1,85

Uma infinidade de mundos possíveis
- fragmentos de um discurso em construção -*

Nilda Alves**
Regina Leite Garcia***

Um começo...

Este texto é o resultado do encontro, ou, pelo menos, da busca de diálogo entre os nossos efêmeros e sempre temporários ***saberes*** e de nossos ***ainda não saberes***, posto que não acreditamos em ***saberes absolutos*** ou em ***não saberes absolutos***.

Já de algum tempo nos inquietava termos notícia dos avanços da Ciência, nos campos da física, da biologia, da química fina, da cosmologia, da ecologia, da etologia humana, da sociologia das ciências, da comunicação, das ciências da cognição, além do que vinha sendo produzido na etnometodologia, nos estudos afro-americanos, no movimento feminista, e pouco ou quase nada, penetrar em nosso campo de estudos/ pesquisa/ militância - a Educação.

Nossa inquietação foi se tornando impossível de colocar embaixo do tapete, fingindo não existir. A curiosidade/desejo voltava sempre, nos levando a procurar interlocução com os grupos, em geral, transdisciplinares, que vêm ousando investigar este nosso mundo/ mundos que, como a porta proibida do Barbe Bleu convidava a entrar mas nos era dito ser interdito.

O que é que isto tem a ver com educação?, nos desafiavam alguns colegas educadores. Algumas colegas educadoras, mulheres que são e portanto curiosas por destino bíblico, nos olhavam entre desconfiadas e cúmplices. Nos decidimos por provar a maçã ... com todos os riscos. Afinal, a primeira que dizem ter comido a maçã , comeu e gostou, tanto que fez tantos filhos e filhas, como jamais depois alguma mulher e algum homem conseguiram fazer. Todos estes filhos e filhas, herdeiros da curiosidade inicial, até hoje se vêem às voltas com o desafio/ fascínio da busca de conhecer.

---

* Texto encomendado pelo GT Currículo para discussão sobre os novos paradigmas e o campo de currículo, durante a XX Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set/97.

** Professora adjunta da Faculdade de Educação da UERJ e professora titular da UFF (aposentada).

*** Professora titular da Faculdade de Educação da UFF.

Sabíamos que para ousar é preciso pagar um preço. Iríamos, mais uma vez, ser expostas à avaliação de nossos pares.

A Educação, como aliás todos os grupos, tem os seus guardiões que, como no Templo, garantem a pureza e a integridade do grupo, não permitindo a invasão de idéias "estranhas", que possam nos contaminar como vírus, neste caso, da dissidência, ou pelo menos, da subversão.

Mas como a curiosidade não morrera em nós, começamos a xeretar ... uma leitura aqui, uma conversa ali, uma conferência acolá ... e, pouco a pouco, nos fomos metendo no que não fôramos chamadas.

Bem, parece que desde Eva, nossa mãe mitológica, este é o papel destinado às mulheres. E, quando se trata de duas mulheres guerreiras, não por escolha mas por destino anunciado pelos orixás, uma filha de Iansã e a outra filha de Oxum, não há o que fazer, pois nossas mães nos convidam à luta e jamais à acomodação.

Assim nasce este texto. Ele será feito em forma de fragmentos, pois nosso conhecimento ainda está extremamente fragmentado. São ***pistas***, e falaremos do ***paradigma indiciário*** e louvaremos a ***intuição*** como *conditio sine qua non* para a investigação científica; aceitaremos que a crise existente nos apresenta a situação atual como caótica, e nos aventuraremos pela teoria do ***caos***; tentaremos mergulhar no mundo complexo da escola, tantas vezes apresentado como simples e pediremos o auxílio à epistemologia da ***complexidade*** para contestar o paradigma

homogeneizador, ainda hegemônico entre nós; nos valeremos do ***paradigma estético***, da ***etologia***, rediscutiremos a ***subjetividade***, defenderemos a riqueza da ***transdisciplinaridade*** a partir do ***paradigma rizomático*** e da ***tessitura em redes***, tentaremos trazer do que sabemos da escola a sugestão de haver indícios de que uma ***segunda ruptura epistemológica*** é possível e se avizinha.[1]

Esta conversa vem de muito longe, começada por gente que nós conhecemos, algumas, e por gente de quem sequer temos notícia. Desculpem aqueles e aquelas que já estão nesta aventura muito antes de nós. A eles e elas, a nossa homenagem reconhecida. Nós estamos apenas dizendo que desejamos participar deste diálogo e trazendo a nossa humilde contribuição.

Que outros e outras falem, concordando ou discordando, para que a nossa voz ainda insegura se torne parte de uma bela sinfonia polifônica.

Outro começo, em torno das mesmas questões ...

Buscar discutir os novos paradigmas do conhecimento com os desafios que apresentam para o campo de estudos em currículo exige, por um lado, uma razoável segurança psicológica, difícil de se assegurar em tempos de crise, de inseguranças, portanto. Por outro lado, exige algo que só se aprende com a vida vivida, *na prática*, e com alguma segurança teórico - epistemológica e que pode ser expresso com a idéia *não ter medo do novo*, que chega quase sempre nos desestabilizando de conhecimentos já sabidos e de crenças profundas. Ou dito de outra maneira, significa que ao nos perguntarmos *o que é saber?*, precisamos mergulhar na tensão *saber* (o que já sabemos)/ *não saber* (o que ainda não sabemos, mas precisamos saber) (Esteban, 1992). Isto tudo, se podemos assim dizer, do lado de cá, ou seja, do lado que se lança na busca do novo.

Mas existe, ainda, o grande combate: aquele que é preciso travar com a hegemonia de uma lógica que se apresenta como a única possível - que nunca foi - e que luta desmoralizando e mesmo não reconhecendo a existência de outro(s) lado(s), na sua infinidade. A maior dificuldade de enfrentá-la está em que ela não pode ser enfrentada, somente, olhando o inimigo "do lado de lá", mas sabendo-o dentro de nós, pelo todo aprendido, sobretudo, aquilo e aquele que não sabemos (ou não queremos) aprendido. No entanto, a crise que hoje enfrentamos se apresenta, exatamente, como a desta lógica hegemônica. Talvez, a melhor expressão desta crise seja o que lemos de Smith, citado por Harvey (1993, p.291): *o iluminismo está morto, o Marxismo está morto, o movimento da classe trabalhadora está morto... e o autor também não se sente muito bem.*

---

[1] Deixando claros os nossos limites, não nos aventuramos pelos descaminhos do **poder** nem pedimos ajuda a Foucault, reconhecendo, em outros, melhores instrumentos e maiores condições para isto. Pensamos, talvez, na possibilidade de um outro texto, no qual o diálogo com estes outros estivesse mais explícito.

Nesta crise, freqüentemente, a lógica hegemônica busca enfrentar as tantas outras que vão surgindo, criticando-as por não apresentarem um esquema total alternativo de explicação do mundo, por se apresentarem com tantos *porquês* e *comos*, sem respostas. No entanto, sem dúvida, as duas mais importantes interrogações das outras lógicas, a hegemônica finge não existirem: *Por que não deu solução aos grandes problemas do mundo, como disse que ia fazer, embora tenha dado respostas importantes? Como pensa continuar a pensar o mundo com este esquema que não deu as definitivas respostas prometidas?* Ou seja, a visão totalizadora hegemônica precisa, por um lado, começar a tentar responder as perguntas que faz aos outros e, por outro lado, perceber os seus próprios limites. É verdade que nós, os seus críticos, achamos que o maior destes limites está nas tantas e tão profundas e altas certezas que construiu e que não permitem *vê-los*, o que impossibilita a sua superação.

Esta superação só poderá ser feita, justamente, por aquele que é entendido como o ***outro***, com seus medos, suas inseguranças, sua falta de certeza, suas formas de caminhar com *passos perdidos no* ***lugar*** *do poder* (Certeau, 1994), mas que, por tudo isto, está em melhores condições de perceber os limites - todos eles, inclusive os próprios - e, portanto, para além deles. Isto assim se coloca porque esta possibilidade vem envolvida pela grande qualidade comum aos homens e mulheres: a *paixão de saber*, utilizando-se de todas as formas para aí chegar, mas , basicamente, buscando se perceber como o conjunto dos que querem saber para "mudar o mundo" e acabar com as suas misérias, de todos os tipos: a econômica, a cultural, a afetiva, a de conhecimentos.

Sobre a falta de perspectiva do mundo ou da possibilidade do mundo sem a perspectiva

Acreditamos ser interessante começar por falar no mundo em crise e na crise do mundo no qual quando se quer dizer que uma situação está difícil de resolver, se diz que "não tem saída" ou que "não há **perspectiva** de saída". Vamos, assim, buscar entender como se *construiu* este mundo no qual se confunde a história, o processo histórico, o movimento, com perspectiva (ou a falta de...).

Neste mesmo mundo, o nosso, muito bem apropriado por poucos, isto foi possível porque se organizou uma forma de pensá-lo, de conhecê-lo, de senti-lo e de percebê-lo a partir de um sujeito abstrato, que se coloca do exterior, em perspectiva, sem dizer que esta forma pertence a alguém que representa forças sociais determinadas, com isto, neutralizando-a e podendo entendê-la como a *certa*. Desta maneira, ao se tornar hegemônica, esta forma de pensar pode criar um mundo no qual se estabelecem distinções bi-polares para explicá-lo e representá-lo: sujeito-objeto; corpo-mente; teoria-prática; claro-escuro; alto-baixo; etc

Esta *construção* não nasceu pronta, no entanto, mas foi resultado de um processo doloroso no qual se humilharam e liquidaram múltiplas formas divergentes de pensar o mundo. Ao construí-lo, as forças mais dinâmicas do processo, para fazer surgir um *novo mundo* precisou, para começar, destruir o que antes existia, *iluminando* o mundo com uma luz nova. Novos espaços foram descobertos, pois os limites do mundo anterior eram insuficientes para esta luz. Estes limites, ultrapassados, permitiram incluir novos mares, novas terras, novos céus (físicos e religiosos), bem como novas concepções e representações sobre isto tudo. Ao aparecer, com seus *lugares* ainda não bem delimitados, faz surgir uma infinidade de possibilidades e necessidades, que brigam por realização e que precisam, como o que havia antes, serem reduzidas a espaços muito restritos, ou esmagadas. pelos que querem ordenar o mundo de forma diversa. Isto ocorre com fazeres e pensares de todo o tipo - religiosos, míticos, cotidianos, etc. Este *incrível mundo novo*[1], ao surgir, no entanto, libera tantas e tão inesperadas forças, que até hoje seus poetas ao descreverem-no nos maravilham:

> *Porque este cielo azul, que todos vemos/ni es cielo, ni azul*
> *Lástima grande que no seja verdad*
> *tanta belleza!*, nos diz Lupércio Lenardo de Arcanzuela(1559-1613),
> na música Sideral, de Expedito e Expedito, tocada por Piazzola.

