

## SOFTWARE E VALOR

ARMANDO CORRÊA DA SILVA\*

Em 1990, 1º semestre, elaborei um Programa intitulado "Prospectiva Epistemológica-Tecnológica da Organização do Espaço e do Meio ambiente. Projetos Interdisciplinares. Geografia Humana", que tem como tema O FUTURO DO HOMEM E DO ESPAÇO NA DÉCADA DE 90.

O esboço preliminar tem o título "Espaço, Forças Produtivas, Tecnologia e Geografia". No total, são 29 Projetos, dos quais este é o primeiro.

Trata-se, então, de um comentário ao seu conteúdo e a relação de uma bibliografia preliminar. É o que é possível fazer, agora, na fase em que se encontra a introspecção futura.

Assim, comento, a seguir, cada um dos itens do projeto, o que pode revelar seu conteúdo e permitir selecionar alguma bibliografia.

### O CONHECIMENTO CODIFICADO

Uma das características do conhecimento atual é a sua codificação prévia, através dos programas computadorizados. Existem, hoje, um grande número de programas, adaptáveis a diversos fins.

---

\* Prof. Titular do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

Cheguei, mesmo, a iniciar uma aprendizagem em um PC com o programa WORD 4 para, numa fase inicial editar textos. A idéia era ter um contato direto com a máquina, mais do que operá-la eficientemente. Interes-sou-me, mais que isso, refletir sobre esse aparato tecnológico para pensar suas implicações ao conhecimento.

Além disso, interessa-me principalmente, estudar a questão da informática e valor e sua repercussão espacial. Consegui, já, escrever um texto aproximativo ao assunto, ainda não publicado<sup>1</sup>. Esse trabalho tem relação com outro, escrito anteriormente, e que se intitula " O Capital Técnico e o Espaço", publicado<sup>2</sup>.

Agora, tento ir mais adiante.

O conhecimento teórico encontra-se numa encruzilhada: o que o sustenta - a razão ontológica - está em discussão. A teoria clássica não resiste ao argumento instrumental (epistemológico) moderno; ela parece obscura e tende a perder sua densidade ortodoxa. A teoria moderna, por sua própria condição de existir, só se sustenta apoiada na racionalidade operacional (lógica), destituída do significado valorativo. Melhor seria dizer, com Habermas, cognitivo<sup>3</sup>.

Enquanto os filósofos tentam 'desmontar' o quebra-cabeças daí resultante, venho operando ultimamente com o que denomino ontologia analítica numa vertente marxista prospectiva ao contrário do que afirmou a meu respeito, recentemente, Ruy Moreira<sup>4</sup>. O resultado a que cheguei, não publicado, apresenta-se como uma Fenomenologia-Ontológica-Estrutural<sup>5</sup>.

Há uma razão atual, diversa das mencionadas, e que está contida no código. Isso assemelha um paradoxo: o código é inseparável da classificação, um atributo clássico do positivismo, retomado no positivismo lógico, que tem uma concepção muito especial, co-

mo o revelou Popper<sup>6</sup>. É preciso, apressadamente, não confundí-lo com um neo-positivista.

O conhecimento codificado é um instrumento capaz de articular a fragmentação do real e de reunir os pedaços na reprodução e montagem. Isto dá origem a um discurso novo, em que o todo é a parte e a parte é o todo.

Ora, o código dá conta da coerência do conjunto, mas em prejuízo da totalidade. Esta, apresenta-se em crise. É que a ruptura do discurso contempla mais o ver do que o pensar. A velocidade introduz um complicador no raciocínio teórico ontológico. As idéias tornam-se transparentes através da decodificação da mensagem.

Algo acontece com a noção de valor.

## GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE VALOR

O valor tem sido considerado principalmente em seu aspecto econômico objetivo.

Recentemente começou-se a considerá-lo, também, de um ângulo subjetivo.

O ponto central, ainda em estudos e objeto de pesquisas é a questão das idéias gerando valor. Refiro-me às idéias abstratas, núcleo da teoria e gênese do conhecimento.

Para a máquina (o soft) o problema é o de tentar fazê-la produzir idéias e, com estas, o raciocínio.

