

*Pragmatismo/Pragmaticismo, um método para o filosofar**

Tarso Mazzotti

Professor Titular de Filosofia da Educação UFRJ
Doutor em Educação (USP)

Peirce ou James?

As pessoas minimamente familiarizadas com a filosofia americana sabem que A.C. S. Peirce não concordava com William James a respeito do ‘pragmatismo’, tanto que resolveu renomear seu método de filosofar passando chamá-lo, desde 1905, de ‘pragmaticismo’ (CP 6.482 *apud* Aliseda, 2002), para o diferenciar da doutrina filosófica de James, a qual teve forte influência na de J. Dewey. Não é o caso, aqui, de explorar esta vertente, uma vez que me parece mais interessante examinar a proposta de um método para o filosofar apresentada por Peirce. A razão pela qual o método para o filosofar interessa-me, creio que interesse a muitos outros, é que, em Peirce, todas as pessoas operam segundo as mesmas regras básicas do pensar, as quais ele denominava ‘lógica’. Esta ‘lógica’ tem um sentido muito mais amplo do que a usual e, em particular, da lógica contemporânea que é fundamentalmente um sistema de cálculos extremamente bem sucedido no âmbito das ciências formais (a matemática e a própria lógica).

A concepção defendida por Peirce é extremamente atraente por explicitar e dar lugar a um procedimento usual e que foi deixado de lado pela Filosofia após Aristóteles: o raciocínio abduutivo ou abdução ou retrodução. Neste artigo tratarei da abdução para indicar seu papel na produção de crenças e conhecimentos novos, procurando mostrar sua forte ligação com o *entimema* ou o silogismo retórico e com uma figura do pensamento, a metáfora. Procuro mostrar que o signo é o próprio do entimema e só tem sentido em um esquema conceitual, o qual é uma metáfora. Espero ter apresentado uma contribuição para a compreensão do método para o filosofar que, em Peirce, envolve os procedimentos das ciências que avalia os enunciados originários do entimema com vistas a constituir um conhecimento confiável, ainda que provisório.

Abdução

A palavra ‘abdução’ utilizada, em nossos dias, por ufológicos e assemelhados, aparece em filmes e na literatura de ficção científica. Mas, tal sentido não é o utilizado por Peirce. A abdução, em Peirce, é o nome de um procedimento cognitivo pelo qual do conseqüente busca-se encontrar o antecedente. Por exemplo, em uma estação de estrada de ferro vemos chegar um trem. Imediatamente inferimos que o trem veio da estação anterior. Certamente não há, aqui, relação de causa e efeito, mas de antecedente e conseqüente.

Esta forma de raciocinar não produz a certeza ou algum conhecimento confiável. Abre, no entanto, o caminho para um conjunto de testes que permitirão aperfeiçoar a relação de implicação entre o conseqüente e antecedente que, caso seja encontrada alguma pertinência, permitirá estabelecer algum conhecimento confiável. Um exemplo é o uso, na medicina popular, da infusão de folhas de salgueiro para tratar o sarampo. Tal uso é eficaz, não há qualquer dúvida quanto a isto. A explicação popular mais antiga

parte da eficácia para dizer que há alguma identidade entre o salgueiro e a enfermidade. Supõe-se existir algum sinal, signo, índice que mostra a identidade entre a enfermidade e algum elemento natural, ou seja, quem sabe apreender aqueles indicadores pode encontrar um tratamento eficaz. No caso do salgueiro o sinal é dado pela cor e formato das manchas do vegetal, que se assemelham às do sarampo. Do conseqüente, eficácia da infusão do salgueiro, chega-se a uma explicação relativamente coerente e persuasiva, um conjunto de hipóteses afirmadas como certas, logo constitui um teoria sobre a relação entre as enfermidades e os elementos da natureza, a *teoria das assinaturas*. Tal concepção manteve-se por muitos séculos até o advento da medicina contemporânea, baseada a experimentação e na bioquímica. Hoje sabemos que no salgueiro há um ácido, o ácido acetilsalicílico (AAS) que pode ser usado para a redução da febre, bem como para combater infecções, entre outros usos. Os experimentos, as observações controladas, os procedimentos de análise química, mostraram que o conseqüente (eficácia no tratamento do sarampo) realmente relaciona-se com a infusão de salgueiro, mas não apenas com este vegetal, pois o AAS, que de fato produz o efeito, é encontrável em todos os vegetais em quantidades variadas. Obteve-se, assim, uma explicação mais ampla e que independe das situações particulares, o que permite novas investigações.