[1] Rossi (1989) nos informa que *nos títulos de centenas e centenas de livros publicados no decorrer do século XVII, o termo* ***novus*** *é recorrente. Não se tratava apenas de uma fórmula literária; através dela, exprimiam-se significativamente as exigências, inquietações e insatisfações de uma época sensível à insuficiência dos modos tradicionais de formação do homem (p.67).*

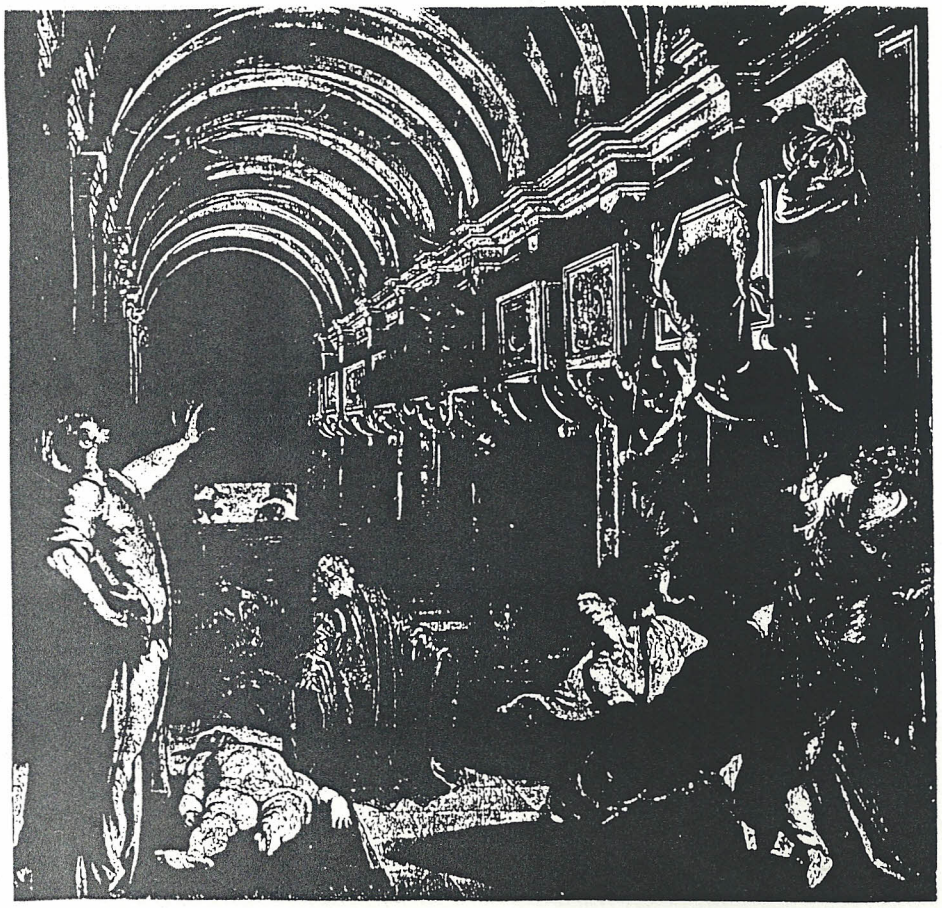
> *A nova filosofia coloca tudo em dúvida,*
> *o elemento fogo se extinguiu totalmente;*
> *o sol está perdido, e a terra[também], e o engenho de nenhum homem*
> *consegue indicar-lhe bem onde procurar.*
> *E livremente os homens admitem que este mundo está consumado,*
> *quando nos planetas e no firmamento,*
> *procuram tantas coisas novas; então vêem que este*
> *está novamente fragmentado em seus átomos.*
> *Tudo está em pedaços, toda coesão desapareceu;*
> *qualquer simples provisão e qualquer relação,* nos diz Donne em 1611, como nos lembra Rossi (1989,p.66)
>
> *A todos os homens é dado ter esperança,* nos diz Shakespeare, em 1590, em palavras escolhidas por Pacino no seu filme Richard III, um ensaio.

Este mundo, que vai surgindo a esta época, cria as bases de uma nova ciência e de uma nova forma de se conceber o conhecimento, nas quais *os procedimentos dos artesãos, engenheiros e técnicos têm valor para os fins do progresso do saber; [reconhecendo-se] nesses procedimentos a dignidade de fatos sociais.* Por isto mesmo, se indica que os homens cultos *devem renunciar a seu tradicional desdém pelas "operações" e pela "prática" (...) e voltarem-se ao estudo e à observação das técnicas e das artes (Rossi, 1989).* No estudo de diferentes autores (*um humilde artesão parisiense, um marinheiro inglês, um grande literato francês, um filósofo espanhol, um cientista flamengo ligado à tradição cultural italiana e um pioneiro inglês da colonização)* Rossi vai encontrar preocupações comuns nas quais

> *não se trata apenas do reconhecimento da dignidade das artes, ou somente de sua inserção nos programas de uma educação completa. [Nos diversos autores estudados], encontramos explicitamente presente uma afirmação destinada a ter ampla difusão e singular destino na era da nova ciência: alguns dos procedimentos utilizados pelos homens para produzir objetos de uso ou construir máquinas, para modificar e alterar a natureza através do trabalho das mãos, favorecem o efetivo conhecimento da realidade muito mais do que aquelas construções intelectuais ou aqueles sistemas filosóficos que acabam por impedir ou limitar a exploração ativa das coisas naturais por parte do homem (Rossi, p.28)*

É neste processo que se constrói o primeiro momento da ciência moderna, da arte moderna, da filosofia moderna. Com Najmanovich (s/d), vamos seguir a *construção* deste mundo escolhendo algumas referências (arte, ciência e filosofia), já que sua imensidade a isto nos obriga, não esquecendo, no entanto, que o que vem aqui escolhido está no lugar de uma revolução social completa, na qual mudaram: as formas da organização social, do trabalho, da cultura; a base econômica ; a forma de pensar o mundo e no mundo; a forma de sentir e expressar os sentimentos; a intensidade de incorporação de pessoas e produtos originados de múltiplos espaços; a alimentação, o vestuário, os hábitos e as modas. Como nos lembra a referida autora:

> *Os homens modernos acreditavam que era possível "apreender" o tempo dentro dos relógios, "capturar" o espaço dentro de um quadro e o movimento em um conjunto de "leis naturais" necessárias e eternas. Os produtos tecnológicos, as teorias científicas, as obras de arte e as concepções filosóficas estão inextricavelmente ligadas entre si e com as práticas sociais, os modos de sensibilidade e as vivências dos sujeitos (p.8).*



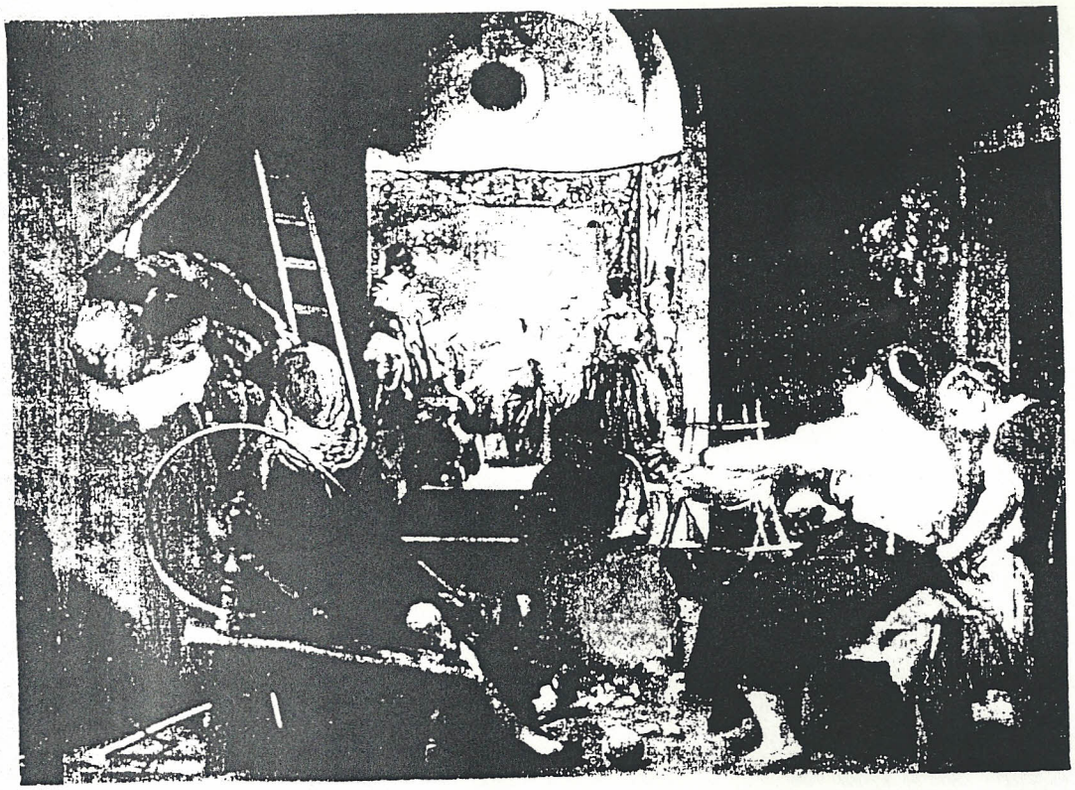
Neste mundo, a pintura se organiza em torno da "perspectiva linear", a ciência em torno da estandartização e dos sistemas de representação matemáticos e a filosofia em torno de uma teoria de conhecimento objetivista e realista. A invenção da perspectiva linear gerou o que é chamado de *a ilusão do realismo*. Desta maneira, o quadro no Renascimento é apresentado como uma janela da qual e na qual se pode "ver" o espaço. Esta perspectiva só é possível quando se parte de duas premissas: a) olhamos com um único olho imóvel; b) a interseção plana da pirâmide visual, que une um ponto ou centro visual com cada ponto da forma a representar, é considerada como uma reprodução adequada de nossa imagem visual. Najmanovich (s/d), citando Panofsky, nos informa que *a estrutura de um espaço infinito, constante e homogêneo é totalmente contrária à do espaço psico-fisiológico,* o que significa que

