

## MODERNIDADE E PÓS-MODERNIDADE: AS TAREFAS DA UNIVERSIDADE<sup>1</sup>

*Marilúcia de Menezes Rodrigues<sup>2</sup>*

### RESUMO

O texto desenvolve reflexão sobre as mudanças que afetam a universidade no contexto da modernidade e da pós-modernidade. Após caracterizar as especificidades do mundo atual, explicita que as mudanças afetam a universidade, o que exige modificações substantivas no seu estatuto.

Palavras-chave: universidade, modernidade, pós-modernidade.

Nos últimos tempos, temos a sensação de que tudo está mudado. Na discussão atual, está presente a necessidade de profundas revisões no âmbito das práticas de afirmação das identidades, não exclusivamente da universidade, mas de todas as instâncias sociais. Diante disso, aparece a dúvida: será que estamos diante de algo essencialmente novo? Ou será que estamos tendo apenas uma nova maneira de olhar aquilo que já era antigo?

O contexto atual define-se por uma fase de transição paradigmática – da ciência moderna para a ciência pós-moderna.

Nessa mudança, as práticas e os discursos deixam também uma dúvida: será que a concepção hegemônica da modernidade se equivocou na identificação dos processos sociais? Ou será que essas tendências inverteram-se no tempo presente? Sabemos que o

---

<sup>1</sup> Artigo recebido em 2/4/2003 e aprovado em 14/1/2003.

<sup>2</sup> Professora do Programa de Mestrado em Magistério Superior do Centro Universitário do Triângulo (UNIT) e da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). [*e-mail*: mmrodrigues@netside.com.br]

paradigma da modernidade é um projeto sociocultural amplo, cheio de contradições; não é, pois, linear.

Estamos numa época em que é muito difícil ser-se linear. Porque estamos numa fase de revisão radical do paradigma epistemológico da ciência moderna, é bem possível que seja sobretudo o olhar que está a mudar. Mas, por outro lado, não parece crível que essa mudança tivesse ocorrido sem nada ter mudado no objeto do olhar, ainda que, para maior complicação, seja debatível até que ponto tal objeto pode ser sequer pensado sem o olhar que o olha. Se o nosso olhar conceber o seu objeto como parte de um processo histórico de longa duração, é bem possível que as mudanças do presente não sejam pelo menos mais que pequenos ajustamentos. Pelo contrário, a dramaticidade destes saltará facilmente aos olhos se o objeto do olhar for concebido como de curta duração. (SANTOS, 1994, p. 126-127)

Ainda isto fica mais claro quando o autor complementa:

o paradigma cultural da modernidade constituiu-se antes de o modo de produção capitalista se ter tornado dominante. A sua extinção é complexa porque é, em parte, um processo de superação e em parte um processo de obsolescência. É superação na medida em que a modernidade cumpriu algumas de suas promessas e, de resto, cumpriu-as em excesso. É obsolescência na medida em que a modernidade está irremediavelmente incapacitada de cumprir outras das suas promessas. Tanto o excesso [...] como o défice [...] são responsáveis pela situação presente que se apresenta superficialmente como de vazio ou de crise, mas que é, a nível mais profundo, uma situação de transição. (SANTOS, 1994, p. 70)

Assim o pós-moderno se autodenomina por se fazer representar pelo preenchimento dos espaços de transição, do vazio, do invisível e exprime um processo de radicalização da modernidade que para Giddens (1991) é perturbadora e significativa, cujos traços podem ser vistos na dissolução e no desaparecimento que indicam inquietude de experiências. Lyotard (1979) refere-se à pós-modernidade como um momento de deslocamento das tentativas de fundamentação

epistemológica. Também para Habermas (1988), o projeto da modernidade é apenas um projeto incompleto, que deve ser retomado através de instrumentos analíticos, políticos e culturais desenvolvidos pela modernidade.

Para Habermas, a esfera do sistema é constituída pelas ações que subsistem independentemente do processo comunicativo, em que se situam as esferas sistêmicas, entendidas como a personalidade, a sociedade e a cultura, onde o conhecimento opera de forma estratégica e funcional. Segundo o autor, o sistema é caracterizado pela racionalidade instrumental, responsável pelo crescimento das ciências naturais nos últimos quatro séculos. Seus estudos apontam a denúncia de que a racionalidade instrumental trouxe dois elementos negativos para a modernidade. Em primeiro lugar, porque a racionalidade instrumental almejou ter a redução de todo o processo comunicativo ao aspecto essencialmente cognitivo e instrumental, considerando o conhecimento como um processo que se sustenta na relação sujeito-objeto. Em segundo, porque a racionalidade instrumental projeta-se para a esfera do mundo vivido, realizando dessa forma o processo de colonização do cotidiano.

