

## EXCLUSÃO DO SABER: DO PESQUISADOR AO CONHECIMENTO

**RESUMO:** Questiona-se, nesse artigo, a dinâmica entre o quantitativo da produção acadêmica e a produção de conhecimento. Desenvolve-se a problemática por dois eixos. Primeiro, o volume de papéis produzidos que se perfilam pela paráfrase de informações em detrimento do desenvolvimento do conhecimento. E segundo, o estabelecimento de políticas de identidades no jogo político entre pesquisador e conhecimento, cuja dinâmica processa exclusão e inclusão: ou inclusão do professor pela quantidade exigida pelas "normas" acadêmicas e conseqüente exclusão de produção de conhecimento, ou exclusão do professor pelo abandono do excesso em prol do crescimento e da inovação do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** conhecimento; pesquisador; exclusão; inclusão

*ABSTRACT: I will carry out an assessment of the dynamics between the quantitative aspect of academic and knowledge production. Problematics will be developed. First, the volume of produced papers, which are characterized by the paraphrasing of information in the detriment of knowledge development. And, second, identity policies are established in the political play between the researcher and knowledge; this dynamics processes exclusion and inclusion: either the professor's inclusion because of the amount required by academic "norms," and, consequent exclusion from knowledge production, or his/ her exclusion because of giving up excess for the benefit of growth and knowledge innovation.*

*KEYWORDS: knowledge; researcher; exclusion; inclusion*

### 0. Considerações

Muitos espaços acadêmicos priorizam a quantidade de produção sem levar em conta a qualidade exigida para se alcançar o universo da ciência. Tantas são as solicitações numéricas de produção que o

pesquisador, para atender às normas, pode estar abrindo mão do aprofundamento do conhecimento<sup>1</sup>.

Tal problemática pode ser pensada inicialmente por dois focos: o valor do sujeito pesquisador frente ao objeto pesquisado e a importância para o crescimento da ciência com conseqüente atuação social. Essa questão amplia-se se a quantidade<sup>2</sup> alcança o entulho do conhecimento. Dois fragmentos discursivos são as locomotivas de nossa discussão: um de Einstein, que aponta o desgosto diante do atulhamento de saber; e outro de Rajagopalan, que critica o lingüista como um derramador de pérolas. Ambos fragmentos, de alguma forma, compartilham críticas sobre a questão do amontoado: o primeiro atende a um espaço do saber mais amplo e o segundo à área específica da Lingüística:

(a) A comunidade dos pesquisadores é uma espécie de órgão do corpo da humanidade. Esse órgão produz uma *substância essencial* à vida que deve ser fornecida a todas as partes do corpo, na falta da qual ele perecerá. Isso não quer dizer que cada ser humano deva ser *atulhado de saberes eruditos e detalhados*, como ocorre freqüentemente em nossas escolas nas quais [o ensino das ciências] vai até o desgosto. Não se trata também de grande público decidir sobre questões estritamente científicas. Mas é necessário que cada ser humano que pensa tenha a possibilidade de participar com toda lucidez dos grandes problemas científicos de sua época, mesmo se sua posição social não lhe permite consagrar uma parte importante de seu tempo e de sua energia à reflexão científica. É somente quando cumpre essa importante missão que a *ciência adquire, do ponto de vista social, o direito de existir*” (Einstein *apud* Tageblatt, 2005) (itálico acrescido);

(b) A autoridade do lingüista não é automaticamente aceita pela sociedade ampla. Ela precisa ser conquistada. E para conquistá-la é necessário usar bastante persuasão. Não é *derramando o nosso saber* – como se fosse *um punhado de pérolas em meio a um amontoado de porcos ávidos* – que vamos conseguir convencer o público leigo de que temos algo importante a dizer. (Rajagopalan, 2003:8) (itálico acrescido).

---

<sup>1</sup> Poder-se-ia aventar um aprofundamento do que estamos indicando como “solicitações numéricas” e “normas”, o que acarretaria um trabalho voltado especificamente às exigências *a priori* de avaliação de cursos e de programas de pós-graduação. Deixamos de lado essa questão de precisão regimental, na medida em que nosso objetivo principal está centrado na relação do pesquisador e de sua postura com a produção de conhecimento.