> *o espaço da perspectiva e, em seguida [temporalmente], o espaço cartesiano são, somente, uma das formas de conceber o espaço e que ambas são reduções da complexa experiência espacial que temos, os seres humanos. Esta abstração e redução da experiência é possível graças à transformação do espaço como dimensão corporalmente significativa - sensível e vivencial - em um espaço matemático estandartizado graças a procedimentos normatizados (Najmanovich, s/d,p.9).*

A perspectiva linear e a geometrização do espaço vão, assim, se tornar hegemônicas no mesmo processo em que se desenvolve a teoria do conhecimento objetivista e realista, todas estas "produto" de uma sociedade na qual são criados sistemas de representação da natureza segundo uma ótica especular própria, ou seja, com uma perspectiva que permite dizer que todo o conhecimento considerado válido é uma *imagem virtual* do que está fora do sujeito e que é independente dele. A necessidade da geometrização e da matematização em uma sociedade que se move para outras terras, que produz e acumula, ao contrário daquela anterior que esta busca suplantar, leva a que a medição exata seja uma questão da prática, permitindo uma verdadeira revolução conceitual e uma transformação completa da sensibilidade. É desta maneira que Galileu pode conceber a medida como uma comparação de um objeto com um padrão *externo* ou uma unidade fixa, ao contrário dos gregos que entendiam que a medida era parte da ordem *interna* das coisas. A partir daí é possível determinar padrões externos de comparação para tudo e matematizar a relação entre os homens e mulheres. Este mesmo processo vai levar a que os corpos mesmos, de todos os seres existentes, incluindo os homens, as mulheres, as crianças e os velhos e velhas, "desapareçam" como presença para o conhecimento, deixando em seu lugar suas propriedades mensuráveis, ou melhor, objetos abstratos. Ou, nas palavras de Najmanovich (s/d): *o mundo chamado "objetivo", é um mundo muito distante da experiência humana, é um mundo inventado por um sujeito que se pensa a si mesmo como "observador neutro". Um universo surgido de "modelos ideais" e, em seguida, "confirmado" por esta forma especial de relação com a natureza chamada* ***método experimental*** *(p.12).*

É hora, pois, de chamarmos a este texto aquele a quem devemos a idéia de fundamentarmos o conhecimento em um método, ou seja, em um procedimento que inclua processos regulares, regulamentados, fixos, sistemáticos e previsíveis - é assim que se pensa e se conhece, nos ensinou ele e tantos após, que não nos disseram, muitas vezes, de onde vinha e como se tinha "inventado" esta fórmula. Descartes, aquele do "*penso, logo existo*", fazendo emergir o sujeito, mas para em seguida aproximá-lo de Deus, é aquele que, com seu método, conclui que o universo é um mecanismo regido por *leis* rigorosas, possíveis de serem matematizadas, formado unicamente por *substância extensa* (partículas materiais que ocupam o espaço), por *substância pensante* (a alma ou psique humana) e por *substância divina* (garantia epistemológica da filosofia cartesiana).

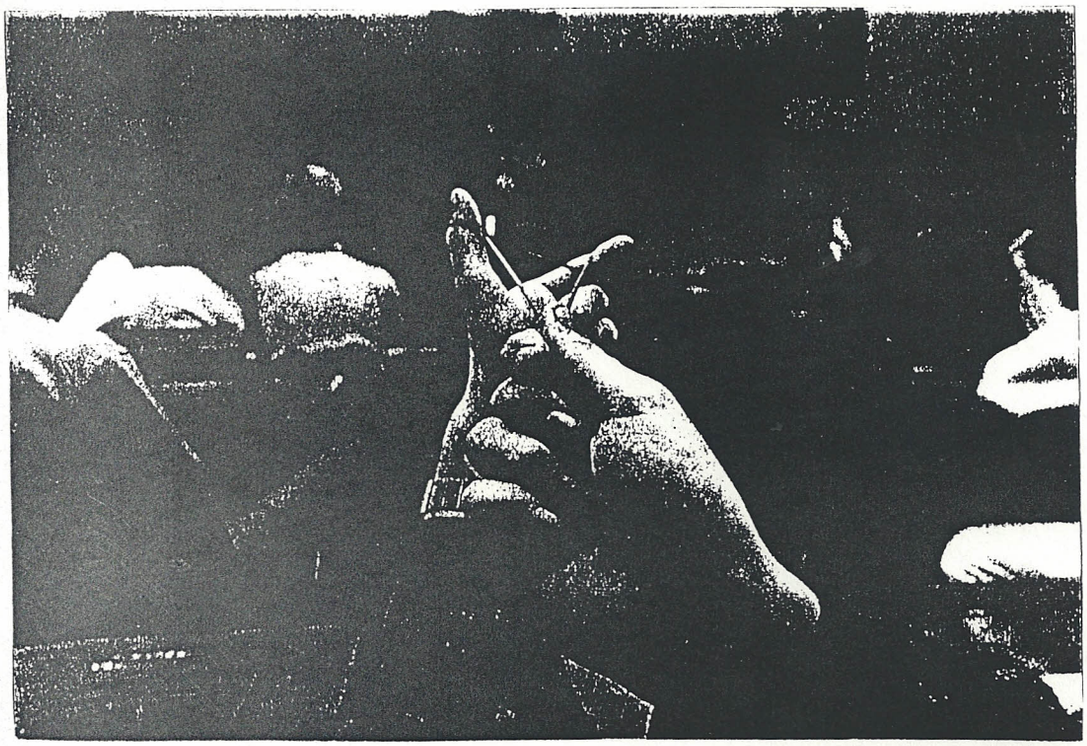
Neste processo, que traz à frente do palco o *sujeito*, reinventando-o, tanto como possibilidade como *livre arbítrio* (Touraine, 1995), dá, no entanto, a prioridade: ao *visível*, como fonte de representação sistemática ; ao *reproduzível*, como maneira de eliminar dúvidas; ao *mecânico e previsível*, que permite a manipulação. A partir desta maneira de ver o mundo e o conhecimento, *o corpo é um mecanismo: substância extensa regida por leis imutáveis, na qual cada efeito é produto necessário de uma causa.* O que significa que a mente passa a ser concebida como, exclusivamente, atividade racional e como sendo uma substância independente. É neste modo de pensar que nasce o *sujeito racional*, capaz de conhecer a natureza como "o outro em si", tendo o conhecimento matemático como o modelo exemplar.



Estas idéias aprendidas nos permitiram entender os múltiplos processos dominantes na escola (quanto à avaliação, a "métodos" de ensino, às relações entre professor e aluno, etc) e como qualquer mudança desejada precisa travar uma discussão "de séculos" com aqueles que "estão" na escola - professores, alunos, pais de alunos, funcionários, as chamadas autoridades etc. Permitiram entender, também, porque as tão "interessantes" e "variadas" "indicações" oficiais podem ser propostas para rápida aplicação e no maior número de escolas possível. Isto se dá porque o poder "sabe", "tem números e dados" que indicam o *real*, logo não precisando do que é. Assim, aprendemos, ainda, que este processo de decisão de séculos exige, para mudá-lo, uma "longa conversa".

No entanto, Latour (1995), ao nos indicar que *nunca fomos modernos*, nos lembra que esta é uma história complexa e complicada, de muitas lutas, na qual a presença do *outro, do sujeito* exigiu medidas múltiplas e variadas aos que detinham e queriam continuar detendo o poder. Criar espaços de observações controladas (o laboratório) e controlar os espaços públicos (criando a cidade) por si só já identificam, para quem quiser *ver*, a presença do *não controlável* e do *outro*.

Isto permite que nos dediquemos, em nossos estudos sobre a escola, a encontrar os processos das *táticas* (Certeau, 1994), criados nos espaços do cotidiano vivido no *lugar* do poder.



De Saberes - Não Saberes - Ainda Não Saberes - A dúvida como método

Durante muito tempo acreditamos, pois assim fomos ensinadas, haver não mais que ***uma*** lógica, ***uma*** racionalidade e ***o*** saber. À escola caberia a responsabilidade de socializar este saber, o saber elaborado como era denominado e que se confundia com a Ciência, para tantos de nós, ***A Verdade***. Tínhamos certezas e eram estas certezas que se constituíam em "conteúdos pedagógicos" que tanto nos empenhávamos para que todos os alunos e alunas tivessem acesso, pois que também nos haviam ensinado ser este saber revolucionário em si mesmo. As dúvidas, quando as tínhamos, eram para chegar à certeza, pois que assim aprendêramos de Descartes, via tantos transmissores que o tinham esquecido ou já não sabiam o seu nome e por isto não nos informaram.

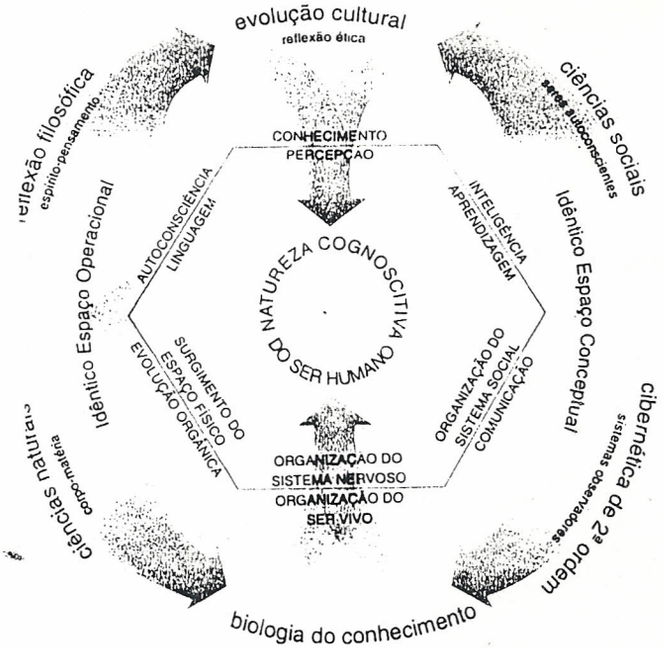
Ainda que reconhecêssemos que os alunos e alunas traziam um certo conhecimento sobre o mundo, este era um conhecimento do ***senso comum***, fragmentado, sincrético, desarticulado, ingênuo, que deveríamos tomar apenas como ponto de partida do processo ensino-aprendizagem que se daria na sala de aula, e através do qual os nossos alunos e alunas chegariam a níveis mais elaborados de conhecimento. O ponto de chegada era, sem dúvida, ***o saber elaborado***, "conquista e instrumento de luta para a emancipação da classe trabalhadora".Hoje já sabemos que a idéia de que o elementar seria simples e que iria se tornando complexo alicerça esta forma de pensar o conhecimento e o sujeito. Não mais identificamos o elementar como simples pois já sabemos de sua complexidade, e mais, já não focamos o olhar[1] no término - o

[1] Hoje sequer assumimos esta maneira hegemônica de se indicar como se dá o conhecimento - olhando, observando, vendo. Participamos da crítica desta metáfora e adotamos outra da qual a complexidade é a marca - a realidade só pode ser apreendida, sempre provisoriamente, quando nos dedicamos a ouvi-la, cheirá-la, tocá-la, sentir seu sabor e a ... vê-la (por que não?).

indivíduo pronto - mas quando ele ainda não é, em um estádio prévio que lá está quando o indivíduo ainda não está. Saímos de um paradigma em que tudo era explicado simplesmente pelo movimento - um conjunto de movimentos das partes que produzem o movimento do todo - para a compreensão de que a realidade se apresenta de modos distintos, exigindo portanto, diferentes modos de interpretação.

