

Permanência e mudança: desejo de cientificidade nas relações entre Ciência e Escola

Guilherme Carlos Corrêa*

*... e nada mais nos permite dizer
se as revoluções dão cabo dos
antigos regimes ou os aperfeiçoam.*

B. Latour

Resumo: A partir de uma breve introdução sobre as vinculações entre ciência, Estado e desejo de cientificidade, são esboçadas relações entre escola pública no Brasil, Estado e desejo de cientificidade. Uma diferenciação entre os processos de educação e escolarização introduz uma interpretação da escolarização como sendo redução do processo educativo. Tal interpretação toma como apoio o trabalho de Prigogine e Stengers em *A nova aliança* – sobre a passagem da ciência clássica e da dinâmica para o que chamam “ciência aberta” ou “escuta poética da natureza” – e propõe algumas questões que encaminham para uma posterior análise das possibilidades do que poderá ser educação.

Abstract: From a brief introduction about the links among science, government and scientific will, the relations among the state school in Brazil, government and scientific will are outlined. A differentiation between the educational and the scholarship processes, introduces one interpretation scholarship as a reduction of the educational process. Such interpretation is supported by the work of *Prigogine e Stengers* in *“The New Alliance”* – about the passage of the classic science and dynamics to what is called “open science” or “poetical understanding of the nature” – and proposes some questions that lead to a posterior analysis of the possibilities about what might be education.

Unitermos: educação, escolarização, desejo de cientificidade

* Professor do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e mestrando em Educação e Ciência na UFSC.

Ciência, Estado e desejo de cientificidade

As exclamações “A terra é azul”¹ e “O átomo é um grande vazio”² podem ser vistas como parênteses – sem querer dar idéia de limite – em que, de um lado no espaço e de outro no interior da matéria está o homem a admirar a natureza mediado pelos métodos, técnicas e conceitos próprios da pesquisa que configura a ciência moderna.

A ciência moderna tem sua aurora a partir do século XVI com a revolução de Copérnico, em que o Sol toma o posto da Terra na condição de centro do Universo, ou ainda, em que a razão passa, num crescendo, a tomar o posto do dogma na condição de condutor das almas: a condutora dos indivíduos. A revolução iniciada por Copérnico é acompanhada de uma outra: a então recente descoberta da América.

Inicia-se aí a aventura que terá como porto a modernidade, com os Estados e seus discursos da política e da ciência substituindo, sem no entanto destruir ou invalidar, a Igreja e seus dogmas. A palavra ciência abriga, atualmente, uma infinidade de significados e remete a uma rede de práticas, discursivas e não discursivas, com extensão e alcance praticamente incomensuráveis. Ela tem circulado, em sua aventura moderna, por diversos meios, representando os mais incríveis interesses e crenças. Pode-se encontrá-la na conceituação de campos de conhecimentos tão curiosos como a parapsicologia e o espiritismo e estudos do pesquisador italiano Lombroso:

A Parapsicologia é a ciência que tem por objeto a constatação e análise dos fenômenos à primeira vista inexplicados, mas possivelmente resultado de faculdades humanas.(...) A parapsicologia é ciência em qualquer sentido que tomemos a palavra. Assim, é experimental em muitos aspectos, e nesse sentido se equipara à Física e à Biologia (Quevedo, 1972).

É, pois, rigorosamente exato dizer-se que o Espiritismo é uma ciência de observação e não produto da imaginação. As ciências só fizeram progressos importantes depois que seus estudos se basearam sobre o método experimental; até então, acreditou-se que esse método também só era aplicável à matéria, ao passo que o é também às coisas metafísicas. (...) O Espiritismo e a Ciência se completam reciprocamente; a Ciência,

sem o Espiritismo se acha na impossibilidade de explicar certos fenômenos só pelas leis da matéria, ao Espiritismo, sem a Ciência, faltariam apoio e comprovação (Kardec, 1984:20-21).