Nessa situação, os estudos habermasianos contribuem para um novo tipo de proposição de racionalidade para superar a racionalidade instrumental: a comunicativa. Assim é que

todo processo de comunicação onde um sujeito relaciona-se com outro através do uso da linguagem, o que está em jogo é o entendimento entre os falantes. Na efetivação deste processo comunicativo, cada um dos participantes, ao falar, invoca pretensões de validade em relação às proposições que anuncia, proposições que dizem respeito ao mundo das coisas, ao mundo das normas e ao mundo das vivências e emoções. (BOMBASSARO, 1992, p. 46)

Isto significa compreender que, para Habermas, o modelo da relação sujeito-objeto não dá conta da compreensão do processo comunicativo na sua totalidade, uma vez que não incorpora os aspectos ético-normativos e estético-expressivos. Daí a razão da sua nova proposição, devendo, ao ultrapassar a racionalidade instrumental,

considerar o mundo social das normas e o mundo subjetivo (vivências e emoções), e não somente o mundo objetivo das coisas.

Portanto, a descontinuidade, as mudanças são categorias centrais na análise das questões que afligem a universidade.

Em nossos dias, a imagem mais visível da modernidade

é a de um vazio, de uma economia fluida de um poder sem centro, sociedade mais de troca do que de produção [...] A idéia de modernidade definiu-se o contrário de uma construção cultural, como a revelação de uma realidade objetiva. Eis por que ela se apresenta de maneira mais polêmica que substantiva. (TOURAINÉ, 1994, p. 216)

Também na universidade está presente esse mesmo vazio, e sua sobrevivência está na razão direta da sua capacidade de convivência/participação e mesmo de adoção da condição epistemológica do paradigma da desconstrução cultural da modernidade.

Desse modo, estamos diante de um quadro de desafios para a universidade que implica em modificações substantivas no seu estatuto. Crise da ciência e da verdade, que não tem como origem uma simples substituição de concepção de ciência. Trata-se de sair do encastelamento de “ciência normal”, parafraseando Kuhn (1978), para avançar em direção a uma ciência que se volta para outro futuro – o da “ciência revolucionária”.

Com essa proposição, Kuhn critica a epistemologia simplista da teoria analítica, pelo fato de, ao analisar o conhecimento científico pelos seus enunciados lógicos, desconsidera-se a ação humana que faz a ciência, bem como o modo pelo qual a ação concretiza-se. Portanto, nessa ótica, são questionados os princípios positivistas e empiricistas. Para o autor, entre os marcos mais significativos, está o surgimento do novo. Quando isso ocorre, ou seja, quando mudam os paradigmas, muda com eles o próprio mundo. Diz ainda o autor que, durante as revoluções, os cientistas vêem coisas novas e diferentes, quando, empregando instrumentos familiares, olham para os mesmos pontos já examinados anteriormente.

Assim, os cientistas orientam seu olhar para novas direções. Nas palavras de Kuhn, “as mudanças de paradigmas realmente levam os cientistas a ver o mundo” a partir dos interesses/compromissos da pesquisa “de uma maneira diferente, [...] reagem a um mundo diferente” (1978, p. 145-146).

Do ponto de vista desse autor, a mudança de paradigma vem em razão de concepções teóricas, e, portanto, as visões de mundo que adotamos não são as mesmas após uma revolução. Conclui-se, assim, que épocas e culturas diferentes produzem paradigmas também diferentes.

Dessa forma, o que está em questão são as transformações na natureza da universidade e da ciência, provocadas pelo impacto das transformações tecnológicas sobre o saber.

Se, por um lado, a expansão e a cotidianização da informatização da sociedade suscita a necessidade de reflexões sobre questões éticas, jurídico-políticas, culturais e político-sociais, por outro, esse impacto sobre a ciência tem se mostrado aparentemente neutro.

Logo, a ciência deixou de ser concebida sob algo auto-referente, nobre, desinteressada, sem finalidade preestabelecida (o Iluminismo) e passa a ser vista sob o enfoque de valor de uso.