Nossa antiga crença sobre a relação todo/partes se complexificou na medida em que na relação entre a parte e o todo já sabemos não ser apenas a parte que está no todo mas o todo organizador que igualmente está nas partes que interagem e que só podem funcionar devido ao todo, que é sempre mais do que a soma das partes, uma vez que as interações produzem um "plus" que não estava anteriormente nos elementos constitutivos, além de um "minus" pois as ligações da organização não permitem que se expressem algumas das características das partes, como destaca Morin . As coisas não são mas se tornam nas interações, as propriedades não estão nas coisas mas nas interações entre elas. Além disso, pudemos saber que estas relações não são, necessariamente, determinadas por leis gerais, mas que o acaso tem aí o seu espaço/tempo.

Vamos assim passando de conhecimentos fragmentados em campos que não se comunicavam, entre os quais havia um imenso espaço de desconhecimentos, para a assunção de que o conhecimento é complexo e que há que se ***conhecer o conhecer***, o que o antigo paradigma não dá conta e lá vamos nós brincar de aprendizes de feiticeira, ou pelo menos, pedindo auxílio às ciências da cognição que, estamos convencidas, muito têm a nos ensinar. Maturana, nossa mais nova admiração, nos fala de "navegar por dentro da alma". Ele também nos diz da impossibilidade de *conhecer objetivamente fenômenos nos quais o observador-pesquisador está envolvido*. Segundo ele, o grande problema consiste em reconhecer o que ele denomina *fenômeno da tautologia cognoscitiva*, ou seja, de que *o universo de conhecimentos, de experiências, de percepções do ser humano não é passível de explicação a partir de uma perspectiva independente desse mesmo universo.* E conclui por afirmar não ser esta tautologia cognoscitiva ou circularidade um paradoxo, mas a *expressão de nossa existência em um domínio do conhecimento no qual o conteúdo é o próprio conhecimento*. Após criticar a pretensão da objetividade, nos desafia questionando a viabilidade de se conhecer a dinâmica cognoscitiva se simultaneamente ela é o próprio instrumento de conhecer. Este mesmo questionamento vamos encontrar, de muitas formas, expresso em Varella, em Morin, em Feuerabend, em Serres, em Heisenberg, Bohn, como já encontráramos na instigante e corajosa constatação de Bachelard de que *só há ciência do oculto*.A maior contribuição de Maturana é a construção de uma nova cosmovisão do universo humano o que Rolf Behncke, partindo do hexágono de Kekulé, base da química orgânica moderna, sintetiza num hexágono onde ordena num conjunto conceitual funcional a nova cosmovisão do universo humano de Maturana, em que aparecem as inter-relações de todas as dimensões conceituais de nossa natureza cognoscitiva - o ser do ser humano, que apresentamos a seguir, e que deveríamos estar estudando pois que em educação se trata de transmitir/construir conhecimentos, o que só pode acontecer sabendo como acontece efetivamente **o conhecer.**



Se já acumulávamos dúvidas, a partir de nossas próprias experiências e reflexões, hoje nossas antigas certezas vêm sendo substituídas pelas dúvidas constantes e pela explicação pelo ***acaso***, agora entendido como freqüente via para a inovação, quando acompanhado pela potencialidade organizadora. O **acaso**, o ***ruído***, o ***diferente***, o ***outro*** vão se revelando possibilidades de radicais inovações. Fascina-nos a idéia de ***order from noise*** de von Forster, que difere do princípio mecânico da ***order from order*** da física clássica. O princípio de von Forster se aplica a toda criação, a todo desenvolvimento e a toda evolução e dele se valeu Atlan em sua formulação de ***ordem a partir do ruído***. Neste mesmo sentido, caminha Morin ao propor o seu tetragrama ***ordem/desordem/interações/organização***, no qual os termos são interdependentes e nenhum deles é prioritário quanto ao outro. A teoria do **caos** em Prigogine, com seu famoso caso do bater da asa de borboleta, nos instiga e fornece questões e respostas provisórias, forma com as várias propostas anteriores formulações que nos levam a pensar no processo de criação, nas artes e na ciência, e na escola, por que não?

Já sabemos também por estudos da nova etnografia, da sociologia das ciências e pela contribuição dos movimentos afro-americanos, dos povos da floresta e feminista, que não existe ***O Saber***, como interessa fazer crer pelos donos do poder, mas ***Saberes***, produzidos pelos que foram subalternizados historicamente e que lutam por sua emancipação, luta da qual faz parte serem reconhecidos como produtores de conhecimentos. Estes saberes quando considerados importantes e necessários pelos que, segundo sua própria ótica sempre sabem ***O Saber,*** são incorporados, depois de devida e convenientemente descarnados, como se refere Najmanovich ao chamado ***saber universal***, prontos para serem digeridos e consumidos em mercadorias que fazem os donos mais donos e, cada vez mais, organizadores de lugares.
É possível aqui, ao mais desavisado, perguntar: Mas o que é que isto tem a ver com a escola, com a educação, com o currículo, que afinal, é o "nosso" espaço/tempo?

A estes nós respondemos: Tudo!, porque neste processo aprendemos o "valor" das idéias de múltiplas relações.

Tudo, porque com o tempo que passava desde a nossa formação inicial e tantas leituras que confirmavam o paradigma em que fomos formadas, a realidade ia nos desafiando a encontrar outras explicações para o que o antigo paradigma não conseguia explicar. As nossas pesquisas e leituras começavam a pôr em questão aquelas verdades tão definitivas, a certeza científica ia se mostrando em sua fragilidade ao se pretender absolutamente certa, e a realidade continuava a nos instigar a encontrar explicações menos redutoras. Outros autores começaram a ser visitados e, mais que tudo, a realidade com a qual trabalhávamos e pesquisávamos (fosse na escola enquanto professoras e/ou pesquisadoras, fosse em nossa militância política, fosse em nossa vivência como mulheres, mães, companheiras, intelectuais) ia pondo por terra aquelas certezas nas quais encontrávamos até então apoio, em um processo difícil e contraditório.

Assim fomos pondo em questão as antigas certezas e aprendendo a procurar novas respostas para o que o antigo paradigma já não se mostrava capaz de dar conta. Aprendíamos com Morin a identificar e aceitar a ***complexidade*** daquilo para o que não encontrávamos explicação, e mais, começávamos a aceitar que o pensamento complexo tampouco tem respostas para tudo, pois a complexidade da realidade com a qual lidamos nos apresentará sempre novas dificuldades ao revelar novas complexidades. Aprendíamos a humildade, pois que éramos obrigadas a reconhecer o nosso imenso ***não saber***, ou, como preferíamos, o nosso crescente ***ainda não saber***, inconformadas que somos com o desconhecimento que, longe de nos paralizar, nos desafia a avançar.

As antigas certezas iam sendo substituídas pelas incertezas e dúvidas. A onipotência de quem pensava saber foi sendo substituída pela humildade de quem descobre o muito que ainda não sabe. A certeza do rumo a ser tomado para chegar a um lugar claramente definido foi dando lugar à aceitação de que navegamos muitas vezes sem rumo e que a desordem pode se constituir em propulsor de uma nova ordem. Este o seu potencial criador. Íamos aprendendo que a desordem traz embutido um princípio de ordem e que havia que pôr em diálogo o que antes nos parecia oposição - ordem e desordem.

As mudanças a que nos entregamos provocaram conseqüências em nosso modo de fazer e pensar a educação.

Se aceitávamos a impossibilidade de um conhecimento totalizador e portanto simplificador da realidade, se entendíamos a realidade como complexa e portanto impossível de ser captada globalmente, teríamos de repensar a nossa prática e o paradigma que a explicava.

Fomos buscar fora da literatura pedagógica os subsídios que necessitávamos para melhor compreender a escola, a professora, as crianças e jovens, o fracasso escolar, a busca de homogeneização tão presente na escola, o processo ensino/aprendizagem, a avaliação, a relação com o conhecimento.

Aquilo que víramos por tanto tempo como ***não saber*** das crianças das classes populares ia se mostrando apenas um ***ainda não saber***, ou um ***outro saber***. Vendo com outros olhos, buscando sentir com outros sentidos, éramos obrigadas a nos perguntar o que explicava que um grupo que se mostrava tão inteligente e criativo a ponto de sobreviver na miséria poderia ser qualificado como pouco inteligente, quando não, incapaz de aprender. E lá fomos nós pedir auxílio à sociologia das ciências de Bruno Latour e à etnopsiquiatria de Tobie Natan, que nos ensinaram uma noção multiforme de crença e uma desconfiança tanto à razão tal como nos foi imposta pela cultura ocidental na qual fomos formadas, quanto à crença que descobríamos estar também por trás da razão. As fronteiras se afrouxavam e nós nos perguntávamos - ***quem sabe***?, como Menocchio, o moleiro que contestava a verdade da Igreja e seu inquisidor, defensor da ordem e da verdade, que o acusava de blasfemo, ou como a camponesa Chiara, contra seu inquisidor que a acusava de bruxaria, a nós apresentados por Carlo Ginzburg. Perguntávamos, sempre e também, com e como ***os homens das montanhas negras***, amados e recriados em sua completa humanidade por Raymond Williams. Como os camponeses e camponesas com os/as quais vem trabalhando José de Souza Martins, através de quem tantas coisas da escola aprendemos. Michel de Certeau nos falava das ***artes do fazer***, o que nos ajudava a melhor compreender as ***artes do ensinar***, ou seja, o fazer pedagógico como arte. O fazer pedagógico não seria a arte de transformar a ciência e a técnica em prática?, nos perguntávamos, sempre e cada vez mais.