O exemplo mostra o papel da abdução na constituição de um conhecimento. De uma inferência a partir do conseqüente foi constituída uma cadeia de raciocínios que procurava explicar o antecedente. Todavia, aquela explicação mostrou-se insuficiente em muitos outros casos, produzindo anomalias na teoria das assinaturas. Buscou-se aperfeiçoá-la e, ao final, abandonou-se a teoria das assinaturas por uma outra mais coerente com o que se sabe sobre a matéria orgânica e inorgânica.

Método para o filosofar

Ao considerar o papel relevante da abdução no âmbito dos procedimentos intelectuais, dos raciocínios, somos levados a relativizar o papel da indução e da dedução, outros dois modos de inferir. Por certo, a indução e a dedução não perdem seu valor, ao contrário, permanecem como instrumentos conceituais fundamentais. Mas, ambos são postos em um lugar diverso da abdução, pois se apresentam como instrumentos para a verificação de enunciados que se originaram do raciocínio que parte do conseqüente para supor algum antecedente. Sendo assim, Peirce **não** considera que o modo de operar das pessoas comuns seja diverso do modo de operar dos cientistas e filósofos, pois todos utilizamos os mesmos procedimentos e, em particular, a abdução. A diferença encontra-se no uso consciente e sistemático dos procedimentos de análise ou crítica de enunciados procedentes da abdução. O exemplo do fármaco derivado do salgueiro mostra isto, ainda que de maneira sumária.

Esta mesma maneira de ver encontra-se na epistemologia genética estabelecida por Jean Piaget. Este considera que a 'função cognitiva' é a mesma em todos os homens. O que diferencia um cientista do não-cientista é a tomada de consciência das estruturas cognitivas em uso, ainda que esta não seja plena e completa. Tal concepção foi ampliada quando Piaget propôs que há uma lógica das ações e uma lógica das significações, na qual se encontra um procedimento identificável nas crianças muito pequenas: a abdução ou retrodução. De fato, Piaget (1987, p. 192) retoma explicitamente de Peirce a distinção entre implicações 'preditiva', as quais Piaget denominou implicações significantes

pro-ativas; e as ‘retroditivas’ ou ‘retrodução’ ou ainda abdução, denominadas por Piaget implicações significativas retroativas.

A abdução tem produzido muitos escritos que procuram compreendê-la e explicitá-la, não pretendo fazer uma resenha dos mesmos. Proponho-me a apresentar o que entendo ser característico da abdução, independentemente de uma exegese da obra de Peirce. Esta apresentação sustenta-se no que se tem considerado as condições para a abdução e o que lhe é característico. Assim, inicio pela condição necessária para a abdução: o quadro conceitual.

Abdução se faz em um quadro conceitual

Preto mostrar que a abdução requer um quadro de referência e este não se encontra no propriamente lógico ou na forma em si mesma. Dizendo de maneira extensa, as premissas maior e menor da abdução têm por fonte um certo quadro ou esquema geral de crenças no qual elas fazem sentido. No caso da lógica os membros das premissas são formais — os símbolos são auto referentes —, portanto são variáveis que podem receber qualquer significado. Este não é o caso do exemplo da teoria das assinaturas acima apresentada, no qual o quadro é o da identidade entre elementos da natureza e enfermidade. Este quadro inscreve-se, por sua vez, em um outro mais amplo, que afirma, de maneira aproximada, “Deus dispõe os elementos de cura na natureza”. A natureza, por sua vez, apresenta-se como uma obra divina, perfeita, sendo que suas imperfeições, como é o caso da enfermidade, são obra de um outro, do maligno. Tal maneira de ver sustenta as premissas da abdução mencionada, e só pôde ser posta em questão se e quando foi estabelecida a concepção moderna que instaurou a independência entre as “leis da natureza” e “leis teológicas”.

Uma vez que o esquema geral orienta a escolha das premissas de um raciocínio abduativo, temos que ele sempre se sustenta na *doxa*, melhor ainda, no *éndoxon*. Este entendido, como em Aristóteles, como o conjunto das opiniões partilhadas pelos mais sábios, mais importantes, mais velhos, dependendo da instituição à qual nos referimos. Tais opiniões partilhadas são consideradas corretas e certas, até que algum evento produza a necessidade de modificá-la em parte ou no todo. Em tais situações de anomalias, de surpresa face aos novos elementos ou situações, de admiração e perplexidade, recorre-se ao processo que toma o conseqüente para alcançar um antecedente considerado plausível para explicar a relação.