A transformação das idéias abstratas (teo-

ria) em idéias concretas (ciências e tecnologia) demanda o estudo das relações que passam no cérebro.

A criatividade, que depende da vivência do cotidiano (a existência) é o ponto de partida da geração de valor.

Isto significa diferenciar produtividade e trabalho produtivo.

Este último é o valor objetivado.

A transferência de valor assim realizado se dá na comunicação de informação codificada .

Portanto, como trabalho morto. Esse, o impasse.

A inteligência artificial depende da construção de máquinas que possuam a capacidade de realizar operações de combinações complexas, e articulações da ordem de bilhões.

Contudo, a inteligência humana cria ela mesma novas combinações (processo genético), ao passo que a máquina apenas repete a programação.

No entanto, algo se passa no processo produtivo.

## A IDÉIA E A MAIS-VALIA RELACIONAL COMPOSTA

O conhecimento tornou-se força produtiva. Mas, o conhecimento tem na sua origem a idéia.

Esta, surge o insight que, elevado ao nível da razão é um intermediário entre a reflexão filosófica e

a teoria científica.

Dizer isto é o mesmo que dizer que o conhecimento é um valor. Mas, um valor diverso dos valores de uso e de troca, embora com êstes tenha uma relação.

Esta relação se expressa na produção e na apropriação das idéias.

Mas, não se trata de um produto histórico. Tudo se passa na relação espacial e psicológica.

O intelectual, enquanto aquele que produz e divulga a idéia tem, assim, a possibilidade de criar o valor de uso e de troca subjetivos espaciais e psicológicos.

Sua objetivação se dá no programa, contido no processamento eletrônico, ou seja, na relação entre o trabalho e o capital.

Hã, desse modo, uma relação nova entre a objetividade e a subjetividade gerando valor.

Esse valor é a mais-valia relacional ou composta, que é resultado da fragmentação da totalidade, que se desloca das coisas às relações.

O valor, embora tornando-se, por assim dizer, a-espacial e a-histórico, torna-se imaterial, porque só se realiza no fluxo da informação e da comunicação, sujeito às indeterminações, geradas pelas rugosidades<sup>10</sup>.

O software representa a tentativa de recuperar as determinações no movimento aleatório.

Surgem, por isso, as noções de valor contido em esferas ou circuitos que se relacionam e se imbricam na interdisciplinaridade.

Isto só foi possível ocorrer com a transposição do elétrico ao eletrônico e tem implicação quanto à forma<sup>11</sup>.

A cidade informacional é a possibilidade do sujeito sobrepor-se aos condicionamentos das estruturas pretéritas de geração do valor que, não obstante continuam a operar na maior parcela do cotidiano e que ainda estão excluídas do sistema.

Essa a raiz da crise futura, que já se mostra presente na atualidade, quando se manifestam o suicídio e a esquizofrenia, enquanto incapacidade das pessoas assimilarem o novo, em razão da velocidade da inovação, que ultrapassa as possibilidades culturais de assimilação e operação da informação<sup>12</sup>.

O código, que deve ser decodificado, para ser compreendido em sua gênese, contém a objetividade e a subjetividade, como um desdobramento da ocorrência do valor.

## VALOR DE VALOR

A valorização do valor é um aspecto novo da tecnoesfera e da psicoesfera<sup>13</sup>.

Ele representa a tendência atual do capital de aumentar a potencialidade do valor de uso e do valor de troca para além da necessidade objetiva.

É uma forma de socialização da civilização do conforto que, como técnica de marketing, é utilizada para apropriar-se da necessidade criada além dos limites do horizonte possível.

Assim, o imaginário é trabalhado até o li-

mite da estética da forma.

O sujeito da pós-modernidade termina por assimilar uma forma de pensar, agir e sentir que é o sintoma da paranormalidade utilizado como norma.

Por isso, a inteligência passa a ser sobrevalorizada.

O trabalho mental torna-se parte da esfera relacional que é a idéia in flux.

O valor daí derivado não é mensurável em termos quantitativos.