<sup>2</sup> O sentido do termo quantidade não especifica determinada precisão numérica, no entanto, não deixa de se ater à questão do contábil, na medida que se contrapõe ao qualitativo. Ou seja, quantitativo estaria para uma série contábil e o qualitativo para substância e conteúdo.

No primeiro fragmento, Einstein atualiza comentários que perfilam o pesquisador como um profissional que se perde na quantidade de saberes, os quais não atuam na prática social e, que, apenas preenchem dados quantitativos necessários para alçar o profissional à importância curricular solicitada pelo Olimpo acadêmico. No segundo, Rajagopalan completa a problemática do quantitativo ao posicionar o saber do lingüista na estratosfera dos eleitos, que ignoram o saber do leigo. Esse autor levanta a questão da necessidade dos estudiosos ouvirem os leigos, já que ambos sujeitos – pesquisador e leigo - compartilham a prática social em que convivem. Quando se aborda a questão da prática social, não se está abordando questões conceituais específicas do que seja prática social (expressão muito específica, inclusive, da área de Análise Crítica do Discurso), mas se debruçando sobre o fazer cotidiano, aquele que se inicia ao abrir dos olhos pela manhã, e que se modela pela participação e atuação no social do qual participamos. Enfim um fazer simples, mas não menos interventor e construtor.

### 1. Uma questão quantitativa

Na questão do quantitativo do conhecimento, o sujeito acadêmico comum encontra-se na massa, um agrupamento de classe sem faces, cujos corpos movimentam-se na multidão de objetos do conhecimento, que se valoram pela quantidade. Nessa valoração, primeiramente estaria a quantidade de papéis, ou seja, o pesquisador passa a ser avaliado pelo volume de papéis que fabrica; escreve sob a ótica da paráfrase, pois é necessário e numerar multiplicando conhecimento, situação que pode levar à piada de corredor em que o pesquisador ironicamente diz ao colega à sua frente: “se eu ganhasse na proporção de papéis que manejo, estaria rico”.

A segunda perspectiva do quantitativo do conhecimento é correlacionar a quantidade de escritos à quantidade de objetos de saber; a cada escritura parafrástica, criam-se pretensamente múltiplos objetos de saber. No entanto, cada escritura não é necessariamente um novo objeto de saber, pode ser uma releitura do objeto. Roland Barthes (1974) nos auxilia com a idéia de que cada releitura é uma primeira leitura, ou seja, re-significar o texto não é obrigatoriamente apresentar um novo objeto, mas possivelmente apresentá-lo sob nova ótica. Por esse foco, entramos na terceira valoração, que se avoluma ao propiciar a cada objeto de

saber novas representações. O pesquisador diante do atulhamento do saber lamenta frente a um desejo não realizado:

A tese do representacionalismo é, ao mesmo tempo, uma *lamentação* e uma expressão de *desejo*. Ela é um gesto de *lamentação* porque afirma a incapacidade dos seres humanos de apreenderem o mundo numenal tal e qual [...] Por outro lado, ela também é uma expressão de um *desejo*, pois elege como condição ideal da linguagem a total transparência. (Rajagopalan, 2003: 31) (itálico acrescido).

Apesar de (a) a tese do representacionalismo se ater à teoria de linguagem, estende-se a questão às representações que o pesquisador dá a seu objeto de pesquisa, que, para provê-lo de aparência de ciência, precisa de derivações representacionais que se agrupam em montes aleatórios. Ele quer de qualquer maneira que seu objeto apresente-se; mas, como essa epifania científica nem sempre é possível ou alcançada, constrói ilusoriamente um amontoado de representações. Derrida (1999) nos possibilita continuar em nossa metáfora ao oferecer o que chama de “metafísica da presença”<sup>3</sup>. O pesquisador pensa que seu objeto de estudo é o centro essencial do saber, mas, na realidade, tem à sua frente a ilusão de sua presença. Nenhum objeto de saber pode aspirar a um significado estável, ele manifesta-se pela contínua reprodutibilidade, já que não tem uma identidade unitária e estável. E nessa busca de eliminar sua representatividade e mostrá-lo em sua essência, pode estar criando um amontoado de representações ilusórias. Por essa situação é que formulamos que o desejo de apresentação é o lamento das representações. Ou seja, a busca de representação configura o desejo da total transparência, que, impossibilitada de ser alcançada, torna-se a lamentação de um desejo não realizado.