Mas, tal modo de raciocinar é realmente limitado, pois os antecedentes podem não ser necessariamente aqueles e nem necessariamente as causas buscadas. De fato, o antecedente pode ser puramente contingente e múltiplo. Daí a necessidade de realizar experimentos e observações controladas, segundo alguma metodologia estabelecida ao longo da história de cada disciplina. Entende-se, então, que a metodologia é um conjunto de procedimentos estabelecidos por meio de negociações entre os mais qualificados, na qual se afirma o que deve ser feito para... Caso examinemos as afirmações metodológicas, as regras de conduta estabelecidas, verificaremos que elas podem ser lidas como “o que fizemos e deu errado, logo não mais façamos assim”. Um exemplo, ainda no âmbito das pesquisas médicas, é o do imperativo dos procedimentos “duplo cego” na testagem de fármacos. Antes distribuía-se o placebo e o fármaco pelos pacientes e apenas estes não sabiam o que estavam usando. Descobriu-se que tal modo de agir é impróprio, pois

havia interferência muito humana dos atendentes que sabiam quais os que recebiam um ou outro elemento químico. Chegou-se, então, à conclusão de que é preciso que poucas pessoas envolvidas saibam qual elemento está sendo fornecido aos pacientes.

O quadro conceitual é igual a metáfora

Uma vez que a abdução se faz a partir de um quadro ou esquema geral que coordena a sua seleção, então podemos dizer que o processo de predicação torna as premissas plausíveis a um auditório. No exemplo que vimos utilizando, o da teoria das assinaturas, é plausível encontrar na natureza os elementos de cura, pois Deus os dispôs, cabe ao homem encontrá-los.

A predicação é o procedimento pelo qual atribuímos significados aos entes que encontramos e/ou produzimos como interpretações. Por certo, a quase totalidade das coisas do mundo encontram-se predicadas em nossa língua, constituindo o repertório que utilizamos para falarmos e pensarmos nossas relações com as pessoas e em geral. A predicação é, basicamente, a classificação das coisas. Tal classificação se faz pelo processo de verificação do semelhante, procurando colocar na mesma classe as coisas ou iguais ou semelhantes. Logo, classificar é separar, negar o diferente, pois este não se encaixa, não pode ser posto na mesma caixa ou classe. Há, dessa maneira, um procedimento de verificação das qualidades similares e não similares, pela qual dividimos as coisas. Dividir é fazer analogia e esta, quando toma a forma de uma proporção — ou seja, A está para B assim como C está para D —, permite produzir uma figura cognitiva: a metáfora.

A metáfora é o resultado de um procedimento analógico na forma de proporção (sem que seja a proporção matemática) que aproxima não semelhantes, buscando o que têm de semelhante. Por exemplo, a metáfora darwiniana ‘seleção natural’ procede de uma analogia com ‘seleção’ de animais e plantas realizadas pelos homens. Todo o processo é semelhante salvo em um aspecto: o da intencionalidade. Na ‘seleção natural’ não há um agente que opere intencionalmente para produzir as espécies. O operador da ‘seleção natural’ é, de fato, o acaso.

A figura ou esquema ‘metáfora’ regula três regimes semânticos: o cognitivo, uma vez apresenta algo para nós e o faz compreensível de alguma maneira, uma vez que apresenta algo sob nossos olhos (*hupotipose*); o expressivo, por mobilizar afetos ou paixões, certamente em contextos próprios; e, o pragmático, uma vez que orienta nossas ações. O regime semântico pragmático, de grande relevância em muitos contextos, foi descrito por Charbonnel (1991).

Por esta sumária apresentação da metáfora já se pode perceber que ela é o esquema que permite estabelecer as premissas plausíveis utilizáveis em um raciocínio abduutivo. Por exemplo, consideremos que algumas pessoas concordem com a seguinte metáfora “a criança é como uma planta”, então elas podem inferir que, como no caso das plantas, a escola deve ser um jardim, com pessoas cuidando das crianças como se cuida das plantas. O raciocínio envolvido supõe alguma similitude entre ‘homens’ e ‘vegetais’ por um de seus aspectos ‘o crescimento’, ‘o desenvolvimento’. Assim, este homem aqui, ainda na forma de criança, foi uma semente antes de nascer e agora é esta criança. Como no caso da planta, a semente contém e é ela própria, a planta adulta, por exemplo, o carvalho. Se é assim para as plantas — pois o conseqüente ‘carvalho adulto’ está na semente, antecedente —, então no caso humano ocorre o mesmo. Na criança já encontramos o adulto,