Ele se move na espacialidade da distância socialmente necessária, que se expressa como a percepção das vibrações ambientais.

Certos estímulos como a pintura, a música, a escultura, a arquitetura, o urbanismo etc., contribuem para criar um mercado invisível do qual o capital se apodera.

A ideologização da tecnologia gera formas de esquizofrenia da alienação, que podem levar à catatonia ou à histeria.

O valor de valor parece ser um limite para a obtenção de mais-valia em sua forma humana.

Mas a máquina inteligente pode ultrapassar essa limitação.

Para captar esse mundo novo, as teorias do conhecimento habituais são precárias.

O controle da indeterminação resulta na descoberta agora previsível, através da modelagem.

A totalidade transforma-se por meio das possibilidades da informática, no conjunto dos modelos possíveis.

O certo e o errado reduzem-se às articulações entre as lógicas imagináveis e passíveis de serem elaboradas através da teoria dos jogos.

Assim, o valor de valor projeta o possível para além da eletrônica, numa perspectiva que ultrapassa o cotidiano e o lugar.

## APROPRIAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA RELAÇÃO

É preciso distinguir as relações fora de contexto e as relações contextuais.

Estas últimas podem ser relações de significado ou não.

As relações de significado dependem da interconexão cognitiva dos modelos mentais dos atores da situação.

Essas relações podem ser relações neutras ou de elitricão.

Estas últimas são as mais importantes porque ultrapassam os significados dos impulsos meramente eletrônicos.

Ir além da eletrônica significa acionar os neurônios a um grau paranormal.

A apropriação da relação é, então, uma auto-apropriação que está próxima da vivência do êxtase.

Desaparecem as determinações naturais e só se manifestam as determinações que estão no limiar das indefinições e da indeterminação culturais.

É, pois, o reino da psicoesfera.

É que ocorre a valorização da relação.

Mais do que isso: a valorização da relação em si e da relação para si.

A apropriação implica na sobrevalorização da relação. É quando ocorre o desdobramento da psiquê.

## O CONTRÔLE DOS FLUXOS

O valor precisa circular. É um requisito do funcionamento do sistema.

Como circulam as idéias?

É preciso objetivá-las em alguma forma de linguagem.

O computador faz isso na produção e reprodução de textos.

Ao fazê-lo gera valor de valor.

Estabelece-se, assim, um fluxo que, idealmente, não deve ser interrompido.

Mas, existem as falhas técnicas e as falhas humanas.

Então, é preciso eliminar o atrito.

Mas, a máquina é uma produção humana.

Surge, por isso, a figura das pessoas ou dos mecanismos que interferem nos sistemas para garantir a permanência dos fluxos.

Isto implica em um outro aparato técnico produzido para controlar a continuidade.

Assim, como no trânsito, busca-se a otimização dos fluxos no espaço.

O mesmo acontece com o controle dos fluxos humanos.

No entanto, as pessoas desenvolvem possibilidades teoricamente infinitas de mobilidade ante a inércia dos elementos fixados<sup>14</sup>.

O próprio sistema desenvolve recursos para vencer os obstáculos à circulação do valor de valor.

O mundo formalmente codificado pela máquina defronta-se com o mundo informalmente codificado pelas pessoas.

Por isso, a velocidade das indeterminações aumenta, geradas pelo próprio modelo isotrópico, tornando aparentemente impossível o controle dos fluxos.

A máquina defronta-se com as inúmeras possibilidades da criatividade humana.

Isso configura um novo impasse.

## A INDETERMINAÇÃO DA EMOTIVIDADE

Argumenta-se que a emoção bloqueia o raciocínio. Isso não é bem correto. Pode-se ficar, por exemplo, indignado, sem que se perca a lucidez.

Então, o que ocorre é a perda da razão no descontrole emocional, que gera uma das inúmeras formas de irracionalismo.

Com a máquina é diferente. Destituída de consciência (determinada apenas pela lógica do código programático), opera segundo o que o programa determina eletronicamente.

Por isso, quando a digitação é incorreta, a máquina explicita o erro para o operador.

O que se denomina descontrole emocional é o que na isotropia é o atrito.