Afinal, o que é ***saber*** e o que significou historicamente a divisão entre ***saber*** e ***não saber***? Quando se ***ousou saber*** (em Kant e os iluministas), aprendemos com Ginsburg . Por que os ***saberes práticos*** são desvalorizados em nossa sociedade ocidental? Com Rossi, aprendemos que não foi sempre assim, como já vimos. Fomos buscar em Foucault[1], Tamarit, Bakhtin e tantos outros, a explicação teórica para aquilo que constatávamos na prática. O poder de definir o que é saber e de desqualificar o saber do outro, do diferente, do não-eu, que passa a ser o não saber; o poder de afirmar o signo, uniacentual, impedindo o outro de perceber a sua multiacentualidade e de chegar a compreendê-lo como um espaço de luta política; o poder de apresentar os seus interesses particulares como universais; o poder de falar em nome do povo, da nação, impedindo o próprio povo de falar, e Bourdieu deu alguma ajuda nisto, mais a uma de nós que à outra. Como então continuar a falar em conhecimento universal sem problematizar o que nos era apresentado como saber universal, que sempre excluiu os não brancos, as mulheres, os trabalhadores e trabalhadoras? Touraine em sua crítica da modernidade, na qual trabalha a relação entre ***sujeito (emoção)*** e ***razão***, estabelecendo o espaço/tempo do ***sujeito coletivo***, nos vem ajudando a perceber estas questões, fora e dentro da escola.

Depois de muito pensar, estudar, pesquisar e dialogar(entre nós e com outros e outras autores/as e colegas) podemos afirmar que para nós não mais se coloca o *saber absoluto*, mas ***saberes diferentes*** porque originados de diferentes lugares em diferentes tempos e produzidos por diferentes sujeitos. Entendemos que cada ***novo saber*** anuncia inúmeros ***não saberes***, possibilidade de emergência de ***outros saberes***, o que transforma os aparentemente ***não saberes*** em nada menos do que ***ainda não saberes***, ou simplemente, revela/desvela o processo de silenciamento do outro, do

[1] Este aparece, aqui, só para lembrar que não o esquecemos nunca.

explorado e dominado, que longe de ser ausência de saber, tem outros saberes, vez que pensa o mundo a partir de outra lógica. A dialética ***saber/não saber*** é na verdade o resultado de um emaranhado de linhas de possibilidades. Assim, não haveria o ***saber acabado***, mas sempre ***saberes incompletos***, intermináveis, sempre ***por se atualizar***. Mas é também o resultado da luta permanente por conquista/manutenção da hegemonia, logo, jamais neutra.

Se assim é e acreditamos que o seja, que sentido tem avaliar a partir de provas, testes, exercícios "objetivos", que se limitam a medir o que os alunos e alunas memorizaram daquilo que lhes foi ensinado e, ao final, os classificar, distinguindo os ***bons alunos*** e os ***maus alunos***, antecipando a divisão social entre os ***capazes*** e os ***incapazes***, os ***bem sucedidos*** e os ***fracassados***, os ***integrados*** e os ***excluídos***. Mais uma vez a luta entre o saber dos poderosos e o saber, dito não saber, dos que lutam por mudar a sociedade que os exclui.

Esta forma de avaliar é homogeneizadora, estigmatizando a diferença e negando a heterogeneidade presente em qualquer sala de aula, ou melhor dizendo, em qualquer grupo social. Ao avaliar, o/a professor/a marca o ***acerto*** e o ***erro*** como oposições definitivas, não chegando a se perguntar porque o aluno ou aluna respondeu de modo diferente do esperado, pois está preso/a à resposta única pré-determinada. Sugerimos que, se como Bachelard perguntássemos ***Por que não?,*** quando nos deparamos com o erro, talvez descobríssemos não haver apenas uma resposta para cada questão e, se investigássemos os caminhos que o/a aluno/a trilhou para chegar à sua resposta, concluíssemos o que tantos autores já sabem, que há ***muitas lógicas*** em confronto na sociedade, ainda que a lógica dominante se apresente como ***a única.***

Se ao invés de trabalhar com certezas, o/a professor/a se permitisse/fosse permitido(a) ter dúvidas e trabalhar com ***indícios***, "garimpando" os trabalhos de seus alunos e alunas, sem dúvida descobriria novas verdades sobre o complexo processo de "tecer" conhecimentos que acontece na sala de aula e que em geral lhe passa desapercebido e, aí sim, teria sentido se afirmar construtivista, tão a gosto do magistério de uns tempos para cá ou talvez se entendesse "Penélope", aquela que tece e desmancha o que faz (conhecimentos, saberes, sabores,sons etc), todos os dias, esperando tempos melhores. No entanto, o que nos interessa é que por rigidez, presos que estão a tal verdade definitiva, tantos/as professores/as, muitas vezes, deixam de ajudar a seus alunos e alunas, impedindo-os/as, portanto, de avançar e o que é pior, de se sentirem capazes e desenvolverem o pensamento divergente, indispensável para que alguém se torne crítico e criativo.

Assim, vamos dando outro rumo a nossas pesquisas, agora entendendo o conhecimento em sua multidimensionalidade e acreditando, sem falsa modéstia, que temos mais a aprender do que a ensinar às professoras, ou pelo menos, as convidando a serem co-partícipes da aventura do investigar o que acontece numa sala de aula quando, professoras e professores, em diálogo com alunos e alunas vivem o misterioso processo de ensinar/aprender.

Cego: quem nunca viu, quem deixou de ver, quem aprendeu a ver ou na terra de cego, quem tem um olho é rei ou ainda, o pior cego é o que não quer ver

A BBC de Londres, por volta de 1992, em mais um de seus belíssimos e importantes programas sobre ciências, apresentou o caso de um homem de cinqüenta anos de idade, nascido cego, e que ao ser operado, se vira numa situação que parecia pelo menos esdrúxula - podendo ver, fisiologicamente, pois seu aparelho visual recuperara a capacidade de ver, não conseguia ver. Ao abrir os olhos, emocionado pela possibilidade de pela primeira vez em sua vida ver, nada vira daquilo que sempre lhe disseram ser a realidade. Via apenas sombras, formas difusas, riscos, traços, cores indefinidas - um *caos* - nada que ele pudesse reconhecer e dar nome, como sempre "vira" os videntes nomearem do que viam.

Passado o primeiro momento de perplexidade, o médico que o operara se pôs a investigar o que acontecera. Seus estudos o levaram a compreender por que o antes cego, mesmo estando fisiologicamente apto a ver ainda não conseguia ver. A explicação que o médico deu para a cegueira que se mantinha após a operação, confesso não ter compreendido na época. Só me lembro que a história do cego que não podia ver teve um final feliz, pois, após meses de "treinamento" , o cego começou a ver e a dizer o que via. Foi necessário um longo período de "aprendizagem para ver", pois pelo que pude compreender, o seu cérebro não havia aprendido a ver como todos os videntes o fazem desde que nascem.

Impressionadas pela história da vida real que *vira* naquele programa da BBC, uma, e soubera por narrativa, outra, pusemo-nos a pensar, mais uma vez, sobre as crianças das classes subalternas que fracassam na escola e levantamos a hipótese de que talvez, ao entrar na escola, em que tudo é tão diferente e inóspito, estas crianças ficassem cegas se vendo num caos (uma "língua diferente", valores dissonantes dos seus, disciplina militar, horário para tudo até para ir ao banheiro, impedimento de falar, de se movimentar na sala de aula, e o quadro de giz cheio de "deveres", tanta

coisa nova para ser aprendida, logo no primeiro dia de aula e em todos os outros que se seguem) e que se ninguém as ajudar a sair da "cegueira", elas fracassam, sem chegar a "ver", como chegara a ver a nossa personagem do filme da BBC, que tanta ajuda e interesse tivera.

Sabemos, hoje, que o "cego" não viu, logo após ter sido operado porque "devemos compreender o que vemos ou, do contrário, não vemos". Ou melhor dito, não por nós, mas por Maturana e Frenk: *a retina está sujeita a um controle central o que faz com que só possamos ver aquilo em que cremos*, ao contrário do que afirmava, tão orgulhoso, São Tomé que precisava ver para crer.

É interessante que um autor por tanto tempo desconhecido por nós, num determinado momento surge em nosso horizonte cultural e, daí para a frente, passa a aparecer, citado por tanta gente importante, o que nos leva a perguntar - Será que ele sempre esteve por perto e nós simplemente não o "víamos"? Se os estudos de Maturana estão corretos, são eles que explicam a nossa incapacidade de vê-lo, pois em suas investigações , ele conclui que há fibras centrífugas originadas na parte central do cérebro, que se dirigem à retina, distribuindo-se por ela de tal modo que mantêm o controle sobre o que ela vê. E nos perguntamos , ao ler isto - é a retina ou o cérebro que vê? Mais uma vez nos deparávamos com a inquietante complexidade ...

Foi necessário algum tempo para que chegássemos a compreender o que acontecera com o cego daquela história contada pela BBC. Devemos esta aprendizagem a von Foerster em seus estudos sobre *visão e conhecimento*, quando trata dos ***conceitos de segunda ordem***, que ele credita a Gregory Bateson, e que se referem a ***compreender o compreender*** e ***aprender a aprender***. Sempre segundo von Forster, em todos os escritos de Bateson estaria presente o conceito de "ver", empregado no sentido que lhe dava William Blake, de que ver equivale a um *insight* em que se chega à compreensão valendo-se de todas as explicações, metáforas, parábolas que estão à nossa disposição. De onde concluía que não se vê com os olhos mas através dos olhos. De novo a indagação - a retina ou o cérebro?

Vamos a Varella, também biólogo e que trabalha na mesma vertente que Maturana, no que denomina ***visão enactiva***(como ele mesmo explica, do inglês enact - representar, ordenar, efetivar, pôr em ato) que seria como o percipiente, guia das suas ações em situações locais. Em suas próprias palavras, *a realidade não é um dado: depende do percipiente, não em virtude de se construir por capricho, mas porque o que conta como mundo relevante é inseparável do que a estrutura do percipiente é.*

Para ilustrar a orientação perceptiva da ação, Varella nos traz duas pesquisas: a de Held e Hein, com gatinhos, e a de Bach y Rita, com pessoas cegas. Vejamos o que ele nos apresenta desses autores.