ainda que este não se encontre desenvolvido, ele virá a ser o que já é deste criança... O conseqüente *adulto* resulta do antecedente *criança*, o que aparece como inteiramente plausível e fora de discussão. No entanto, esta abdução está longe de ser efetivamente consensual, pois as qualidades que se dizem próprias do ‘adulto’ muitas vezes não são encontráveis na ‘criança’. A noção de continuidade, implicada pela abdução acima depende de um quadro, de uma metáfora. A metáfora mais geral para este caso é a usual no romantismo: *o homem é como uma planta*. Não é o caso, aqui, de desenvolver tais aspectos, pois apenas queria exemplificar o quadro ou esquema conceitual que legitima as premissas da abdução, mostrando que ele é uma metáfora cognitiva, expressiva e pragmática.

A abdução se faz em um quadro ou esquema geral — como muitos têm afirmado e que se encontra sustentado em Peirce — e tal esquema é, fundamentalmente, uma ou mais metáforas que condensam significados que legitimam as premissas da abdução. As premissas da abdução sustentam-se em signos, índices, o que nos faz pensar que a abdução é o próprio do entimema, como veremos a seguir.

Abdução, o próprio do entimema

Considerando que a abdução é um dos tipos de silogismo — os dois outros são o dedutivo ou analítico e a indução ou dialético —, então a abdução é concorrente ou substituto ou o mesmo que entimema?

O entimema, ou silogismo retórico, é aquele que parte de premissas próximas para estabelecer a conclusão, evitando uma longa cadeia de inferências. Dizendo melhor, no entimema as premissas — a maior e a menor — são as admitidas pelo auditório, assim não é preciso mostrá-las ou demonstrá-las, uma vez que o auditório já as aceita. São imediatamente aceitáveis, por isto a conclusão também o é. Mesmo uma conclusão não necessita de demonstração, caso o auditório a admita. Isto significa que o orador busca, pelo entimema, a maior aproximação possível com o auditório, *para fazer ver* — *hupotipose* — que tais ou quais premissas são perfeitamente plausíveis e, sendo assim, a conclusão também o é (cfr., por exemplo, Boyer, 1995). Para tanto, o orador precisa encontrar o quadro geral dos juízos admitidos pelo auditório, pois é deste quadro (*doxa* ou *éndoxon*) que retirará as premissas. Já se pode perceber que o quadro ou esquema de representações admitido pelo auditório encontra-se no esquema ou figura metáfora, uma vez que esta condensa significados, nos três regimes semânticos acima indicados (Mazzotti, 2002; Mazzotti, 1998; Charbonnell, 1991). Tal operação produz a classificação das “coisas” do mundo, como mostrou Patrick Tort (1989), permitindo realizar inferências como a da abdução: do conseqüente chega-se a algum antecedente.

No entanto, aqui, aparece uma questão: o entimema utiliza-se de premissas verossímeis assim como de índices ou signos (*Rhetoric*, 1257a, 32, 1402a; *Prior Analytics*, II, 27). O ‘índice’ ou ‘signo’ é “a demonstrative proposition necessary or generally approved: for anything such that when it is another thing is, or when it has come into being the other has come into being before or after, is a sign of the other’s being or having

¹ “O signo, pelo contrário, pretende ser uma proposição demonstrativa, seja necessária, seja provável, algo que implica outro algo, seja anterior, seja posterior, eis o que é um signo da produção ou da existência de outro algo”. Tradução de Pinharanda Gomes (1986).

come into being²¹ (*Prior Analytics*, II, 27, 70a 3). Na retórica há um exemplo clássico de signo: uma mulher lactante indica que ela deu à luz.

Vimos que entimema recorre a premissas verossímeis tanto as que são prováveis quanto aos signos. As premissas prováveis no sentido de ter alta probabilidade subjetiva de ocorrer também são as utilizadas pela dialética, no exercício de um debate hostil-amistoso que procura encontrar as causas tendo em vista estabelecer algum enunciado verdadeiro. Por esta razão, os procedimentos retóricos são a contra parte da dialética, como dizia Aristóteles, e, em nossos dias, os encontramos na teoria da argumentação proposta por Perelman. No entanto, o signo é um recurso propriamente retórico, pois a partir de uma presumida evidência encadeia o raciocínio de modo a convencer ou persuadir o auditório. Parece evidente que o leite indica que esta mulher deu à luz. Parece evidente que o Sol gira em torno da Terra, uma vez que todos os dias vemos Sol aparecer e desaparecer no horizonte. Caso assim consideremos, então, podemos dizer que a abdução, a partir do signo, é o efetivamente característico do entimema, ou silogismo retórico.