No ser humano, o descontrole emocional, que em suas formas mais brandas é apenas a liberação da emoção, é uma das formas de humanização das pessoas.

Pode ser compreendida como a manifestação do inconsciente, que se explicita por exemplo, no insight.

É essa dimensão do comportamento e da comunicação que a máquina (no estágio atual) rejeita como uma indeterminação.

A não ser que a indeterminação seja identificada e codificada a forma de uma nova variável a ser introduzida no sistema.

A razão iluminista compreende a indeterminação (em sua variante dialética) como um momento do movimento contraditório.

Mas, a máquina, o computador, não pode ope-

rar a contradição. Mais do que isso, ele rejeita a contradição, porque a identifica como o erro.

Contudo, a máquina de lógica binária, constitui um avanço e é capaz de resolver muitos problemas do cotidiano moderno.

Até aqui, no entanto, os computadores, mesmo os da última geração, apesar de, mais do que úteis, constituírem o fundamento do funcionamento das sociedades avançadas - não passam de aparelhos ainda simples.

A produção de software mais elaborado poderá implicar em ultrapassar a base binária até aqui utilizada.

Isto poderia permitir a máquina lidar com a indeterminação e com as determinações primárias decorrentes da emotividade, num processo de humanização de si mesma.

Isto, põe um problema.

## A ENTROPIA UNILATERAL

As trocas entre o operador e a máquina são desiguais.

Enquanto o operador consome sua força de trabalho, a máquina apenas transfere valor.

Isso se dá ao nível da mecânica. Se se introduz a variável eletrônica o processo é mais complexo.

Essa complexidade depende do tipo de máquina

na, de acordo com a maior ou menor quantidade de recursos que possui. O operador, mesmo que tenha muitos recursos, depende, para usá-los, de um soft bastante elaborado.

O sistema, embora seja regulado pelo rigor da lógica binária, é sujeito aos atritos (falhas mecânicas ou falhas humanas).

Assim, o uso inadequado do computador pode danificá-lo. Isso pode ser uma decorrência do desgaste técnico ou da fadiga do operador.

No cotidiano da operação do sistema, o ideal é a substituição tanto quanto possível, do mecânico pelo eletrônico.

O que ocorre mais frequentemente é a ociosidade do equipamento, por desnecessidade de uso, ou incompetência do usuário.

A entropia unilateral vai ocorrer quando a preparação da força de trabalho é inadequada, ocorrendo uma produção e transferência de valor que implica num custo.

O mesmo pode ocorrer se a máquina é inadequada para o desempenho da função desejada.

Um dos problemas que podem acontecer é o de que a velocidade do usuário é maior do que a capacidade de operação da máquina, gerando desperdício de tempo necessário à produção e transferência de valor de valor.

Dessa forma, o computador, que em princípio deve acelerar o processo de trabalho, pela centralização-descentralizada de funções, pode gerar a administração lenta dos custo-benefícios.

E, o objetivo do ingresso pode ser prejudicado, assim como as condições de trabalho dos usuários.

Uma nova burocracia (uma tecno-burocracia) assume o lugar dos velhos processos, gerando a necessidade de ágeis serviços de manutenção do equipamento.

No caso do usuário, estabelece-se uma nova rotina, causadora de doenças industriais novas, sem contar o problema do tédio.

É que o movimento do real passa a ser substituído pelo desempenho apenas funcional.

Para ultrapassar esses obstáculos, a divisão do trabalho elabora um novo perfil social de técnicos de vários níveis, que operam, por sua vez, com novas técnicas num processo permanente de transformação do sistema.

Qual o limite desse processo?

## HI-TEC E DISFUNÇÕES

A tecnologia de ponta tornou-se o núcleo da inovação da vida contemporânea. Seu impacto na estrutura e organização sociais está revolucionando a linguagem e os relacionamentos, a partir da elaboração de uma nova mentalidade.

O consumo e os serviços explicitam isso com grande força, na forma de existência de uma nova configuração da vida humana, no interior da velha sociedade.

Essa configuração não se expressa na forma antiga da revolução social clássica, mas através do reformismo, que atinge as próprias instituições e os mo-

dos das mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais.