No cenário pós-moderno, a ciência associa-se à visão de tecnologia cultural, incorporando em si o valor da troca, prática que se submete ao capital e ao Estado. É aqui que cabe a contribuição de Lyotard (1979) do conceito de “deslegitimação”, que pode ser apreendido do seguinte modo:

Nessas circunstâncias, a universidade, o ensino e a pesquisa adquirem novas dimensões: formam-se pesquisadores ou profissionais, investe-se na pesquisa e na sua infra-estrutura não mais com o objetivo de preparar indivíduos eventualmente aptos a levar a nação à sua “verdade”, mas, sim, formar competências capazes de saturar as funções necessárias ao bom desempenho da dinâmica institucional. (BARBOSA. In: LYOTARD, 1979, xii)

A volta à legitimação pressupõe um exercício sério de reflexão sobre a discussão transdisciplinar a respeito da crise do paradigma da modernidade. É certo que o estatuto do saber encontra-se fragmentado

em sua unidade. Nesse sentido, é necessário que a discussão integre cientistas naturais, sociais, investigadores de estudos humanísticos, incluindo, inclusive, as comunidades e associações de posições diferentes e até antagônicas.

A transdisciplinaridade representa nessa conjuntura uma tentativa de afastamento da crise de fragmentação em que se encontra o conhecimento. A primeira abordagem desse conceito encontra-se em Piaget. Disse ele:

enfim, no estágio das relações interdisciplinares, podemos esperar o aparecimento de um estágio superior que seria “interdisciplinar” que não se contentaria em atingir as interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situaria essas ligações no interior de um sistema total sem fronteiras estáveis. (WEIL, 1993, p. 30)

Pierre Weil (1993) retoma também as análises feitas por Erich Jantsch em 1980, procurando explicar que a transdisciplinaridade surgiu, primeiramente, em decorrência da fragmentação do saber em compartimentos fechados e distintos, que são características de um sistema específico de relações humanas com seu entorno. Essa visão parcial é contestada porque retrata uma visão racional de um mundo estável e estático. Essa visão foi posta como a última verdade da ciência, abafando outra espécie de enfoque, ao considerar o sucesso tecnológico e econômico que reforçou a visão segundo a qual a ciência seria uma abordagem mais verdadeira que as desenvolvidas por outras culturas que firmam a inter-relação de tudo com tudo. Assim, a realidade é mais complexa, o que só pode ser visto na ótica da interdisciplinaridade. (WEIL, 1993, p. 31)

Nesse sentido, essa questão na universidade irá pressupor uma reconstrução e uma reestruturação bem ampla, no sentido, por exemplo, de abordar a pesquisa e realizá-la com projetos interdisciplinares, se considerarmos que grande parte dos problemas do contexto, onde as universidades se encontram, somente será solucionada dentro dessa abordagem. A questão relevante é que poderá alcançar a dimensão política.

Essa diretriz interdisciplinar é suscitada pelas necessidades impostas pelo momento histórico presente. Isso induz a presença da ciência e da tecnologia e, conseqüentemente, faz com que a universidade colabore, seja no nível de participação instrumental, seja do ponto de vista da criação. Isso implica em modificar os níveis de relações departamentais, em promover a desburocratização dos processos e em definir a efetiva priorização de projetos.

Isso ainda leva a entender por interdisciplinaridade uma preocupação com um trabalho que considere a ciência como produção de novos mundos destinados ao sujeito, para que seja possível que a ciência retorne ao sujeito que o produziu, para fazer unidade com ele, transformando-se em conhecimentos (ETGES, 1995). Essa observação representa um ato de deslocamento, de transposição de um contexto para outro, ou um ato de interdisciplinaridade. Assim, “a interdisciplinaridade é, em primeiro lugar, uma ação de transposição do saber posto na exterioridade para as estruturas internas do indivíduo, constituindo o conhecimento” (ETGES, 1995, p. 73).

Essa questão discutida no interior da universidade não tem uma visão unívoca. Mas é fundamental que o trabalho de produção do conhecimento esteja vinculado à percepção de que a interdisciplinaridade é estritamente ligada ao modo de produção existente, por demandar uma específica produção de conhecimentos (filosófico, científico e de tecnologia), numa visão de totalidade histórica. Isso irá possibilitar a reflexão de como a fragmentação do conhecimento colocou-se par a par com a fragmentação do trabalho. Isso é compreensível no momento em que a universidade viu-se influenciada pelo modelo taylorista (divisão do trabalho) e pelo modelo fordista (produção em série). Esses modelos contextualizaram-se e tiveram resposta (não gratuita) à produção/circulação do conhecimento.