O famoso cientista italiano (Lombroso) julgou descobrir dentro da própria natureza humana a causa dos delitos. Psiquiatra que era, relacionou os seus estudos de Psiquiatria e Antropologia com os da ciência criminal.(...) Segundo a teoria lombrosiana, certos homens, por efeito de uma regressão atávica, nascem criminosos como outros nascem loucos e doentios. A criminalidade proviria, de forma inelutável de fatores biológicos. O indivíduo viria ao mundo estigmatizado por determinados sinais de degenerescência, com malformações e anomalias anatômicas ou funcionais, relacionadas com o seu psiquismo. Colheu Lombroso abundantes dados que foi formulando como a síntese ou média indicativa do homem delinquente por tendência natural (Garcia, 1954:90).³

De regularidades encontradas nos fenômenos corriqueiros em nossa realidade imediata – queda livre dos pesos, lançamento de projéteis, etc – a partir do século XVII é produzido o que se chama método científico. A crença em um método único que faria falar a natureza, originado das ciências experimentais, inspira a possibilidade de o homem explicar racionalmente o Universo; apreendê-lo pela razão.

A partir daí fica a impressão de que todo saber, para ser legítimo, deveria passar por esse processo de *purificação* e *controle* (Stengers, 1990) que faria falar as coisas. A ciência clássica, com suas implicações políticas como o discurso que substitui a verdade revelada da Igreja e passa a ser a verdade racional do Estado, acende nos espíritos o *desejo de cientificidade*, ou seja, o desejo de legitimar práticas, discursivas e não discursivas, pela verdade.

Determinando trajetórias para os corpos que estavam ao alcance de nossa mão, a ciência clássica mergulhou todo o Universo no tempo que rege os fenômenos relativos à realidade desses objetos. O Universo passa então a ter uma significação, uma imagem: o *universo-máquina*; regido por leis perfeitas e imutáveis que encontram expressão nas equações matemáticas, a linguagem da ciência, responsável pela “tradução” da

Natureza aos homens. No universo-máquina proliferam as instituições, as regras e as leis; sujeitado a elas surge o *indivíduo* com seus direitos e deveres que garantirão a ordem e o progresso em favor do Estado.

A idéia de um conhecimento universal toma corpo em um modo de agir colonizador a partir dos Estados-Nações europeus. Ciência e política irmanam-se produzindo leis, *a primeira fazendo falar as coisas através do cientista, a segunda fazendo falar os homens através dos porta-vozes políticos* (Latour, 1994:94).

Escola, Estado e desejo de cientificidade

A escola pública tem seu aparecimento vinculado ao aparecimento do Estado. O sistema escolar seria, desse modo, não uma criação do Estado, mas condição de possibilidade de sua legitimação, uma vez que promove a inculcação dos saberes junto aos homens que, por haverem nascido dentro de suas fronteiras – o território – devem ser transformados em cidadãos.

A formação do cidadão dentro da lógica do Estado garante a permanência, o fortalecimento e, fundamentalmente, a existência do mesmo. Atuam neste sentido os seus vários sistemas: de saúde, carcerário, de defesa, administrativo, judiciário, econômico e escolar, que, com suas instituições, verdadeiras máquinas, dão materialidade ao Estado.

No Brasil, por exemplo, as iniciativas que resultaram em nosso atual sistema de ensino público, mais especificamente numa rede de escolas secundárias, tomam lugar no final da República Velha, em 1930. Todavia, somente a partir de meados dos anos sessenta, pode-se contar com um sistema de ensino público – na década de cinquenta, 90% das escolas secundárias do país eram particulares (Lima, 1975:108).

O estabelecimento do nosso sistema de ensino é, deste modo, muito recente. Incrivelmente, muitas das análises e proposições sobre educação que circulam por aí atualmente emprestam à escola pública um status de *naturalidade*, como se houvesse sempre existido e encerrasse na sua estrutura as possibilidades do trabalho em educação⁴.

É importante, aqui, fazer uma distinção entre os processos de *educação* e *escolarização*. O primeiro vem como uma das características importantes que distinguem o gênero humano a partir da faculdade da memória e da sua capacidade de construir ferramentas aliadas à vida

em sociedade, na consequente união destes aspectos na construção da cultura. Deste modo *ser* humano em sociedade implica estar envolvido por situações de educação, seja de um indivíduo para com o outro; do meio social para com o indivíduo e vice-versa; e ainda, do indivíduo, ele mesmo com tudo que o cerca: a *autoeducação* – ou a leitura que o indivíduo faz do mundo a partir de suas experiências e capacidades.