Isso não seria novidade, a não ser por o processo dar-se num contexto de desigualdades e diferenças.

Daí a ocorrência de anomalias, que se expressam ao nível funcional.

A disfunção tornou-se um componente do cotidiano que, por paradoxal que pareça, gera uma aliena-conservadora a velocidade é acompanhada de sua institucionalização paralizante.

A liberdade regulada é confrontada frequentemente pela anomia gerada pela desregulação das normas tradicionais que se deseja mudar.

Isto gera uma situação de sonambulismo<sup>15</sup>, que já foi denunciada.

Então, o sistema só ganha dinamismo quando ocorre a assimilação do novo em escala hegemônica.

Assim, sem os rumos que só o movimento do real pode dar, o futuro e o passado tornam-se um presente de muitas incertezas.

É como se fôsse preciso começar tudo de novo a partir do nada.

A disfunção torna-se o modo de ser da contradição que só se resolve através da forma, que é a projeção, para a frente e para trás, da satisfação das necessidades e liberdades impulsionadas pela mídia.

A socialização da inovação tecnológica gera a socialização das disfunções.

Isso ocorre em meio aos desníveis sociais que os modelos não democráticos não conseguem assimilar, por decorrência da ausência de flexibilidade.

É a nova forma na qual o capital e o trabalho procuram operar, gerando uma inversão: é a função que determina o movimento. Isso gera novos modos de expressão da contradição.

## MONOPÓLIO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação tecnológica assume várias formas: pode ser um novo processo, uma mudança de processo, um componente, parte de um equipamento, um novo modo de relacionar acessórios ou partes de um produto, ou, mesmo, uma descoberta que gere um objeto autônomo na forma e no conteúdo.

Ela depende, contudo, como ponto de partida, da concepção destinada a resolver um problema e que aparece, desde logo, como uma idéia.

No caso da informática há inovações no software e no hardware.

As inovações no software vão consubstanciar-se nos programas do computador.

Esses programas podem ser patenteados por uma firma, dependendo da legislação a respeito.

Pode-se gerar, assim, um monopólio sob a forma de pagamento de direitos de uso.

gopólio<sup>16</sup>. O processo pode repetir-se no caso do oli-

Mas, nada impede que outra firma, ou país, copie os objetos que contêm as inovações tecnológicas.

Isto é uma hipótese, pois, bem vistas as coisas, as idéias em si possuem autonomia de uso.

O novo processo, ou mudança de processo, deve ser comunicado e a única garantia que tem o autor é o direito autoral.

O software é assim, uma valor de uso e um valor de troca que pode ser apropriado.

É um caso especial, porque ele gera valor de valor e isso impede a oligopolização perfeita.

Frequentemente, inovações tecnológicas, num sentido mais amplo, estão ingressando informalmente no mercado. Certas inovações, por seu uso tático e estratégico são protegidas, nem sempre de modo eficiente, gerando a pirataria, de uma parte, ou o segredo industrial, de outra.

A concorrência, mesmo no mercado imperfeito, impede que a oligopolização da inovação tecnológica seja perfeita.

O que importa, no entanto, é a apropriação de valor, que se distribui, de modo diversificado, pela sociedade, gerando ingressos ao nível de produção, da troca, da circulação e de consumo.

É o consumo de um bem ou serviço imaterial.

## LIBERAÇÃO DAS FUNÇÕES

O computador é uma máquina que concentra funções, antes dispersas na divisão técnica e intelectual do trabalho.

O software procura desempenhar várias funções do cérebro humano que, em combinação com os dispositivos eletrônicos permite o desempenho de uma inteligência artificial, através dos programas gravados em dispositivos especiais.

O computador permite ao cérebro eletrônico operar com grande velocidade, mesmo operações complexas.

Isto libera a mente humana para dedicar-se a outras tarefas mais criativas.

Aliás, a principal função da máquina é a progressiva eliminação do trabalho pesado e da fadiga física e mental do passado.

Mas, como toda nova descoberta tecnológica, possui requisitos de uma nova lógica que, por sua vez, condiciona o comportamento e a mente humanos.