Held e Hein criaram gatinhos no escuro e só os expuseram à luz em situação controlada. Um pequeno grupo podia movimentar-se normalmente, embora os gatinhos deste grupo estivessem presos a um carrinho que carregava o outro grupo de gatinhos. Os dois grupos viveram a experiência visual, embora o primeiro grupo se

grupo se comportaram como se enxergassem normalmente, enquanto o segundo grupo comportou-se como se fosse cego. Conforme a hipótese de Varella, o estudo de Held e Hein confirma que *os objetos não são vistos mediante a extração visual de características, mas por meio da regulação visual da ação.*

Bach y Rita projetou uma telecâmara para não videntes, que podia estimular pontos da pele com vibrações eletricamente ativadas. A deficiência visual era compensada, assim, fazendo corresponder as imagens obtidas a esquemas de estimulação da pele. Para que as configurações projetadas na pele pudessem ter conteúdo visual era necessário que a pessoa cega se pusesse em atividade, mexendo na telecâmara com a cabeça, com as mãos ou com o corpo. Ao se pôr em movimento, a pessoa cega, após algumas horas de experiência, começava a interpretar as sensações da pele como imagens projetadas no espaço explorado pelo "olhar" da câmara, conduzido pelos movimentos de seu corpo e não pelo próprio corpo. Segundo Varella, *para fazer a experiência de objetos reais lá fora bastava que a pessoa conseguisse dirigir ativamente a telecâmara(com a cabeça ou com as mãos).* E sintetiza: *as mais familiares estruturas cognitivas da vida humana brotam dos tipos de esquema sensório-motores, que permitem à ação ser perceptivamente guiada.*

Mais uma vez volta a pergunta: o que vê, a retina ou o cérebro?

Neste ponto, somos levadas a Saramago em seu ***Ensaio sobre a cegueira*** pois agora, mais do que nunca, afirmamos alto e bom som que Arte e Ciência são duas possibilidades de apreensão do real. Não se opõem , se complementam, enriquecendo o misterioso universo do conhecimento e, sem dúvida, a vida de todos e todas nós.

Saramago nos vai conduzindo pelo mundo fascinante e assustador da cegueira que, ao invés de ver tudo negro como se podia esperar, via tudo branco. Pessoas "normais" que ao ficarem cegas vão deixando aparecer os monstros que traziam dentro de si, ou será que denominamos monstros o nosso lado sombra(conforme Jung) ou inconsciente(segundo Freud), por falta de coragem de assumir o nosso lado mistério que traz o bem e o mal, o bom e o mau, na verdade, aspectos complementares em nossa constituição complexa? Pois os novos cegos criam o caos, a destruição, a morte até que, embora naquela desorganização vá se criando uma nova forma de organização. E entre os cegos, uma única vidente, que tenta manter um mínimo de dignidade naquele caos e que por ver, pode matar um dos monstros. No final, a dúvida. Terá ela ficado cega quando os até então cegos recuperam a visão? Fica a dúvida, pois sendo o escritor sábio, sabe que a dúvida é estimuladora da imaginação criativa. Assim, cada um ou uma de nós pode criar um fim, que pode ser o princípio de uma nova história.

A verdade é que nós, como Sherazade contamos a cada noite (e a cada dia, com mais freqüência), uma história sobre escola (soma, subtração, multiplicação e divisão de muitas histórias acumuladas de vivências próprias ou de outras tantas sherazades), pois de escola o que não faltam são histórias. Aqui, neste texto, vamos falar de histórias de ver e de não ver.

Era uma vez uma escola em que havia uma turma de crianças que apesar de todos os anos voltarem para se matricular, ao final de cada ano eram reprovadas e tinham de voltar à primeira série para, quem sabe, desta vez, aprenderem a ler e a escrever. Os

anos passavam e elas não aprendiam a ler e a escrever. A cada ano iam para a turma de uma professora nova e, talvez porque a professora era nova na escola, reacendiam as suas esperanças de com esta professora elas aprenderem a ler e a escrever. Cada professora nova, ao receber a turma se punha a tentar ver o que aquelas crianças sabiam. Ao final de uma semana comentava com a orientadora educacional:

- Estas crianças não sabem nada!

E a história se repetia. As crianças não sabiam nada. A professora não via o que as crianças sabiam. Para ela, as crianças nada sabiam. Como poder ensinar "o programa" para crianças que depois de três anos na primeira série ainda não sabem sequer escrever o seu próprio nome?

Um dia, desesperada, a professora procurou a orientadora educacional para "desabafar", segundo ela própria. Falou, chorou, desabafou. Sentia-se muito mal por não ter conseguido que as crianças aprendessem, pelo menos, a escrever os seus próprios nomes. Confessava-se também se sentindo um fracasso. Como não se sentir um fracasso se não conseguira sequer que as crianças aprendessem a escrever os seus nomes.

Depois de muita conversa em que a professora falou de sua vida profissional e pessoal a orientadora lhe disse:

- Quem sabe você não está conseguindo ver o que estas crianças já sabem e encorajá-las a aprender o que ainda não sabem. Se você quiser eu posso tentar te ajudar.

A professora aceitou e as duas começaram a trabalhar juntas todos os dias. Ao final de cada dia de aula, elas se reuniam para discutir o que tinha acontecido durante o dia, faziam anotações, comentavam o que haviam observado em relação a cada criança, os progressos, quando os havia, por mais insignificantes que pudessem parecer, além de planejarem o que fazer no dia seguinte. Um dia, depois de muita conversa sobre o que vinha acontecendo, chegaram à conclusão de que se pudessem identificar o momento em que aquelas crianças haviam perdido o interesse por aprender, talvez elas pudessem atuar no sentido de contribuir para que as crianças recuperassem o desejo de aprender e pegassem o fio perdido da meada.

E assim fizeram. Começaram procurando as professoras dos anos anteriores, tentando recuperar a história escolar daquelas crianças. Passaram a observar com mais atenção a relação entre as crianças, seus trabalhos, suas brincadeiras durante o recreio, suas expressões corporais e faciais na sala de aula e na hora da saída. Foram investigar como viviam as crianças. Entrevistaram suas mães, quando as tinham, ou quando não tinham mães, convidavam a pessoa com a qual moravam para uma conversa. Pouco a pouco iam escovando as histórias daquelas crianças a contrapelo, conforme Benjamin. Pediram que as crianças trouxessem seus trabalhos dos anos anteriores. Algumas trouxeram, outros foram trazidos pelas mães, outras não mais os tinham, que em casa de pobre não há lugar para guardados "sem importância" e a seus olhos, nada de importante havia naqueles trabalhos.

E as duas, professora e orientadora, se puseram a investigar. Queriam ver onde aquelas crianças tinham mudado a rota, de modo que as professoras não vissem mais progresso e tivessem desistido delas. A hipótese das duas era de que as crianças teriam vindo juntas, guiadas pela professora, até que num dado momento elas haviam tomado outro rumo sem que a professora tivesse se apercebido. Para elas, a professora não vira quando as crianças tinham tomado um atalho e saído da estrada principal. Talvez se elas conseguissem identificar aquele momento de "desvio", pudessem retomar a trajetória e ajudar, senão todas, pelo menos algumas daquelas crianças a retomar a estrada da aprendizagem.

Para encurtar a história que já se vai tornando longa, o "milagre" aconteceu. Milagre que pode ser explicado pela ciência.

Tendo identificado até onde cada criança tinha ido, elas puderam retomar aquele momento de desencontro, em que a professora anterior tinha deixado de ver progresso para só ver fracasso, no que agora elas passavam a denominar "desvio de rota". Para a professora e a orientadora, as crianças talvez tivessem ousado "pensar diferente" e ao fazê-lo, a professora anterior não mais conseguia ver o seu progresso. Só conseguia ver erros, faltas, pois o paradigma que direcionava o seu olhar não lhe permitia ver o diferente.

Como ao se interessar por compreender as crianças, elas passaram a *ver* o que antes não *viam* daquelas crianças, a professora e a orientadora também começaram a *ver* o que antes não *viam* sobre o ato de educar, portanto, sobre si mesmas. Compreenderam o que significa tentar homogeneizar as crianças, levando todas pelo mesmo caminho e acreditando que este é o único caminho. Começaram a *ver* e a respeitar as suas diferenças. Abriram espaço para que cada criança fosse descobrindo/revelando o seu método próprio de aprender. Permitiram-se aprender com as crianças na sua forma original de ser, de se relacionar, de fazer, de se expressar, de se comunicar, de aprender e ensinar. E mais que tudo, descobriram o prazer de ensinar e de aprender ensinando.

Progressos houve e muitos. Algumas crianças aprenderam algumas coisas, outras aprenderam outras coisas, umas aprenderam com as outras e todas aprenderam com a professora. No final do ano, se não todas já sabiam ler e escrever, muitas haviam conseguido, se não todas escreviam de modo a serem compreendidas, muitas o faziam, mas as outras já falavam sobre o que haviam escrito, ainda que só elas próprias pudessem ler a sua escrita. Sem dúvida todas as crianças haviam compreendido o sentido da linguagem escrita e se aventuravam a escrever e a ler.

Nós, que somos pesquisadoras, sabemos que muito do que aconteceu confirma o que Boris Cyrulnik, neurologista, psiquiatra e psicanalista, um dos fundadores da etologia humana, afirma sobre a ***figure d'attachement*** (que a tradução portuguesa, que lemos, chama de objeto de vinculação, mas que preferimos chamar de ***figura de apego***) . A professora, quando se abriu para ver as crianças, tornou-se uma figura de apego, sem a qual não acontece nem desenvolvimento nem aprendizagem, ou, pelo menos, os torna muito mais difíceis. A professora, ao assumir este papel, alimentara as crianças com uma "**nourriture affective**" (alimento afetivo), o que lhes dera segurança para tentar escrever e ler.

Como Boris Cyrulnik, o nosso Milton Santos, geógrafo, também defende que o conhecimento não se constrói apenas através da cognição mas também da **emoção**. É ele quem afirma, enfaticamente : *Há que se abandonar o* ***cogito ergo sum*** *e pensar a emoção como via para a produção do conhecimento.*

Quando nos abrimos para outras áreas do conhecimento, podemos encontrar pistas para melhor lidar com os nossos alunos e alunas das classes subalternas e assim fazendo, *ver* o que antes não *víamos* e, quem sabe, ao *ver*, ao contrário do Édipo, ter condições de mudar a realidade, contribuindo para romper a síndrome do fracasso escolar.

Disciplinaridade/interdisciplinaridade/multidisciplinaridade/transdisciplinaridade ou Transversalidade/ Redes

Todos e todas nós fomos formados no paradigma da divisão disciplinar. Até um tempo a aceitávamos e utilizávamos, tendo até defendido a importância dos especialistas na escola contra a pesada crítica dos que se auto-denominavam generalistas.