Pelo amontoado de saber – remanejamento parafrástico de papéis escritos, atulhamento de objetos e inúmeras representatividades do objeto – talvez Roland Barthes (s/d) nos ofereça uma possibilidade de retorno à essência, mesmo que seja uma ilusão. A lei da academia – pesquisadores e conhecimento – comanda o desejo do centro, pois ela nos dá a ‘presença’:

---

<sup>3</sup> Derrida (1999) aplica a idéia de “metafísica da presença” a escritura: nenhum texto pode aspirar a um sentido estável, o sentido está sempre em decentramento, pois o rompimento entre significante e significado é constante, ou seja, pensa-se que há uma essência do significado, quando apenas temos a ilusão de sua presença.

Há uma idade em que se ensina o que se sabe; mas vem em seguida outra, em que se ensina o que não se sabe: isso se chama *pesquisar*. Vem talvez agora a idade de uma outra experiência, a de *desaprender*, de deixar trabalhar o remanejamento imprevisível que o esquecimento impõe à sedimentação dos saberes, das culturas, das crenças que atravessamos. Essa experiência tem, creio eu, um nome ilustre e fora de moda, que ousarei tomar aqui sem complexo, na própria encruzilhada de sua etimologia: *Sapientia*: nenhum poder, um pouco de saber, um pouco de sabedoria, o máximo de sabor possível. (Barthes, s/d:47).

### 3. Atulhamento e decentramento

Alguns pensadores, inclusive Einstein e Rajagopalan, lutam contra a postura do excesso do sujeito cientista. Mas me parece que esse sujeito que se perde em seu amontoado de saber ou que derrama saberes em detalhamentos 'infinitos' está situado em um momento sócio-histórico. Em um contexto mais amplo, é necessário entender que o sujeito e seu objeto de saber estão inseridos no momento da pós-modernidade, aquele em que

o sujeito previamente vivido como tendo uma identidade unificada e estável, está se tornando fragmentado: composto não de uma única, mas de várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não resolvidas (Hall, 2000: 12).

Fragmentos identitários processam-se na prática social; é a fragmentação e o decentramento dos sujeitos que, por estarem na prática social (e acadêmica) do zigue-zague de uma pós-modernidade, saem em busca de um essencialismo estratégico, que aporta na quantidade aleatória de um pretense fazer científico. A idéia do excesso quantitativo junta fragmentos do saber que constrói um centro, mesmo que seja um centro do atulhamento. Em contexto mais específico, Sennett (2001) talvez nos dê argumentos de discussão – e não de justificativas – para a persistência do atulhamento. O sujeito pesquisador motivado cria expectativas – tais como, divulgação, reconhecimento – em relação ao objeto pesquisado; como as expectativas não são atendidas, começa a adiar o resultado de suas expectativas.

De tanto adiar, cai na fronteira do sujeito irônico, aquele que talvez só acumule papéis, objetos, representações de objeto e ironize em torno deles – uma forma etnocêntrica de se valorizar,

pois reúne os objetos em um monte – centro atulhado, mas não menos centro.

A força etnocêntrica do atulhamento de saberes não se encontra só em uma possível justificativa para a satisfação de expectativas e arrumação de fragmentações em um centro-monte. O etnocentrismo faz-se presente na própria crítica contra o atulhamento de saberes. Einstein e Rajagopalan estão presos ao etnocentrismo, na medida em que, ao criticarem o amontoado de saber, designam os pesquisadores como *substância essencial* e *pérolas*, respectivamente. A aporia manifesta-se, pois a crítica precisa do fetiche para combatê-lo; pesquisador e derramador de saber sofrem ação de fetiche, pois são representados no processo designativo como ídolos venerados – *pérola* e *substância essencial*. Sem dúvida, são designações que ratificam a posição etnocêntrica do cientista, cujos termos precisam ser utilizados na tentativa de romper o etnocentrismo. As categorizações – *pérola* e *substância essencial* – tentam deslocar o centro do saber pelo processo de transposição (*renversement*<sup>4</sup> Derrida, 1999), mas não conseguem desconstruir a oposição binária, já que não basta apenas inverter a dessimetria, porquanto se continua nas oposições binárias: pérolas/porcos e ciência/laico. Parece que as categorias – pérolas/porcos e ciência/laico – habitam a dimensão da discernibilidade, ou seja, possibilidade de decidir entre o falso e o verdadeiro, entre o pior e o melhor, quando talvez a questão entre Olimpo – pesquisadores – e Hades – leigos – seja uma questão do “indecidível”, em que são inscritas marcas sem posições decidíveis e sem independência umas das outras.

