causal entre cultura e estrutura gramatical afirmada por Everett.

O texto apresenta reanálises convincentes em alguns pontos, mas sua estrutura argumentativa é primária. Embora em alguns momentos os autores apelem ao que, sob seus critérios, seria a solução *mais lógica*, a lógica argumentativa (a lógica informal) passa longe do texto. Vejamos alguns poucos pontos que justificam essa minha afirmação.

O primeiro ponto a destacar é que o texto de Nevins, Pesetsky e Rodrigues é essencialmente um conjunto de negativas de negativas. Everett diz, por exemplo, que o pirahã não possui quantificadores; o falseamento dessa afirmação é, obviamente, a identificação de um quantificador no pirahã. Dizer que não há evidências de que o pirahã não possua quantificadores, como dizem Nevins, Pesetsky e Rodrigues, certamente não é o mesmo que dizer que o pirahã tem quantificadores. Se houvesse evidências de que o pirahã tem quantificadores, a afirmação de Everett estaria falseada; se não há essa evidência, chegamos a um empate: um lado diz “não há quantificadores” e o outro lado diz “você não tem evidências disso”. O argumento, sem dúvida, fragiliza a posição de Everett, mas a ausência de evidências contra essa posição é tão real quanto a suposta ausência de evidências a favor. Negar negativas é sempre difícil: como é que se nega uma afirmação como “Deus não existe” senão pela fé?

O argumento de que as características que Everett identifica no pirahã aparecem em línguas que não apresentam o Princípio da Experiência Imediata também não é válido. A lógica que o fundamenta é equivalente à que diz que a implicação “Se chove, a rua fica molhada” é falsa porque a rua fica molhada também quando não chove (quando arrebenta um cano, por exemplo). Ora, se o conseqüente da implicação é verdadeiro, a implicação é verdadeira, independentemente da verdade ou da falsidade do antecedente. Isso é mera lógica proposicional. O raciocínio de Everett é que a presença do PEI determina o conjunto das características idiossincráticas do pirahã (PEI → características) e a tentativa de inverter a flecha da implicação (característica → PEI) é um movimento ilegítimo, até porque para que a inversão pudesse ter algum valor psicológico (mesmo que não valor lógico) seria preciso mostrar que o conjunto das características “explicadas” pelo PEI estivesse presente em alguma língua não submetida ao PEI ou a princípio semelhante.

Finalmente, dizer que Everett não apresenta evidências suficientes para a relação causal entre cultura e estrutura gramatical não é o mesmo que dizer essa relação não exista. Nem permite concluir que Everett não possa – mesmo a partir de evidências insuficientes – propor relação causal semelhante. Mostrar que as evidências são insuficientes, como vimos acima, fragiliza o argumento, mas não o afasta.

Enfim, o texto de Nevins, Pesetsky e Rodrigues falha completamente em seu objetivo de sustentar uma perspectiva universalista biologizante frente à “ameaça culturalista”.

5. Conclusão.

Para que não se conclua erroneamente que estou criticando Nevins, Pesetsky e Rodrigues em apoio às posições de Everett, deixem-me mostrar alguns problemas relacionados ao uso da abdução por Everett.

Douglas Walton (Walton 2007, p. 275) mostra que vários aspectos devem estar presentes na avaliação da “parte” indutiva da abdução (a “parte” que leva dos dados à hipótese). Ao propor uma hipótese explicativa para os dados, o cientista não pode deixar de considerar: (i) a confiabilidade dos dados e, particularmente, das análises que efetua dos dados; (ii) a extensão e a profundidade da busca por hipóteses alternativas (i.e., que confiança podemos ter de que todas as explicações alternativas plausíveis foram consideradas?); (iii) a plausibilidade da hipótese, em si, independentemente das hipóteses alternativas (mesmo que a hipótese proposta seja a melhor possível, ela deve ser plausível por si só); (iv) a “mensurabilidade” da hipótese proposta com as alternativas para que se possa dizer que a proposta supera decisivamente as alternativas. Além disso, o cientista não pode deixar de levar em conta alguns aspectos mais tipicamente “pragmáticos”: (v) o custo de se estar errado e os benefícios de se estar certo e (vi) a necessidade de se chegar a uma proposta explicativa “final”, considerando a sempre presente possibilidade de buscar mais evidências ou de considerar novas alternativas.

Pois bem. Aparentemente, Everett acredita que seus dados e as análises que faz desses dados são confiáveis. Os outros linguistas, no entanto, por dever de ofício, devem ser cautelosos na aceitação de hipóteses, particularmente quando a plausibilidade das hipóteses pode ser colocada em questão porque os dados, além de incomuns, não podem ser verificados. Trata-se, portanto, por parte de Everett, de uma questão de crença.

Da mesma forma, os julgamentos de Everett sobre hipóteses alternativas não são claros. Aparentemente, a proposta gerativa para a explicação dos dados é descartada com algum fundamento, já que o próprio Everett tentou inicialmente uma análise gerativa da língua pirahã e o fato de que os dados incluem fenômenos linguísticos e fenômenos culturais. Mas não há evidências que outras propostas de análise tenham sido realmente testadas (questões como as levantadas por Bickerton, sobre a aquisição de línguas “sem PEI” por crianças pirahã, e Fitch, sobre a natureza “gramatical” da recursividade, são ignoradas por Everett). Assim, não se pode dizer nem que a hipótese de Everett é a melhor possível, nem que a busca de alternativas plausíveis tenha sido muito extensa. Certamente, Everett acredita que sua hipótese é a melhor possível e que, ao afastar a hipótese universalista chomskiana, afastou as alternativas relevantes. Mas isso, de novo, é apenas uma crença.

Enfim, sempre se poderia dizer que Everett foi precipitado em propor uma alternativa culturalista para a explicação dos dados do pirahã, assim como foi precipitado em desafiar Chomsky, atraindo para si os ódios eternos (e irracionais) dos gerativistas.

Para finalizar quero ressaltar que essa controvérsia, embora disfarçada de controvérsia científica, é apenas um embate ideológico. Acho que não precisaria ser. O

debate, no entanto, coloca em cena novas interpretações para os dados linguísticos e permite que novas alternativas teóricas possam ser exploradas.

Mas é hora de encerrar. Agradeço a atenção.

6. Referências.

- Bickerton, D. 2009. *Adam's Tongue: how humans made language, how language made humans*. New York: Hill and Wang.
- Everett, D. L. 2005. Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã. *Current Anthropology* 46(4): 621-646.
- Everett, D. L. 2009. Pirahã culture and grammar: a response to some criticisms. *Language* 85(2): 405-442.
- Fitch, W. T. 2010. Three meanings of “recursion”: key distinctions for biolinguistics. In Larson, Déprez e Yamakido 2010, p. 73-90.
- Hauser, M.; Chomsky, N.; Fitch, W.T. 2002. The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298:1569-1579 (recolhido em Larson, Déprez e Yamakido 2010, p. 14-42).
- Larson, R. K.; Déprez, V.; Yamakido, H. 2010. *The Evolution of Human Language: biolinguistic perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nevins, A; Pesetsky, D.; Rodrigues, C. 2009a. Pirahã exceptionality: a reassessment. *Language* 85(2): 355-404.
- Nevins, A; Pesetsky, D.; Rodrigues, C. 2009b. Evidence and argumentation: A reply to Everett (2009). *Language* 85(3): 671-681.
- Walton, D. 2004. *Abductive Reasoning*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press.
- Walton, D. 2007. *Dialog Theory for Critical Argumentation*. Amsterdam: John Benjamins.