A divisão disciplinar, hoje tão criticada por alguns e algumas de nós, não pode ser esquecida enquanto possibilidade de aprofundamento e ampliação do processo de conhecer, portanto, muito tendo contribuído para a ampliação do conhecimento, embora nunca, ou pouco, tenha possibilitado ***o conhecimento do conhecimento***, dada a fragmentação em campos que não se comunicam.

Na medida em que se aprofundam os conhecimentos produzidos em cada campo, novas subdivisões vão surgindo, incomunicáveis umas com as outras, o que tem

provocado inúmeras tentativas de recuperação do nexo perdido, já que muitos já sabiam ser o real, relacional.

A interdisciplinaridade talvez tenha sido a primeira tentativa de encontro do nexo perdido na fragmentação disciplinar. No entanto, ao manter os limites das disciplinas, bem como o lugar de onde é olhado o objeto, não consegue realizar os deslocamentos indispensáveis para que o objeto possa ser captado em sua complexidade. O mesmo acontece com a multidisciplinaridade. Mesmo a transdisciplinaridade, avanço sem dúvida, mantém a divisão disciplinar ainda que complexificando o trânsito entre as disciplinas. A imagem que temos usado é a de círculos que, na interdisciplinaridade apenas se tangenciam num determinado ponto, limitando-se a permitir algum trânsito seja na horizontalidade seja na verticalidade. Na multidisciplinaridade, estaríamos diante de vários círculos com inúmeras interfaces o que possibilita trânsitos diversificados que remetem ao objeto em questão. Já na transdisciplinaridade os círculos se interpenetram criando assim zonas de intersecção, embora não ponha em questão os limites disciplinares e sua especificidade.

A transversalidade nos parece um caminho mais rico e criativo, pois a imagem do rizoma de que se vale Guattari pode derivar indefinidamente, estabelecendo conexões transversais, sem voltar à centralidade, como no modelo da árvore, e sem se deixar aprisionar. O rizoma vai criando, subterraneamente, novas e sempre novas raízes e, a partir das novas raízes, produzindo novos e sempre novos brotos, numa caminhada sem limites, pois seu horizonte é a liberdade. Na transversalidade se rompe com a referência disciplinar e com os limites de seus territórios, o que possibilita uma viagem intercapilar do conhecimento através do universo complexo da multidimensionalidade do conhecimento e dos sujeitos.

Em campos como a medicina, cujo enfoque é a doença e não a saúde, as divisões e subdivisões disciplinares chegaram ao paroxismo, provocando a fragmentação dos corpos em mil e uma especializações. Para ser feito um diagnóstico, o paciente tem de passar de um especialista para outro especialista, que nada sabe da especialidade do outro especialista, ambos tendo perdido a dimensão da integridade daquele corpo que está sendo observado. O diagnóstico final só pode ser feito por uma junta médica, liderada por alguém que não tenha perdido a dimensão global daquele ser humano ou que esteja hierarquicamente melhor colocado,. Não admira que em Cuba tenha sido recriada a figura do médico de família, que acompanha a vida de seus pacientes cotidianamente, que está atento a qualquer mudança e que pode avaliar os "sintomas" a partir do conhecimento da história de cada sujeito e do seu coletivo de vivência.

Em países como o nosso, em caso de uma operação, por exemplo, o paciente tem de passar por inúmeros diagnósticos, todos parciais, que vão avaliando um a um, cada aspecto parcial de um corpo que perdeu a sua unidade e passa a ser visto como partes isoladas que somadas recuperariam a unidade corporal. Nada garante que a soma dos diagnósticos parciais possa redundar numa avaliação final confiável no que se refere às condições globais do paciente de modo a poder se submeter a uma operação sem riscos de um acidente.

No campo da educação, pode-se constatar os malefícios da divisão disciplinar na formação de professores ao analisar os currículos dos cursos a isto dedicados. Entre

as disciplinas que se constituem em fundamentos da educação - a filosofia não se comunica com a sociologia, que não se comunica com a história da educação, que não se comunica com a antropologia, que não se comunica com as psicologias, que as há várias, e que tampouco se comunicam entre si(psicologia do desenvolvimento, psicologia genética, psicologia do pré-escolar, psicologia da aprendizagem). Por sua vez, os "fundamentos da educação" não fundamentam as disciplinas aplicativas, como as metodologias, as didáticas, as práticas de ensino.

Mas o principal é que, em nenhum dos campos da realidade, as disciplinas conseguem dar respostas aceitáveis, hoje, para os grandes problemas que enfrentamos. No cotidiano da escola, seria melhor que nos dedicássemos a trabalhar com temáticas significativas para os alunos do que continuássemos a "dar" as disciplinas, tal como vêm sendo trabalhadas, no geral, presentemente. Precisaríamos, é claro, ultrapassar nossa formação e os "parâmetros" de toda a ordem que vêm caindo sobre nossas cabeças. Mas como, aqui e ali, tem-se indicado saídas alternativas, afirmamos que é possível, além de desejável.

Para complicar um pouco mais, há, ainda, a "briga" entre os "teóricos" e os "práticos". Como na história do ovo e da galinha, os dois grupos lutam pela primazia - quem terá nascido primeiro, o ovo ou a galinha, que na universidade se transforma em quem nasce primeiro, a teoria ou a prática, pois o Primeiro tem de ser ensinado primeiro e tem de valer mais. Enquanto os teóricos brigam com os práticos, se juntam para mudar o currículo do Curso de Formação de Professores, sem nada mudar de fato. Rearrumam. Mudam para não mudar, como na história de Lampedusa, que por sua vez já vinha dos chineses, confirmando o dito popular (sempre sábio) de que "nada se cria, tudo se copia", aproveitado, aliás, pela ciência moderna quando disse que "na natureza nada se cria, tudo se transforma".

Quando os alunos e alunas destes cursos se formam e se deparam numa sala de aula com crianças concretas, nada, ou quase nada, do que vêem corresponde ao que lhes ensinaram e por mais que tentem juntar os fragmentos, fica impossível reconstituir o todo esfacelado. Se dedicam, então, por difíceis caminhos, a aprender na prática, sem saber muito bem como isto se faz.

Como denuncia e anuncia Morin, *entre todos estes fragmentos separados há uma zona enorme de desconhecimento e damo-nos conta de que o progresso dos conhecimentos constitui ao mesmo tempo um grande progresso do desconhecimento.* Vai mais longe quando afirma que

> *não devemos eliminar a hipótese de um neo-obscurantismo generalizado, produzido pelo mesmo movimento das especializações, no qual o próprio especialista torna-se ignorante de tudo aquilo que não concerne a sua disciplina e o não-especialista renuncia prematuramente a toda possibilidade de refletir sobre o mundo, a vida, a sociedade, deixando esse cuidado aos cientistas, que não têm tempo, nem meios conceituais para tanto. Situação paradoxal, em que o desenvolvimento do conhecimento instaura a resignação à ignorância e o da ciência significa o crescimento da inconsciência.*

Vale, portanto, a pena perguntar, para não sermos como este pobre especialista que tanto sabe, por exemplo, sobre um pequeno inseto, mas que nada sabe sobre si próprio e sobre o mundo em que nasceu. Vive e morrerá, sem jamais ter levantado o

olhar para o cosmo, ou mesmo para olhar o seu entorno: Quem sou eu? De onde venho e para onde vou? Que sentido tem a minha vida? Por quê?

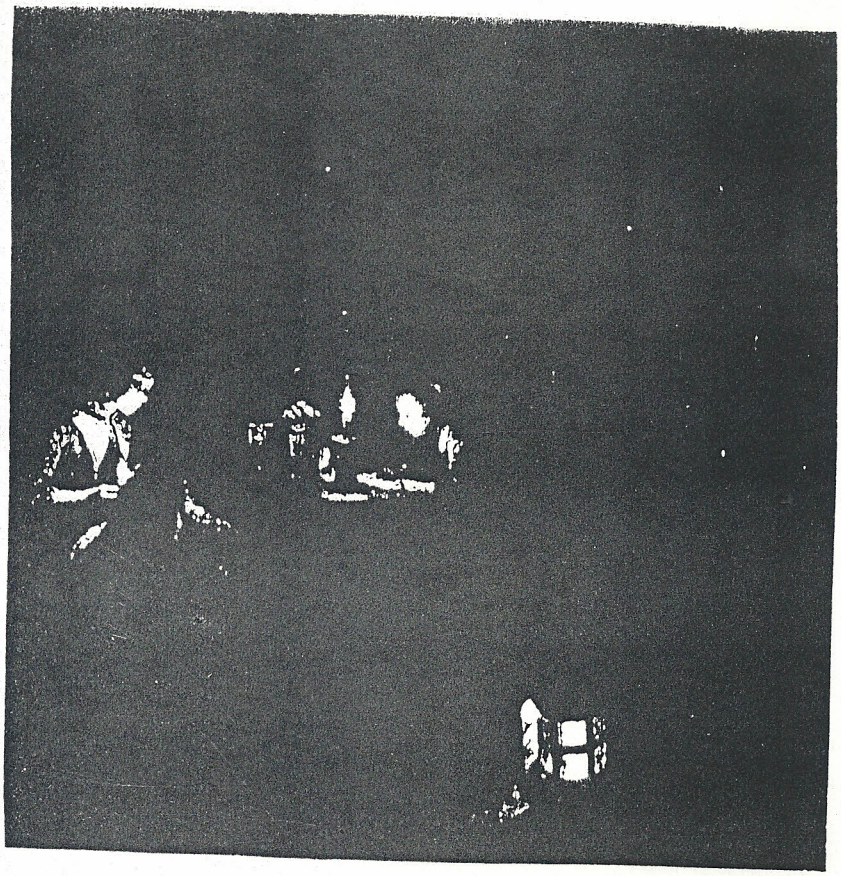
Voltando à nossa preocupação/paixão permanente - a educação - de que vale ser especialista em metologia de alfabetização sem jamais ter pensado na sociedade que produz o analfabetismo, no papel que cumpre o analfabeto numa sociedade letrada como a nossa, nas conseqüências sociais e pessoais de ser analfabeto numa sociedade letrada, na razão de ser indispensável que todas as crianças das classes subalternas se alfabetizem, nas concepções de mundo, de homem, de conhecimento, de aprendizagem que estão subjacentes aos diferentes métodos e, mais que tudo, em nossa responsabilidade social enquanto educadores.. Como enfocar a alfabetização sem pensar quem se alfabetiza e quem não se alfabetiza na escola, de onde vêm, a que classe pertencem, a que grupo sócio-cultural, a que etnia e raça. Que disciplina dá resposta para estas questões? A economia teria o que dizer, assim como a sociologia, a política e a antropologia e, para investigar quem são os/as que não se alfabetizam seria importante se valer da etnometodologia. E como se trata de aquisição de uma linguagem, a linguística em sua versão sócio-linguística há que ser chamada. Mas como está presente um problema de que queremos dizer quando dizemos "linguagem", então se trata de um problema do filosofia da linguagem.