#### 4. Pensamento etnocêntrico

Para tornar mais didática a explicação, vamos exemplificar tanto no campo da linguagem quanto no do espaço físico, além de adentrarmos o mundo do sensível. A abertura ilustrativa de conceitos de áreas díspares não se propõe à dispersão argumentativa, ao contrário, visa a uma rede de olhares que habita o pensamento etnocêntrico.

No estudo da linguagem sempre temos a vontade de organizar o que está desestruturado, fragmentado, mas, às vezes, é difícil organizar peças em um espaço pré-concebido e limitado de um

---

<sup>4</sup> Segundo Derrida (1999), *renversement* é apontar o que foi recalcado e valorizá-lo; a leitura desconstrutora propõe-se como leitura descentrada e, por isso mesmo, não se reduz ao movimento de *renversement*, pois se estaria apenas deslocando do centro por inversão, quando a proposição radical é a de anulação do centro como lugar fixo e imóvel.

sistema. Devido à desestruturação, começa-se a lutar pelo estruturalismo, em que a língua é validada como sistema auto-suficiente. Dados sem catalogação e função em uma estrutura vão para o entulho. Além disso como imaginar dados movimentando-se sem que haja resiliência, ou seja, um espaço não ocupado necessário para que as peças movimentem-se. A estrutura não é tão estruturada assim, ou seja, não é nem fechada, nem auto-suficiente. E a física, pela definição de espaço, completa a questão de fechamento e de abertura.

Para Isaac Newton, o espaço é "um espaço eternamente em repouso, sendo apenas um palco no qual se movem objetos" (apud Bartusiak, 2005:61), a que fazemos relação com o sistema da língua: um jogo de xadrez, provido de dados com valor e função que se movimentam no tabuleiro. Nesse caso, entendemos o espaço com um contorno pré-concebido, no qual são colocados os dados.

Para Einstein, o espaço está para "a quantidade de matéria que há no universo [que] molda toda a sua curvatura. E o próprio espaço-tempo pode se expandir ou se contrair" (Bertusiak, 2005: 61). Na visão einsteiniana, a matéria estaria para os dados lingüísticos e de saberes, o universo seria a estrutura da língua e o monte de saber, e a curvatura, o espaço desenhado, aquele sem fronteiras, pois se delinea pelo volume de dados e de saberes. O espaço de saberes e de dados lingüísticos é espaço aberto, ou seja, são os dados que dão contorno e linhas fronteiriças ao espaço, porquanto assume a possibilidade de resiliência, ou seja, o vazio que se permite a impactos de recebimento ou de evasão dos dados, que, dependendo de seus movimentos, ora se expandem, ora se contraem.

O que se quer conquistar em termos ilustrativos é que tanto uma postura estruturalista quanto uma anti-estruturalista (a nomeação que damos ao atulhamento e ao monte) podem estar em posição etnocêntrica: o estruturalismo, por servir a um espaço limitado, gerador de centros autônomos e auto-suficientes, confortável ao pesquisador dominador do saber; e o anti-estruturalismo, que, pela fragmentação e dispersão de dados, constrói também centros de fragmentos, montes com curvaturas próprias de resiliência, que não deixam de colocar o pesquisador em torno de seu monte de saber. Todos são centros, ou (1) construídos pela necessidade de um centramento teórico (valores e funções determinadas, se não pré-determinadas); ou (2) pela necessidade e pelo atordoamento, pragmáticos de acumular teorias e saberes. No centro de um sistema estruturado, não se jogam dados extras; em centro

composto de fragmentos, joga-se tudo que se pode aparar, em qualquer momento em que haja chance e intenção para tal – e haja atulhamento no monte que o pesquisador constrói. No espaço estruturado, o espaço comanda os dados e, no espaço 'resiliente', os dados comandam o espaço. Ambos espaços são governados, sim, só que por direções de forças diferentes e, ratificando pelos conceitos da física, o espaço 'em repouso' (Newton) comanda suas fronteiras e o espaço 'em curvatura' (Einstein) se contorce sob e com seus dados.