A educação, assim, não conduz necessariamente ao bem, à felicidade ou ainda a um ideal de homem e de sociedade. Ela erra num mar onde as correntes que a conduzem se formam correspondendo a processos tanto individuais quanto sociais: finitude da vida, a percepção e registro de espaço e tempo, riqueza, pobreza, etc.

A escolarização, por sua vez, é também educação, só que vinculada a objetivos institucionalizados. Almeja-se com ela um tipo de homem e um tipo de sociedade. A escola funciona dentro desses objetivos como máquina, aparelho ou dispositivo, que pode ser acionado pelo centro de decisões de qualquer poder (religioso e/ou político e/ou econômico) que esteja em vigência, onde se processa a fabricação desses indivíduos “ideais” e, na lógica desses poderes, conseqüentemente, da sociedade. A expressão mais atual e legítima da escolarização é a escola dita pública gerida pelo Estado que tem, como ação fundamental, a *uniformização da cultura*, condição essencial para a ação do Estado. Esse processo sempre pressupõe algumas garantias:

- *educar as pessoas em espaços fechados*, onde se fala do mundo estando fora dele, um espaço *apropriado* à transmissão de conhecimento escolar;
- *controle do tempo em que se desenvolvem as atividades* no sentido de aproveitar a capacidade de manter a atenção, segundo as teorias da psicologia educacional, mas que pode ser traduzido na intenção de otimizar a aprendizagem, aumentando a produtividade do sujeito, a fim de *produzir um máximo de rapidez e de eficácia*; (Foucault, 1992:17-18);
- *selecionar saberes e dar a eles caráter de universalidade*; tais saberes têm como característica principal o fato de circularem codificados de modo a exigirem uma espécie de iniciação à “gramática” que rege a lógica desses códigos e dá aos saberes escolares *status*

de cientificidade; parece ser desse modo que se instituem a escrita para a escola, a matemática para as ciências naturais e, atualmente, a informática para os participantes da “sociedade global”;

- *adequar esses saberes às capacidades*, de acordo com idade, proveniência, raça e, por que não, posição social. Adequar os saberes às capacidades, como um prenúncio da necessidade do desenvolvimento de um estudo, uma especialização, que aponte que tipo de saber deve ser dado para que pessoa e em que fase de sua vida; logo, também, a necessidade de *peritos*;
- *a obrigatoriedade escolar*, de importância capital para a uniformização cultural que inscreve o Estado na consciência dos sujeitos, tornando-os cidadãos tutelados pelo Estado. Tal medida garante, ainda, a supressão de outras formas possíveis de educação.

O marco mais importante para a implantação definitiva da escola pública no Brasil foi o militarismo com a importação de tecnologias dos Estados Unidos. O elemento que esse movimento trouxe para a escola, com o acordo MEC-USAID, foi o *especialista*, ou seja, o *especialista científico*. Este não era apenas o estudioso das ciências naturais, mas, principalmente, qualquer um cujo discurso apresentasse um caráter de cientificidade legitimado por uma formação acadêmica específica: psicólogos, supervisores escolares, orientadores, pedagogos, especialistas em currículos e os administradores educacionais. As práticas relativas a essas funções sempre existiram na escola – desde o seu surgimento com os jesuítas – mas não como atribuição do perito, detentor de um discurso com status de verdade científica e sim como algo estabelecido *a priori*, com ares de verdade revelada.

Nessa época houve uma explosão da *necessidade de peritos*, que trouxe, além dos especialistas, “inovações tecnológicas”, tais como: a instrução programada, os testes de QI, os testes vocacionais, a criação, a revisão e a reformulação dos currículos e, finalmente, a departamentalização das escolas e das universidades. O que garantia a legitimidade dos especialistas era a cientificidade do discurso que detinham, tudo o que diziam tinha caráter de verdade. Um dos objetivos mais importantes dessa mudança na educação era diminuir a influência da família, para que a escola, com seu corpo de especialistas, conseguis-

se produzir pessoas mais *iguais*, sem tanta influência das crenças, dos costumes, de tudo que atrapalha a idéia de um Estado com pessoas que, ao mesmo tempo que o defendem, dele dependem.