Qual, então, o lugar das premissas prováveis?

As premissas prováveis, as que o entimema e o silogismo dialético têm em comum, são utilizadas para dar credibilidade aos signos ou índices. Estes ganham sentido em uma cadeia de raciocínio que parece ser indutivo de maneira plena quando se apela para o constante aparecimento deste ou daquele signo, como no exemplo clássico da ‘mulher com leite’. Por certo, neste exemplo, a relação parece ser certa e perfeita. O mesmo não ocorre com o enunciado de que a Terra é o centro do universo, ainda que todos os dias vejamos o Sol ‘nascer’ e ‘morrer’.

Na abdução parte-se em um signo, o qual se encontra em um esquema conceitual, para justificar a relação conseqüente/antecedente. O esquema conceitual origina-se de uma comparação entre predicados que se julga serem próprios de um assunto, objeto, com outro que se quer conhecer, recorrendo aos índices ou indicadores retidos por serem semelhantes. Por essa via o esquema conceitual, transfere significados do já conhecido ao que ainda se desconhece, produz uma metáfora. Em suma, os signos, que sustentam a abdução, têm sentido em alguma metáfora partilhada pelo auditório permitindo argumentar com verosimilhança.

Uma vez que o silogismo retórico — entimema — recorre tanto às premissas prováveis quanto aos signos, sendo que as primeiras são comuns com os da dialética, temos que apenas os signos podem ser considerados propriamente retóricos. Sendo assim, podemos sustentar que a abdução é o próprio do entimema, pois apenas esta forma de raciocínio apóia-se diretamente nos signos.

Podemos dar um passo que ultrapassa, ao que me parece, o proposto por Peirce.

Há algum tempo tenho sustentado que o caminho usual para o estabelecimento de conhecimentos confiáveis envolve um processo amplo que parte dos entimemas, cujos enunciados são verificados de maneira analítica e indutiva, instaurando uma circulação entre os três tipos de silogismo aristotelecianos: o analítico, o indutivo e o entimema (cfr. Mazzotti, 2002; Mazzotti, 1998; Mazzotti e Oliveira, 2000).

Por esta tese, o três tipos de silogismo — entimema, dialético e analítico — são utilizados nos mais diversos contextos argumentativos, segundo as necessidades dos au-

ditórios ou grupos sociais, os quais estabelecem o grau de rigor requerido. Assim, para um auditório é suficiente o enunciado que atribui um antecedente a certo conseqüente, enquanto que outro pode requerer a explicitação mais precisa. Como já dissera Aristóteles, o grau de rigor é diverso segundo o que se pretende fazer, para o mestre de obra é suficiente o uso do triângulo retângulo, mas para o geômetra se requer que demonstre as propriedades daquele ente geométrico.

Concluindo

Iniciei este trabalho dizendo que um aspecto do pragmaticismo chama minha atenção: o da constituição de um método para filosofar diverso dos usuais. De fato, pela posição defendida por Peirce é factível considerar que todos os homens operam nas mesmas bases conceituais, mas apenas se e quando recorremos aos procedimentos metódicos alcançamos conhecimentos confiáveis. Tais conhecimentos requerem a observação sistematizada e a experimentação, tal como foram e são codificadas nas metodologias das diversas ciências. Estas metodologias são, de fato, um repertório de enganos e erros cometidos, ainda que anotados na forma de afirmações ou declarações sobre procedimentos legítimos e aceitáveis, ou, ainda, na forma de ordens a serem cumpridas por quem pretenda investigar. Este repertório é também necessário para a crítica dos enunciados que se fazem no âmbito de alguma ciência.