Continuamos nossa argumentação vasculhando o espaço da dança – um espetáculo de dança moderna no Teatro Alfa, São Paulo, setembro de 2005. Na dinâmica estrutural da dança, não havia um centro com regras de valores e de função, ou seja, nem um bailarino e nem um agrupamento de bailarinos indicavam significados simétricos em torno de um tema, todos dançavam diferentemente deslizando no palco. Busca-se no título da dança uma orientação centralizadora para o amontoamento de dados (bailarinos e seus movimentos): "Entre Vidros", título que, no entanto, não garantia um centro unificador. Começa-se a perceber que os bailarinos perdiam-se no espaço-palco. O palco, um espaço fechado por princípio, oferecia resiliência, que a cada minuto era acionada pelos bailarinos, fazendo dos movimentos significados fragmentados: os olhos ora captavam os movimentos dos corpos que indicavam o sentido de desespero da prisão na caixa de vidro, ora se libertavam para fora do vidro, voltando ou não para dentro do vidro; o vidro é um limite sem fechamento, que se forma no translúcido, e poderia indicar as fronteiras da estrutura do balé. Mas a própria natureza da transparência do vidro ratificava a "metafísica da presença" dos significados. O palco não arrumava o sistema, eram os dados (bailarinos e seus movimentos) que se impunham ao espaço; mas, o espaço era o palco, o centro em repouso que estava recebendo outras curvaturas devido ao volume de dados que acolhia. O espaço estruturante acatava dados desestruturantes, que iam compondo espaços em curvatura, mas, mesmo assim, a força etnocêntrica do espectador e a logocêntrica do discurso do balé juntavam as fragmentações no espaço-monte do palco.

Dadas as considerações de Einstein e Rajagopalan, penso que a questão do amontoado de saberes não se resume apenas à escolha ou à postura que toma o pesquisador, mas também ao amontoado contextual e pragmático que o cerca, em que não há vacina científica que elimine o amontoado.



## 5. Exclusão e Inclusão: do pesquisador ao conhecimento

Tanto nos detivemos no fazer do sujeito pesquisador, sem dúvida o local da práxis da produção do conhecimento, que agora nos anexamos à questão da valoração e cientificidade do conhecimento.

Primeiramente, acho importante salientar que proposições críticas não visam a hostilidades diante das diferenças de posição: “não há nada verdadeiro, sábio, humano ou estratégico em confundir hostilidade à injustiça e à opressão, (...) com hostilidade à ciência e à racionalidade, o que é uma tolice” (Albert, *apud* Sokal & Bricmont, 1999:13).

O leitor deve estar se perguntando se os abusos de paráfrases e se o volume de produção sem inovação de conhecimento “nascem de uma fraude consciente, de auto-engano ou de uma combinação de ambos” (Sokal & Bricmont, 1999: 20). Essas questões específicas sobre atitude e intenções de determinados pesquisadores não são parte de nossa proposta. Não estamos no embate proposto por Sokal e Bricmont (1999) em relação a intelectuais de renome. A nossa proposta é pontuar sobre a postura acadêmica do pesquisador em relação ao conhecimento que produz, instaurado, primeiramente, no espaço acadêmico do qual fazemos parte e no qual interagimos; conhecimento que nem deve ficar prisioneiro nos intramuros nem atender apenas à mensuração quantitativa.

Se o sujeito encontra-se submerso nas tentativas de representação, em que patamar se estabelece o conhecimento? Será que o mundo da paráfrase não está criando uma estagnação do conhecimento, ou seja, um universalismo antiprodutivo, em que o paradigma epistêmico se assentaria? A hegemonia do quantitativo não está excluindo o qualitativo? O termo “epistemicídios” (Boaventura (2006:313) revela justamente um “paradigma epistemológico assente numa versão extrema de universalismo antidiferencialista” (Boaventura, 2006:313), em que as diferenças de conhecimento e de objetos de saber são excluídos em prol da hegemonia da quantidade de celulose escrita. Ademais, o sistema inclusivo só admite a quantidade, e como disse uma colega, “Publico, logo existo.