O desejo de cientificidade, manifesto nas transformações pelas quais passa a escola ao ser apropriada pelo Estado, aparece nos discursos das ciências da educação ao darem um conceito de si mesmas:

La Pedagogia, como ciência de la formación del hombre, suele subdividirse en educación y enseñanza (Gartner, 1970:17).

Didática é a ciência e arte de ensinar. É ciência enquanto pesquisa e experimenta novas técnicas de ensino, com base, principalmente, na Biologia, Psicologia, Sociologia e Filosofia. É arte quando estabelece formas de ação ou sugere formas de comportamento didático com base nos dados científicos e empíricos da educação, isto porque a didática não pode separar Teoria e Prática (Nérice, 1960:51).

No estudo dos gêneros literários encontramos como definição do gênero didático; o que tem por fim ensinar e instruir. "Compreende todas as publicações que aliam a finalidade científica ao alinhamento literário da forma" (Oliveira, 1968).

A Psicologia educacional tem como principal finalidade aplicar o conhecimento científico da personalidade humana ao ensino, isto é, a motivação, direção, controle e avaliação da aprendizagem. A psicologia educacional utilizará, então, da psicologia, aqueles aspectos que darão ao professor uma visão correta e verdadeiramente científica da criança, uma compreensão da sua natureza e condições de aprendizagem, uma apreciação da importância das diferenças individuais, a consciência da importância do ajustamento e o reconhecimento da necessidade de uma formação adequada ao caráter (Kelly, 1969).⁵

Tais manifestações acusam um desejo de cientificidade/verdade que se funda numa perspectiva de ciência determinista, traçando trajetórias que respeitam e preservam as instituições modernas. Encaram o homem como "caixa preta" receptora de estímulos e emissora de respostas.

A escolha cuidadosa dos objetos pelas ciências experimentais parece guardar uma relação muito estreita com o *modus operandi* das ciências da educação ao buscarem na psicologia educacional, derivada da apropriação por esta dos estudos skinnerianos, as bases “científicas” que suportam os mecanismos de seriação, currículos, avaliação, duração das aulas, etc., que são instalados na escola pública brasileira.

No caso das ciências experimentais, o cientista é o *representante* (Latour, 94:33) dos objetos que *faz falar* e que *purificados, controlados*⁶ a fim de que se tornem *testemunhas fidedignas*, fazem falar os fatos (Stengers, 1990:83-87). Neste processo, é muito importante que a testemunha se deixe purificar.

A química tornou-se uma ciência experimental não porque ela finalmente pensou em purificar os corpos que emprega, e sim porque os corpos químicos se deixam purificar. Tentem purificar um rato ou um homem (Stengers, 1990:90).

As ciências da educação – que fundamentaram o projeto de escola pública empreendido pelos militares e apoiado pela classe média, que via em tal projeto a possibilidade de elitizar-se – escolheram como *testemunhas hamsters*, chimpanzés e o próprio homem. Tais testemunhas, como vimos, não se deixam purificar, logo, ao invés de produzirem fatos, produzem *artefatos*.

O artefato é o pesadelo do experimentador. Se podemos dizer que ele confundiu um fato com um artefato, podemos dizer que ele extorquiu um testemunho. (...) Podemos aliás dizer que, do ponto de vista das ciências realmente experimentais, os psicólogos skinnerianos, que agem “em nome da Ciência”, produzem sistematicamente artefatos. O rato numa caixa de Skinner não tem nenhuma escolha, ele não faz o psicólogo correr nenhum risco. O que quer que o rato faça, o psicólogo terá seus números (Stengers, 1990:86-87).

A purificação e controle das testemunhas num plano governamental – que capitaliza o humano por meio de um controle individual, de um disciplinamento e da inserção desses indivíduos em trajetórias fixadas em dispositivos como os currículos escolares – permite a obtenção de

testemunhos úteis a este plano. A partir daí pode-se falar da escolarização enquanto violência, que disfarça nas práticas universalizadoras, práticas uniformizadoras que agem no sentido da prevenção contra todo possível *desvio de trajetória* na empreitada para formar cidadãos.