Daí a importância da codificação do trabalho.

Trata-se de obter muita informação e comunicação a baixo custo.

Isso, no entanto, se dá como o aumento da racionalidade (lógica), mas nem sempre com o aumento do grau de razão (ontologia).

Por isso, o computador repete, e não argumenta, no estágio atual em que se encontra.

Contudo, pode realizar simulações com rapidez e quantidade maiores que o cérebro humano.

Este, por sua vez, é o produtor dos programas, é responsável pela produção e reprodução.

Persiste o avanço da tecnologia, superior ao avanço da teoria, porque as pessoas não conseguem fazer com facilidade o que o computador realiza facilmente: a mudança de programação.

Isto se dá ao nível da criatividade que lida com as categorias do conhecimento.

A liberação de funções, nas pessoas, não está presa aos programas.

A liberdade humana está na capacidade, ilimitada, da tomada de decisões, cujas funções nem sempre a máquina pode operar.

Isto significa que a flexibilidade humana é maior do que a do computador, e, com ela, a liberação de funções.

## ALTERNATIVAS NÃO CODIFICÁVEIS

O computador não raciocina, isto é, ele apenas opera. É o âmbito das funções ou das não-funções.

O ser humano, por sua vez, pode interferir em suas próprias decisões e é sujeito a determinações e indeterminações, por vezes, imprevisíveis.

Isto ocorre porque o número de variáveis

ainda não controladas pelo sistema são inúmeras. Basta citar o exemplo do clima. Numa outra esfera do conhecimento, o papel do inconsciente.

A chamada inteligência artificial, consubstanciada no software, é uma analogia que está muito longe, ainda, da perfeição-imperfeita do cérebro humano.

O valor de valor gerado pelo computador, como capital e trabalho técnicos, não abrange os aspectos subjetivos do próprio valor.

O mundo objetivo é, por essência, funcional. O que se denomina movimento do real, extrapola o reino das funções.

Então o computador não consegue agir no âmbito do sentir, pensar e agir humanos.

É o caso, por exemplo, da ideologia, que a máquina rejeita.

Hoje se sabe que a ideologia não pode ser reduzida a um mero reflexo.

O conhecimento vem de fora, certo, mas depois transforma-se em auto-conhecimento, no processo de elaboração das categorias e conceitos.

Ora, estes são, em princípio, idéias.

O computador não lida com a pre-ideação e, portanto, com a gênese do raciocínio.

Além disso, o nascer da consciência, como idéia abstrata, se dá a partir do nada, do vazio.

Normalmente, nega-se isto, porque, tanto as pessoas como a máquina lidam com as idéias objetivadas,

qualquer que seja a forma.

Um dado importante é o de que, não são as coisas, as idéias, as pessoas, podem ter valor, mas o ser humano<sup>17</sup> valoriza e desvaloriza as coisas, as idéias, as pessoas.

Por isso, é possível valorizar ou desvalorizar o próprio computador, ou, o que é parte do problema, valorizar ou desvalorizar o próprio soft, que foi criado como programa.

## A IMPLOÇÃO DA CENTRALIZAÇÃO-DESCENTRALIZADA

O sistema está se interiorizando. No entanto, quanto mais se centraliza, mais opera, com a força de uma contradição, a sua descentralização.

Essa a característica das tensões contemporâneas.

Isto ocorre porque o valor tornou-se espacial e tem sua origem no antigo valor temporal.

Este, não desaparece, como no caso das mais-valias absoluta e relativa, medidas pelo tempo socialmente necessário.

O espaço socialmente necessário, fonte da reprodução ampliada composta do capital<sup>18</sup>, que gera a mais-valia relacional ou composta, surgido com o período técnico-científico do pós-guerra, torna-se, através da localização e dos componentes do espaço (distância, tamanho, etc.) o lugar privilegiado da geração e transferência de valor.

Isto tem repercussões no perfil social e torna a história tradicional uma pré-história.

A modernidade esgota-se em seus fundamentos.

A pós-modernidade é apenas o início da história humana real, como pré-ideação.

Daí, a mundialização<sup>19</sup> e seus efeitos.