Procurei mostrar que tal maneira de pensar o método para o filosofar — filosofar em seu sentido amplo e utilizado por Peirce, que envolve os atos dos cientistas — considera que sempre partimos da abdução, a qual se apresenta se e quando nos deparamos com algo novo ou admirável, procurando encontrar o antecedente do conseqüente que nos espanta. Peirce julgava, ao que parece, que a abdução é geral, se dá em todos os campos do pensamento. Certamente a abdução é instauradora de um juízo ou de um enunciado convincente por estar inscrita em um esquema geral que dá sentido às suas premissas. Sendo assim, afirmei que tal esquema geral é outro nome da metáfora, uma vez que esta não é apenas uma palavra, nem um enunciado, mas uma figura ou esquema de predicação que condensa e dá sentido aos objetos do pensamento. As metáforas são mecanismos de classificação, ou de predicação, que instituem algo por meio de uma analogia proporcional, pela qual o novo recebe significados considerados semelhantes aos de um esquema prévio. Além disso, as metáforas apresentam três regimes semânticos: o cognitivo, o expressivo e o pragmático. Pelo regime semântico cognitivo o novo é dado a conhecer pelo esquema de semelhanças e não semelhanças; pelo expressivo, expõe juízos de valor carregados por ela; e, pelo pragmático, orienta as ações.

Podemos dizer, então, que a abdução, própria da situação retórica, apóia-se em alguma metáfora que dá sentido e significado às suas premissas, tornando-as plausíveis ao auditório que aceita o esquema metafórico de partida. O trabalho da crítica começa, então, pela exposição da metáfora admitida, mostrando sua impropriedade ou impertinência para o que se quer apreender. Nesta etapa deve ficar explícito que a relação conseqüente/antecedente é precária por alguma razão, sendo preciso estabelecer outra. A explicitação da precariedade do juízo abduutivo se faz pela exposição da multiplicidade de antecedentes plausíveis, donde a necessidade de experimentar qual deles pode ser candidato ao lugar de antecedente legítimo. Note-se que não estou dizendo que o antecedente seja necessariamente uma causa, pode ser, mas não necessariamente. Se for assim, a crítica de

um enunciado abdutivo tem início se e quando se percebe que a metáfora que o sustenta é inadequada para o que se quer conhecer.

Finalmente, ao compreender que a razão não se confunde com uma lógica, mas que é um processo histórico e prático, que se faz por meio de crises e críticas, pode-se sustentar que o método para o filosofar deve envolver os três tipos de silogismo aristotélicos: o entimema, o dialético e o analítico. Mais ainda, uma vez que a abdução é próprio do entimema, e que ele obtém seu sentido de um quadro conceitual, que é uma metáfora, então a razão pragmática é a que toma para si a tarefa de expor as metáforas buscando apreender sua pertinência ao assunto em pauta. Em seguida, desenvolve toda sorte de observações sistemáticas e experimentações com vistas a estabelecer algum conhecimento confiável. Por certo, tal conhecimento também se encontrará em um quadro metafórico, o qual recebe o nome 'modelo' nas ciências contemporâneas.

Esta a minha percepção do pragmatismo, não necessariamente a partilhada por outros, mas espero que não seja idiossincrática.

Referências:

- ALISEDA, Atocha (2002). Adducción y pragmatismo en C. S. Peirce. www.faltus-vocis.com/cif/paperAliseda.htm; acessado em 14/10/2002, 15h 34 min.
- ARISTOTLE. *Prior Analytics*. Chicago: Encyclopaedia Britannica.
- ARISTOTELES. *Organon. Analíticos Anteriores*. Tradução e Notas de Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 1986.
- ARISTOTLE. *Rhetoric*. Chicago: Encyclopaedia Britannica.
- BOYER, Alain (1995). Cela va sans dire. Éloge d'enthymème. *Hermès*. 15, pp. 73-90.
- CHARBONNEL, Nanini (1991). *L'important, c'est d'être propre*. Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg.
- MAZZOTTI, Tarso; OLIVEIRA, Renato José (2000) *Ciência(s) da Educação*. Rio de Janeiro: DP&A.
- MAZZOTTI, Tarso (2002). Analyse des métaphores : une approche pour la recherche sur les représentations sociales. In GARNIER, Catherine; DOISE, Willem (Directeurs). *Les représentations sociales : balisage d'un domaine d'études*. Montréal : Éditions Nouvelles, pp. 207-226.
- MAZZOTTI, Tarso (1998). Representaciones sociales, 'habitus' e epistemología genética: contribuciones de la lógica de las significaciones y de la lógica de las acciones a la lógica natural. *Cuarta conferencia internacional sobre las representaciones sociales* - Ciudad de México - Agosto 25 a 28.
- PIAGET, Jean; GARCIA, Rolando (1987). *Vers une logique des significations*. Genebra: Murionde Editeur.
- PORTER, Vincent (1967) *Charles S. Peirce On Norms and Ideals*. Worcester, Massachusetts, The University of Massachusetts Press.
- TORT, Patrick (1989). *La raison classificatoire*. Quinze études. Paris: Aubier (Série Résonances).