Em função disto, são instituídos campos de saber para especialistas que, a partir do *status* de detentores de um conhecimento verdadeiro e “científico”, detém o poder na determinação de trajetórias delicadamente traçadas, que restringem as possibilidades do conhecer aos conhecimentos legitimados pela ciência, ou melhor, aos conhecimentos que satisfazem seu desejo de cientificidade.

Tomando para si a tarefa da educação dos brasileiros, a escola pública foi concebida para a consecução de um projeto que produziria um mundo novo, onde o homem não teria nada a dizer até sair como *produto* – cidadão, profissional, dócil, trabalhador, disciplinado, criativo dentro da lógica do trabalho assalariado – do processamento, ou linha de produção da maquinaria escolar. Neste mundo, um mundo simples, a vontade de cada um se traduziria no desejo de engrandecimento do Estado pela força do trabalho restrito às relações de produção e consumo, onde a supressão de outras formas de produção de saberes é condição fundamental para levar a termo seu projeto no qual os saberes, tanto relativos ao homem, quanto às coisas, concertam-se na direção do universal.

Permanência e mudança

As Ciências da Natureza, através de seus estudiosos, vêm, atualmente manifestando um discurso que revela um dar-se conta de que o Universo regido pelas leis da Ciência Clássica, com suas trajetórias, e da Dinâmica, com seu *demônio*⁷ capaz de avaliar o passado e o futuro do mundo a partir de seu estado instantâneo, seria *forjado* sobre as regularidades que permitem tais *legislações* sobre a Natureza.

Os trabalhos baseados na termodinâmica, realizados por Ilya Prigogine e que aparecem no livro “A Nova Aliança”, que escreveu juntamente com a química e filósofa Isabel Stengers, apresentam como o mundo simples das trajetórias coexiste com um mundo complexo, não mais regido por leis, mas que abriga uma infinidade de processos inéditos e irreversíveis, existindo, *portanto, aparentemente, dois mundos, um*

de trajetórias e outro de processos, e nenhum meio de negar um deles para afirmar o outro (Prigogine, 1991:161).

No referido trabalho há o reconhecimento de que, em relação aos sistemas vivos, complexos, abertos e fora do equilíbrio, não se pode falar em um tempo único e reversível – que a ciência clássica atribuía ao curso de todos os fenômenos da natureza que tentava explicar – mas que cada sistema desses é *constituído por uma pluralidade de tempos, ramificados uns nos outros segundo articulações sutis e múltiplas*. A “eliminação” do tempo é condição essencial para a redução do diverso e da mudança ao idêntico e ao permanente (Prigogine, 1991:211).

Salientam a importância que as flutuações assumem nos sistemas vivos, onde um aumento da entropia significa não a desordem absoluta, mas a possibilidade de uma nova ordem que surgiria a partir deste estado caótico no momento em que uma única flutuação, ao concertar-se com outras, reorganiza todo o sistema.

A partir desta releitura promovida pelo que os autores chamam *Ciência Aberta*,

encontramo-nos num mundo irredutivelmente aleatório, num mundo em que a reversibilidade e o determinismo figuram como casos particulares, em que a irreversibilidade e a indeterminação microscópicas são regra (Prigogine, 1991:8).

Nesta ciência aberta, filosofia e ciência não mais se opõem e delas não se excluem os fenômenos sociais e éticos.

O “esquecimento” a que foram relegados os fenômenos complexos só foi possível pela escolha cuidadosa, que fizeram os plasmadores da ciência clássica, dos objetos dos quais tomaram depoimento para a reunião de provas que sustentam suas leis.

Do mesmo modo pode-se pensar a redução imposta à Educação pela introdução da escolarização e sua vinculação com a uniformização cultural a serviço da mentalidade colonizadora, no caso, o neo-colonialismo norte-americano e sua “garantia” de progresso para o terceiro mundo. Pode-se entender, com isto, que as ciências da educação ¾ ao tentarem satisfazer seu desejo de cientificidade ¾ trabalharam no sentido de reduzir a educação à escolarização. Caberia ainda perguntar se este desejo

de cientificidade, ao invés de um desejo, não configuraria uma estratégia de dominação que se utiliza de um discurso científico.