No entanto, as formas pretéritas de existência, são inerciais que têm levado o período de uma geração para modificar-se.

O avanço da informática, neste caso, desempenha um papel importante, no sentido de acelerar o pensamento, elevando a razão e a racionalidade a um novo patamar.

.....

Este projeto tem por objetivo tentar prospectar o advento de uma nova era na existência da humanidade, mas restrito à década de 90.

As especulações ontológico-analíticas aqui visam apenas ultrapassar aquilo que já é vivência das pessoas, na direção da sociedade nova que se deseja.

Os desafios atuais parecerão coisas do passado, quando a revolução funcional esgotar suas possibilidades.

## NOTAS E REFERÊNCIAS

- 01 - Silva, Armando C. da. A Metr pole e as Razões da Ra-  
z o Técnica. São Paulo: [s.n], 1989. mimeo.
- 02 - Silva, Armando C. da. O Capital Técnico e o Espaço. Bo-  
letim Paulista de Geografia. São Paulo: n. 65. 1985.
- 03 - Silva Armando C. da. Ponto de Vista - O Pós-Marxismo e  
o Espaço Cotidiano. in: Terra Livre 7, Editora Marco  
Zero, Associa o dos Geógrafos Brasileiros, São Pau-  
lo. 1990.
- 04 - "15. Veja 'De Quem   o Pedaco'", Editora Hucitec, 1986,  
Coletânea de textos desse período de renova o, vol-  
tados para a problemática do contato da Geografia com  
a Filosofia. A presença de Lukács será posteriormen-  
te substituída pelo deslocamento que levará o autor  
do marxismo para o campo da fenomenologia, alguns des-  
ses textos já prenunciando esta passagem". pg. 35 in  
Moreira, Ruy (1988) Assim se Passaram Dez Anos (A re-  
nova o da Geografia no Brasil: 1978-1988, xerox, Rio  
de Janeiro. Ruy não considerou corretamente minha  
trajetória epistemológica na passagem de uma teoria  
do conhecimento, originalmente marxista-leninista,  
para a vertente que denomino ontologia analítica. Cf.  
nota 5.
- 05 - Em Silva, Armando C. da. (1989) A Aparência, o Ser e a  
Forma (Geografia e Método. O problema da articula o  
de ontologias em uma ontologia plural específica, di-  
versa do ecletismo, e que envolve a Fenomenologia e  
a Estrutura,   uma tendência de vários autores con-  
tempor neos. Além disso, trata-se não do resgate his-  
t rico, mas de avançar prospectivamente a partir de  
autores do passado, mesmo que estes (alguns deles) não  
sejam ortodoxamente marxistas.   uma questão em aberto  
para discussão. Além do mais, trabalho agora (1991)  
com a considera o de variável tecnológica, como já  
escrevia em 1988. Veja-se, por exemplo: Silva, Arman-  
do C. da (1988) A Produ o do Conhecimento Cient fi-  
co e Tecnológico na Crise da Sociedade Contemporânea,  
Geosul, n  6, Editora da UFSC, Florianópolis.
- 06 - Popper, Karl R. (1973) La Lógica de la Investigación  
Científica, Editorial Tecnos, Madrid.