Essa abordagem apresenta-se como um dos ângulos de compreensão do caráter heterogêneo da interdisciplinaridade. Mostra assim que a universidade terá de se refazer, de se reestruturar e de se reconstruir no plano do ensino e da pesquisa. A ciência e a tecnologia estão sendo destacadas como exigência dessa materialidade. Entretanto, mesmo que a fragmentação esteja atrelada ao acelerado estágio de desenvolvimento e da tecnologia, isso não impede que a

universidade possa buscar a superação da tão comum imposição epistemológica de uma área sobre a outra, de uma disciplina sobre a outra. Dessa forma,

a interdisciplinaridade passa a ser o instrumento epistemológico não só de compreensão da ciência, mas da sua construção. É uma epistemologia em ato, pois não apenas fala sobre a mesma, mas é uma prática compreensiva e criadora do saber. (ETGES. In: JANTSCH, 1995, p. 51)

Historicamente, a universidade tem assumido o lugar de um saber privilegiado e unificado a partir de três racionalidades da modernidade: “a racionalidade cognitivo-instrumental das ciências, a racionalidade moral-prática do direito e da ética e a racionalidade estético-expressiva das artes e da literatura” (SANTOS, 1994, p. 71).

A compreensão das racionalidades acima referida reporta à compreensão de que a modernidade é um projeto de possibilidades infinitas, complexo e com desenvolvimento contraditório.

Segundo Bárbara Freitag, esse é o projeto da modernidade que precisa ser readquirido, uma vez que foi bloqueado pela concretização de modelos unilaterais de racionalidades. Por isso observa:

é preciso resgatar o projeto da modernidade, é preciso recuperar a razão em seu sentido integral, como ela surgiu no início da modernidade e como ela sobrevive nas estruturas de comunicação normal, que supõe sempre um entendimento último em torno das três dimensões, não apenas a verdade das proposições, mas também a justiça das normas e a veracidade dos atores. (FREITAG, 1986, p. 156)

Ainda acrescenta:

só a modernidade pode criar as condições para uma vida plenamente livre, tanto na esfera econômica, pela eliminação da escassez, como na esfera política, pela criação das estruturas gerais de um Estado democrático, como na esfera cultural. Esse é o projeto da modernidade que, no entanto, foi bloqueado pela concretização de um modelo unilateral de racionalidade, comportando unica-

mente uma dimensão cognitivo-instrumental. [...] A modernidade não está às nossas costas, está à nossa frente: é preciso realizá-la e não rejeitá-la, e sua realização implica a descolonização do mundo vivido, libertando-o do sistema. (FREITAG, 1986, p. 152-153)

Para a autora, a vitória dessa racionalidade atrofiada representa todo o processo de sobreposição da esfera do sistema em detrimento do mundo vivido. Adverte que é necessário resgatar o projeto da modernidade, recuperar a razão pela qual foi colocado no início dessa fase.

Também na análise de Santos (1994), o projeto sociocultural da modernidade é um projeto rico, capaz de grandes possibilidades; é complexo e sujeito a desenvolvimentos contraditórios. Esse projeto, segundo o autor, é assentado em dois pilares fundamentais: o pilar da regulação e o pilar da emancipação. São pilares complexos e regidos por três princípios. O primeiro é regido pelos princípios do Estado, o segundo, pelo princípio do mercado e o terceiro, pelo princípio da comunidade. O segundo, o da emancipação, é constituído pela lógica da racionalidade, entendida como aceitabilidade racional, representando uma alternativa para se compreender melhor essa categoria que se coloca de forma central nesse início de século.