Um trabalho em educação não acontece sem planejamento, sem seleção de conhecimento, sem avaliação. Todavia, estas ações não podem acontecer sem a redução do ato educativo a efeitos de dominação, se se mantém a divisão do trabalho corporificada no trabalho dos especialistas. Neste contexto, cabe a pergunta: que seria planejar, selecionar e avaliar num trabalho em educação fora da lógica da escolarização?

A ciência atualmente diz que é chegado o tempo de *novas alianças, desde sempre firmadas, durante muito tempo ignoradas, entre a história dos homens, de suas sociedades, de seus saberes, e a aventura exploradora da natureza* (Prigogine, 1991:226). Isto inspira a pensar a possibilidade de que as alianças, rompidas no mundo ocidental, entre o homem e as possibilidades em educação que levem em conta sua singularidade e a dos processos inéditos e locais que vivencia, possam ser retomadas, por meio de “ações revolucionárias” que “causem um abalo simultâneo na consciência e na instituição” (Foucault, 1994), ou seja, que inaugurem possibilidades de vida ainda não pensadas, fora da lógica das instituições.

Notas

1. Exclamação de Yuri Gagarin, primeiro homem a ver da Lua a Terra.
2. Ernest Rutherford ao concluir sua experiência de investigação da estrutura atômica.
3. As palavras em negrito são grifos meus.
4. Sobre esta questão é importante o trabalho de Júlia Varela ao analisar o processo de instalação da escola pública na Espanha (Varela, 1993).
5. As palavras em negrito são grifos meus.
6. Segundo Stengers, *controlar e purificar é tentar eliminar tudo o que pudesse turvar o sentido do testemunho, tudo o que pudesse permitir outras leituras de tal testemunho* (1990:85).
7. A descrição dinâmica, concebida segundo o modelo do sistema integrável, possui um símbolo: o demônio imaginado por Laplace,

capaz de observar num momento determinado, a posição e a velocidade de cada massa constitutiva do Universo, e daí deduzir a evolução universal, tanto na direção do passado como na do futuro." (Prigogine, 1991:59). Pode-se ler mais sobre este assunto em Stengers, 1990.

Referências bibliográficas

- AZEVEDO, Fernando de. *A Cultura Brasileira*. 4. ed.. Brasília, UNB, 1963.
- BOHR, Niels. *Física atômica e conhecimento humano: ensaios 1932-1957*. Rio de Janeiro, Contraponto, 1995.
- BRANDÃO, Carlos R. (org). *O educador: vida e morte*. Rio de Janeiro, Graal, 1989.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. 10.ed. Rio de Janeiro, Graal, 1992.
- FOUREZ, Gérard. *A Construção das Ciências: Introdução à Filosofia e à Ética das Ciências*. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- GARCIA, Basileu. *Instituições de direito penal*. 2. ed., São Paulo, Max Limonad, 1954. Vol. I.
- ILLICH, Ivan et al. *Educação e liberdade*. São Paulo, Imaginário, 1990.
- KECHIKIAN, Anita. *Os filósofos e a educação*. Lisboa, Colibri, 1993.
- KRASILCHIK, Myriam. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1987.
- LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro, Ed 34, 1994.
- LIMA, Lauro de Oliveira. *Estórias da Educação no Brasil: de Pombo a Passarinho*. Rio de Janeiro, Ed. Brasília. s/d.
- MACHADO, Roberto. *Ciência e Saber: A trajetória da Arqueologia de Foucault*. 2. ed.. Rio de Janeiro, Graal, 1988.
- PRIGOGINE, Ilya e STENGERS, Isabelle. *A nova aliança: metamorfose da ciência*. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1991.
- ROSMORDUC, Jean. *Uma história da física e da química: de Tales a Einstein*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1988.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Introdução a uma Ciência Pós-*

Permanência e mudança: desejo de cientificidade ... • 133

Moderna. Rio de Janeiro, Graal, 1989.

_____. **Um discurso sobre as Ciências**; 7. ed.. Coimbra, Edições Afrontamento, 1995.

SNOW, C. P. **As duas culturas e uma segunda leitura.** São Paulo, Edusp, 1995.

STENGERS, Isabelle. **Quem tem medo da ciência?: ciência e poderes.** São Paulo: Siciliano, 1990.

WEBER, Renée. **Diálogos com cientistas e sábios - a busca da unidade.** São Paulo, Ed. Cultrix, 1988.