- 07 - Silva, Armando C. da. (1986) De Quem é o Pedaco? Espaço e Cultura, Editora Hucitec, São Paulo. Este livro além de ser uma proposta de Geografia Cultural, no contexto da renovação, foi uma oportunidade para o autor "limpar a fita do gravador".
- 08 - Beluzzo, Luiz Gonzaga de Mello (1980) Valor e Capitalismo. Um Ensaio sobre a Economia Política, Livrarias Brasilienses Editora S.A., São Paulo. É um exemplo, entre outros, que não implica em um julgamento da obra por mim.
- 09 - Bhaskar, Roy (1988) "Ciência" in Bottomore, Tom (editor) Dicionário do Pensamento Marxista, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro. O Texto, polêmico, discute se a ciência é - acrescento: por extensão - uma força produtiva. A partir daí pode estabelecer-se uma discussão sobre idéias abstratas e idéias concretas. Nesse Dicionário há outros verbetes que discutem o problema. Cf., por exemplo "Ideologia". No meu caso, considero basicamente o problema não resolvido de uma Teoria das Idéias, o que os autores fenomenólogos e existencialistas abordaram. É assunto em aberto.
- 10 - Cf. Santos, Milton (1986) "O Papel das Rugosidades" in Por uma Geografia Nova, Segunda Parte, Capítulo XII, pg. 136, Editora Hucitec, São Paulo.
- 11 - Silva, Armando C. da (1983) A Geografia e a Questão da Forma (Uma Primeira Discussão do Objeto), Métodos em Questão nº 17, Instituto de Geografia, São Paulo.
- 12 - Silva, Armada C. da (1986) "A Paranormalidade: Sugestões para Pesquisa" in De Quem é o Pedaco? Espaço e Cultura, cit.
- 13 - O termo psicoesfera foi utilizado por Milton Santos em conferência pronunciada em Buenos Aires em novembro-dezembro de 1990. A interpretação que faço aqui é livre.

- 14 - Santos, Milton (1985) "Espaço e Capital: o Meio Técnico-Científico" in Espaço e Método, Livraria Nobel S.A., São Paulo.
- 15 - Lacoste, Yves (1988) "Miopia e sonambulismo no seio de uma espacialidade tornada diferencial" in A Geografia - Isso Serve, em Primeiro Lugar, para Fazer a Guerra, tradução de Maria Cecília França, Papirus Editora, Campinas.
- 16 - Seldon, Arthur (e) Pennance, F. G. (1975) "Oligopólio: Situação do mercado na qual um produto é oferecido por um pequeno número de empresas, cujas atividades políticas de produção são determinadas pelas esperadas reações de uma outra". pg. 322, in Dicionário de Economia, 2ª Edição, tradução de Nelson de Vincenzi, Edições Bloch, Rio de Janeiro.
- 17 - Silva, Armando C. da (1985) "Organização e Apresentação in Seleção de Textos, nº 10, Teoria e Método, Associação Dos Geógrafos Brasileiros, São Paulo.
- 18 - Silva, Armando C. da (1985) Produção, Troca, Circulação e Consumo de Serviços no Capitalismo Monopolista de Estado, xerox, inédito, São Paulo.
- 19 - Santos, Milton (1988) "A Redescoberta e a Remodelagem do Planejamento no Período Técnico-Científico e os Novos Papéis das Ciências" in Metamorfoses do Espaço Habitado, Editora Hucitec, São Paulo.

### BIBLIOGRAFIA CONTEXTUAL

- Castells, Manuel (ed.)(1985) High Technology, Space, and Society, Sage Publications, Vol. 28, Urban Affairs Annual Reviews, Beverly Hills, London, New Delhi.
- Crousse, Bernard; Quermonne, Jean-Louis, Rouban, Luc (1986) Science Politique et Politique de la Science, Economica, Paris.

- Follari, Roberto A. (1990) Modernidad y Posmodernidad: una Óptica desde América Latina, Rei Argentina S.A., Instituto de Estudios y Acción Social, Aique Grupo Editor S.A., Buenos Aires.
- Fourastié, Jean et Jacqueline (1989) "La ruée Tertiaire" in Futuribles, nº 133, Paris.
- Gadrey, Jean (1989) "De la Valeur des Services" in Futuribles, nº 129-130, Paris.
- Harvey, David (1989) The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change, Basil Blackwell Ltd, Cambridge University Press, Great Britain.
- Newstead, Anthony (1989) "Future Information Cities" Japan's Vision, Butterworth & Co (Publishers) Ltd, Futures, Vol 21, n. 3, Great Britain.
- Riboud, Antoine (1988) "Modernisation, mode d'emploi", Futuribles, n. 123, Paris.
- Salomon, Jean-Jacques (1989) "Les Politiques d'innovation en Europe", Futuribles, n. 132, Paris.
- Sternberg, Rolf (1989) "Innovation Centres and their Importance for the Growth of New Technology-based firms: Experience Gained from the Federal Republic of Germany", Technovation, vol. 9, London.