Dessa forma, a racionalidade estético-expressiva apropria-se dos campos da arte e da literatura; a racionalidade moral-prática congrega a ciência e a técnica. Assim, busca em conjunto

orientar a vida prática dos cidadãos, cada uma delas tem um modo de inserção privilegiado no pilar da regulação. A racionalidade estético-expressiva articula-se privilegiadamente com o princípio da comunidade, porque é nela que se condensam as idéias de identidade e de comunhão, sem as quais não é possível a contemplação estética. A racionalidade moral-prática liga-se preferencialmente ao princípio do Estado na medida em que a este compete definir e fazer cumprir um mínimo ético para o que é dotado do monopólio da produção e da distribuição do direito. Finalmente, a cognitivo-instrumental tem uma correspondência específica com o princípio de mercado, não só porque nele se condensam as idéias de individualidade e da concorrência, centrais

no desenvolvimento das ciências e da técnica, como também porque já no século XVIII são visíveis os sinais de conversão da ciência numa força produtiva. (SANTOS, 1994, p. 77)

Observa-se que no estatuto da universidade as ciências da natureza apropriaram-se da racionalidade cognitivo-instrumental, ficando as ciências humanas diluídas pelas outras duas racionalidades. Entretanto, em relação às ciências sociais, desde o início, estas se colocaram de maneira subdividida entre as racionalidades cognitivo-instrumental e a moral-prática.

A grande função que as universidades têm a desempenhar é a de “expor o conjunto dos conhecimentos e evidenciar os princípios ao mesmo tempo que os fundamentos de todo o saber”, pois não existe capacidade científica criadora sem espírito especulativo (LYOTARD, 1979, p. 61).

O que se percebe é que a idéia da unidade do saber universitário foi, paulatinamente, substituída pela hegemonia da racionalidade cognitivo-instrumental, reportando-se assim às ciências da natureza.

Adentrando-se na questão das racionalidades, Santos (1994) observa que na atual organização da universidade percebe-se uma prioridade da racionalidade estético-expressiva e da racionalidade moral-prática sobre a racionalidade cognitivo-instrumental. Isso significa perceber uma grande autonomia e precedência na produção e distribuição do saber por parte das ciências naturais, ficando as ciências humanas e sociais em posição de menor relevância. Entretanto, não se trata de radicalizar essa conjuntura, mas, sim, de retirar a hegemonia da posição de uma sobre as outras.

Esse deslocamento, além de representar o desenvolvimento do paradigma da ciência moderna, não deixa também de se constituir em uma crise, inclusive, da própria idéia de universidade.

Pode-se compreender com essa proposição que

a crise do saber científico cujos sinais se multiplicam desde o fim do século XIX, não provêm de uma proliferação fortuita das ciências [...] Ela procede da erosão interna do princípio de legitimação do saber. Esta erosão opera no jogo especulativo, e é ela que, ao afrouxar a trama enciclopédica na qual cada ciência

deveria encontrar o seu lugar, deixa-as se emanciparem. (LYOTARD, 1979, p. 71)

Se considerarmos que a universidade faz parte do paradigma da modernidade, é certo que a ruptura dar-se-á também no nível da própria ciência. A ciência moderna viabilizou a primeira ruptura epistemológica e, firmando-se nela, separou-se do senso comum, possibilitando o desenvolvimento científico. Entretanto, também retirou da pessoa humana a capacidade de participação e de criação crítica. O impasse que se coloca nesse momento é a necessidade de transformar esse saber científico em um novo senso comum, ou seja, ir contra o saber e criar saberes. É nesse espaço que compete à universidade criar condições adequadas para que a comunidade científica possa refletir sobre os custos sociais em relação ao enriquecimento adquirido em termos individuais de contribuição para comunidades sociais mais amplas. Reconhecendo outras formas de saberes, a universidade passará a representar o eixo de encontro entre os diferentes saberes. Assim, a sua hegemonia não será mais centrada no saber exclusivo do conhecimento que produz e transmite, mas, sim, no caráter único e exclusivo da configuração de saberes que poderá proporcionar.

Isso representa uma ruptura revolucionária ou uma nova forma de considerar os saberes vinculados às práticas sociais onde são criados. Cabe à universidade participar na definição dos limites dessa prática articulada a outras práticas sociais, das quais nascem outras formas de conhecimento, quais sejam: o conhecimento técnico, o religioso, o onírico, o literário e outros. Assim,

a configuração de saberes são sempre, em última instância, configurações de práticas sociais. A democratização da universidade mede-se pelo respeito do princípio da equivalência dos saberes e pelo âmbito das práticas que convoca em configurações inovadoras de sentido. A universidade será democrática se souber usar o seu saber hegemônico, gerada nas práticas das classes sociais oprimidas e dos grupos e extratos socialmente discriminados. (SANTOS, 1994, p. 198)

Desse modo, o novo senso comum estará sendo criado no momento em que o nível de competência puder garantir o diálogo com esse saber hegemônico. E ainda quando esse tipo de saber for utilizado pelos universitários não como algo que se sobrepõe, mas como caminho que leva à conquista de uma consciência gerada em práticas apoiadas nos limites da competência profissional. Essa será a verdadeira hegemonia da universidade.