Se nos afastarmos dessa hegemonia da paráfrase, talvez possamos incluir o conhecimento na ecologia do saber. Ecologia do saber que admite o reconhecimento de teorias rivais, e não necessariamente suas exclusões. Uma coisa é optar por um caminho teórico (ou vários, quem sabe?), outra, é colocar o conhecimento no universo das diferenças. Contestar e não

concordar com determinada posição teórica é admitir a diferença; negar sua existência é habitar o mundo do antidiferencialismo.

Uma outra perspectiva em prol do diferencialismo, dando as costas às paráfrases de nossos estudos, é pensar o

conhecimento sobre as condições de possibilidade. As condições de possibilidade da ação humana projetada no mundo a partir de espaço-tempo local. Um conhecimento deste tipo é relativamente imetódico, constitui-se a partir de uma pluralidade metodológica. (Santos, 2006: 77).

Ou seja, fazer do conhecimento um percurso de inovação, permitir transgressões metodológicas, cujo processo discursivo resulte em uma "personalização do trabalho científico" (Santos, 2006: 79). A paráfrase e o amontoado do saber atendem ao estilo unidimensional, pois tal estilo não dá licença ao curso de conhecimento novo, aquele criado e não apenas descrito. A dinâmica da produção do conhecimento está na possibilidade de discussão entre pares,

debater no terreno epistemológico, demonstrar de forma nequívoca que nossas disciplinas têm consistência, independentemente de os trabalhos saírem em forma de artigo, de capítulo ou de tratado ou de número de autores que os assinam" (Mezan, 2007:6).

Não se pode privilegiar o amontoado que atende ao quantificável em detrimento da inovação do conhecimento.

Parece-me que convivemos com políticas da identidade do pesquisador e do movimento do conhecimento. O pesquisador vê-se dentro de um estoque identitário, e uma das identidades é assumida, ou de produzir papel, ou de estar no mundo da paráfrase, ou estar submetido a teorias, ou ser um livre pensador, ou ser um pensador comedido etc. E diante de tais identificações acadêmicas, muitas vezes uma das identidades é reivindicada em circunstâncias, devido à competitividade motivada pelo desejo de ascensão de carreira.

Pode-se, então, equacionar essa questão entre pesquisador e conhecimento como um jogo político de exclusão e inclusão. Se o pesquisador mantém-se no centro da produção de paráfrase, dá-se a exclusão do conhecimento, e se o pesquisador não aderir à quantidade, pode ser ele o excluído. São as escolhas do pesquisador e as circunstâncias acadêmicas que vão garantir o que/quem se inclui e se exclui: ou o pesquisador ou o

conhecimento. O que se percebe é que esse movimento de inclusão e de exclusão no que se refere ao pesquisador e ao conhecimento é uma dinâmica política, em que os fatores são determinados pelos interesses e pelas habilidades de momento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHES, R.. *Novos ensaios críticos – o grau zero da escritura*. São Paulo: Cultrix, 1974.

\_\_\_\_\_. *Aula*. São Paulo: Cultrix, s/d.

BARTUSIAK, M. Além do big bang. O universo mutante de Einstein. *National Geographic-Brasil*. São Paulo, p.56-65, Maio 2005.

DERRIDA, J. *Gramatologia*. São Paulo, Perspectiva, 1999.

HALL, S. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro, DP&A, 2000.

MEZAN, R. Sobre pesquisadores e andorinhas. *Folha de São Paulo*, 29 de abril de 2007, Caderno Mais, p. 6.

RAJAGOPALAN, K. *Por uma lingüística crítica – linguagem, identidade e a questão ética*. São Paulo, Parábola, 2003.

RESENDE, B. Os estudos culturais e a política dos saberes. In: GUINSBURG, J. e BARBOSA, A. M (orgs.) *O Pós-modernismo*. São Paulo: Perspectiva, 2005. p. 247-260.

SANTOS, B. S. A construção intercultural da igualdade e da diferença. In: *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São PAULO: Cortez, 2006, p.279-316.

SANTOS, Boaventura de S. *Um discurso sobre as ciências*. 4ª.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SENNET, R. *A corrosão do caráter*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SOKAL, A. & BRICMONT. *Imposturas intelectuais. O abuso da Ciência pelos filósofos pós-modernos*. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 1999.

TAGEBLATT B. "Veja o que Einstein pensava sobre a relevância da divulgação científica". *Jornal de Ciência e Tecnologia*. agosto 2005.