A revalorização dos saberes não científicos e a revalorização do próprio saber científico pela sua representatividade na criação de outros saberes, antes de tudo, significam uma alternativa de aplicação científica ao modelo de aplicação técnica, em que o aspecto ético irá ser o elo sustentador. Caberá, portanto, à universidade organizar esse comprometimento, dando lugar à interpretação da realidade.

A sociedade contemporânea exige mudanças e é marcada pela qualidade de vida condicionada pelas formas complexas dos saberes.

Na fase de transição de paradigmas, a universidade deve se preservar como espaço que não somente fornece respostas às novas gerações de tecnologias e de práticas sociais, mas que não pode perder de vista a sua capacidade de questionamento. A universidade é uma instituição que tem capacidade de construir e de fazer coisas com genuidade e originalidade.

Em face dos aspectos altamente complexos da sociedade, tanto as indústrias como outro subsistema qualquer sofrerão riscos os mais diferenciados em termos dos custos da inovação social. E a autonomia da universidade, por congregar uma população específica, de relativa distância das pressões do mercado, constitui grandes possibilidades que precisam ser concretizadas a partir de coligações políticas com grupos e organizações. Essa promoção é básica para impedir que a autonomia da universidade deixe de ser o veículo da sua submissão aos interesses dominantes.

A autonomia e a sua especificidade organizacional são momentos de reivindicação constante. É preciso que sejam criadas, no interior da universidade, comunidades interpretativas. Isso se faz, primeiramente, no nível dos docentes, dos alunos e dos funcionários. Essa nova visão possibilita uma transformação dos seus processos de investigação, de ensino e de pesquisa.

Essas comunidades, com objetivos interpretativos, serão capazes de desafiar a classificação de categorias preestabelecidas; serão capazes de renovar as estratégias metodológicas da pesquisa e do ensino, à medida que descobrem a realidade contraditória (FERRARA, p. 169. In: SANTOS, 1994). Essa complexidade poderia sugerir a integração interdisciplinar, na qual todo conhecimento produzido seria colocado a serviço da compreensão do real complexo, que cria em si mesmo a interdisciplinaridade (SANTOS, 1994, p. 170).

É por isto que à universidade caberá promover a discussão transdisciplinar sobre a crise do paradigma da modernidade, em especial o da ciência moderna, sobre a transição paradigmática e sobre a ciência pós-moderna. A discussão deverá congrega todos os que se encontram nela envolvidos, de modo a propiciar, estimular e criar as condições de debate, com posições diferentes e contrárias e com a divulgação dos resultados das discussões.

#### ABSTRACT

The text develops a reflection about the changes that affect the university in the modern and post modern context. After characterizing the particularities of the present world, it makes it clear that the changes affect the university and that they demand substantial modification in the statute.

Key-words: university, modernity, post-modernity

#### REFERÊNCIAS

BOMBASSARO, Luiz Carlos. *Como se produz o conhecimento*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.

BONAMINO, Alícia Catalano de; BRANDÃO, Zaia. In: BRANDÃO, Zaia (Org.). *A crise dos paradigmas e a educação*. São Paulo: Cortez, 1994.

BRANDÃO, Zaia. (Org.) *A crise dos paradigmas e a educação*. São Paulo: Cortez, 1994.

ETGES, Norberto J. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. (Orgs.) *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

- FERRARA, Lucrécia D'Alessio. O mapa da mina: informação, espaço e lugar. In: SANTOS, Milton (Org.). *O novo mapa do mundo: fim de século e globalização*, São Paulo: Hucitec, 1994.
- FREITAG, Bárbara. *A teoria crítica, ontem e hoje*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista, 1991.
- HABERMAS, Jürgen. *Teoría de la acción comunicativa: racionalidad de la acción e racionalización social*. Madrid: Taurus, 1988.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1993.
- JANTSCH, Ari Paulo; BIANNCHETTI, Lucídio (Org.). *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- LYOTARD, Jean-François. *O pós-moderno*. 4. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1979.
- PINTO, Álvaro. *Ciência e existência*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. São Paulo: Graal, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. Porto: Afrontamento, 1994.
- TOURAINE, Alain. *Crítica da modernidade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- WEIL, Pierre. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo: Summus, 1993.