Poderíamos dar continuidade a nossa reflexão *ad infinitum*. No entanto, já que estamos num grupo que se pretende de *curriculeiros*[1], que tentam superar a idéia de "especialistas em currículo", podemos perguntar: Existe Currículo, como uma entidade independente da escola onde ele acontece, da sociedade onde se insere a escola, do mundo do qual esta sociedade é parte, do universo onde o planeta em que vivemos gira, gira e gira, nos levando não se sabe para onde, e, como cada um/a de nós, não está só, pois é parte do sistema solar que, por sua vez é parte de uma galáxia, a Via Lactea, e mais não sabemos, embora saibamos que muito mais há...? Como pensar o currículo numa perspectiva cósmica ou seria possível pensar currículo que não fosse numa perspectiva cósmica? Não nos parece por acaso que vários dos grandes físicos sempre foram intelectuais radicais, que pensavam o mundo enquanto pensavam a física. Nunca foram apenas especialistas em física, pois a sua forma radical de pensar os levou a estudar o mais particular, ao mesmo tempo que pensavam o mais universal.

Como abordar, por exemplo, a questão do fracasso escolar? É um problema da filosofia, ou da sociologia, ou da economia, ou da política, ou da psicologia, ou da antropologia, ou ainda, um problema metodológico ou da didática? Para os que vêm estudando seriamente o fracasso escolar, nenhuma das disciplinas *per se* dá conta do problema, que teria de cada uma destas e de outros campos do conhecimento algo a ouvir. Se ao contrário da divisão disciplinar e da tentativa de frágeis encontros interdisciplinares, o problema do fracasso escolar fosse enfocado como um tema transversal, muito teríamos a ganhar enquanto possibilidade de ampliação das zonas de conhecimento e de superação de algumas das zonas de desconhecimento, abordando-o em sua complexidade.

---

[1] Termo criado por Iracema Pires, na tentativa de superar o de *curriculista*, de origem anglo-saxônica O termo pretende ser uma junção de currículo com brasileiro.



Parece óbvio que se faz urgente pensar uma nova articulação do conhecimento, agora fragmentado. Um diálogo criativo entre as diferentes disciplinas, dirão alguns que defendem a interdisciplinaridade ou a multidisciplinaridade. Um encontro que rompa as fronteiras disciplinares e que permita que elas se interpenetrem, postularão os que buscam a transdisciplinaridade. Um corte rizomático entre as disciplinas anunciarão os que postulam um enfoque transversal. Abrir-se para as diferentes redes que se entrecruzam na sociedade, proporão os que discutem as redes de conhecimentos.

Nós queremos reunir radicalmente, como a Modernidade as dicotomizou, Arte e Ciência, Magia e Ciência, Razão e Emoção, Corpo e Alma, ter coragem de falar de ética e de estética, de mistério e de surpresa, de amor e de dor, de vida e de morte. Quando Boaventura de Souza Santos[1] propõe uma segunda ruptura epistemológica o que nos ocorre é o desejo de construção de um diálogo fértil entre diferentes racionalidades, fracionadas no paradigma hegemônico.

Assim também o problema do ensino de ciências, da avaliação, do processo ensino/aprendizagem, dos chamados recursos áudio-visuais etc.

Se buscarmos relacionar a leitura e a escrita precisaríamos perguntar: Como a história vem explicando esta relação? E por que têm se dedicado a ela historiadores tão importantes como Chartier e Darnton, do mesmo modo que outros pesquisadores de áreas distintas? Por que, tão seguidamente, a leitura e a escrita, bem como o seu aprendizado, precisaram ser "retratados", na modernidade?

Neste processo, vimos estudando (mais uma do que a outra, mas as duas muito interessadas) a metáfora da ***rede***. Do entendimento inicial, encontrado em Lefebvre, no qual a questão principal era buscar o caminho possível do conhecimento cotidiano em oposição ao predomínio da forma dominante assumida para o conhecimento científico - *a árvore* - na qual se indicava um caminho obrigatório, o da linearidade e da hierarquia, partimos para diálogos não imaginados naquele então, pela sua fertilidade, multiplicidade e variedade. Estes diálogos foram possíveis com os estudos e pesquisas: de Certeau, sobre o cotidiano e a cultura; de Williams, sobre a cultura - aquelas vividas e a comunicação, principalmente; de Latour e de Lévy, sobre a história da ciência e a relação sujeito - tecnologia, em especial; de Boaventura, sobre o novo paradigma em ciência; de Dabas e Najmanovich, sobre o desenvolvimento de redes sociais. Estes múltiplos diálogos têm ajudado a melhor trabalhar o cotidiano da escola, nossa preocupação comum.

Percebemos, assim, hoje, que empregar a metáfora das redes é assumir uma forma de pensar que entende a realidade como relações, agendas pessoais e coletivas que se relacionam, sem continuidade, sem permanência, mas sempre em relação com este ou aquele, afirmando-o ou negando-o, e neste processo criando conhecimentos que podem ou não ser registrados, oralmente ou pela escrita, mas que serão acumulados na medida em que tiverem sentido para os que participam de sua tessitura, mesmo quando negados pelo poder. Estes conhecimentos podem ser "perdidos" em algum

[1] A partir de agora nos referiremos a este autor como Boaventura, já que é assim que ele se tornou conhecido.

ponto da trama, mas como nela os caminhos vão e vêm, jamais em linha reta, podem ser reencontrados em algum outro momento, nos caminhos, descaminhos, atalhos e pausas que se faça.

Descobrimos, com esses *colegas*, que esta maneira de pensar o conhecimento sempre existiu pois é o modo mesmo de ser dos homens e das mulheres no seu cotidiano, mas que este precisou existir como problema para que adquiríssemos a condição de fazê-lo significativo (Lefebvre). Antes disto, esta maneira de se tecer conhecimento não era percebida ou não interessava percebê-la e era negada.

Desta maneira, naquilo que determinada *visão* sociológica *vê* como "espasmos", "crises passageiras", porque sem continuidade temporal ou espacial, começamos a entender a existência de uma outra lógica, de uma outra maneira de ser, fazer e pensar. O movimento rizomático, subterrâneo e oculto, começa a se mostrar, em redes formais e informais como nos alerta Bauthier. Este processo tem a ver com complexos movimentos sociais que se dão não só em novas[1] formas de organização da sociedade, mas também nas formas de organização do trabalho em seus setores de ponta, no surgimento de campos científicos que não podem mais ser chamados de "ciência" ou "disciplina científica", nas maneiras como se estende a informação e a comunicação etc. É neste momento que se instala a crise de paradigmas, com que trabalha Boaventura e que decidimos mostrar na fala de uma professora que anotamos, em pesquisa:

> *Sabe, é preciso mudar. Dá p'rá continuar fazendo assim? Não...Precisamos estudar... mas não tenho tempo. É possível fazer algo sem estudar, sem saber? Como? Mas, às vezes, muitas vezes, a gente faz assim mesmo... Como isto é possível? Mas dá certo, quase sempre. Eu queria mesmo é fazer o curso da UFF.*

Linda síntese, sem dúvida, da crise geral que vivemos. Nela, a professora, nossa porta-voz, deixa claros vários pontos: a confusão existente entre conhecimento e estudo, herdada da modernidade, ao lado da "desconfiança" de que existem outros espaço/tempo de saber, como a prática, por exemplo; a presença sentida, presentemente, em nós do outro, quando misturamos necessidades coletivas com as possibilidades individuais ou vice-versa; o sentimento de que é preciso mudar, pois assim como está não pode continuar; a referência a determinados espaços entendidos e sentidos como de acumulação do novo, e aos quais queremos estar ligados para entender um pouco mais o que vem ocorrendo em nossa vida.

Com Dabas (1995) achamos que este processo pode ser estudado com a idéia de *acontecimento*, pois este

> *transcende os limites das estruturas, do instituído, para instalar-se, em sua unidade e diversidade, no interior das subjetividades, das organizações. O acontecimento produz uma quebra, uma ruptura com o já sabido-conhecido, e gera deste desconhecimento, da incerteza que produz, o apelo ao já conhecido, mas também à criação do novo (p.442).*

[1] Notamos aqui como vem se dando, de maneira notável, o reaparecimento do termo *novo*.

Em um exemplo bem conhecido dos intelectuais, mas também de tanta gente mais, poderíamos lembrar o protetor de tela criado em tão lindos desenhos, depois que tantos "acidentes" de queima da tela aconteceram, porque longe de usarmos o chamados PCs, com o "cuidado" e a "continuidade" com que foi pensado o uso dos "grandes" computadores, nós interrompíamos textos porque íamos atender o telefone, resolver um problema doméstico ou fazer um cafezinho situação a que se refere Latour e que todos e todas nós já vivemos um dia.

Reconhecendo que é difícil "indisciplinar" as disciplinas em processos em que está em jogo a dita "verdade científica", percebemos, no entanto, que processos cotidianos, como o lembrado acima de uso de tecnologias, gerando acontecimentos, podem criar condições de desestabilização do já sabido e pensado, exigindo e levando à criação do novo. Para isto contribui, também, a maneira como se vem discutindo a própria crise da ciência, buscando no uso de objetos cotidianos explicações para o espaço/tempo da ciência e da tecnologia na vida. Ao discutir a palavra *mediação*, Latour nos dá uma grande lição ao opor a maneira *moderna* de entendê-la, que vê os objetos tecnológicos como ***intermediários*** entre produção e uso, que nada fazem além de significar, reificar, objetivar ou refletir, entendendo o social como muito longe do objeto mesmo, a uma outra maneira de se compreendê-la, aquela em criação. Nesta maneira, a palavra *mediação* cresce para significar *ação de mediadores* o que nos permite compreender que

> *o sentido não é mais simplesmente transportado pelo meio mas constitui parte dele, deslocado, recriado, modificado, ou mais brevemente, traduzido e traído. [Desta forma, o objeto] não "exprime", não "simboliza", não "reflete", não "reifica", não "objetiva", não "incarna" as relações disciplinares, [mas], as faz, as forma. A noção mesma de disciplina é impraticável no aço, na madeira (...), [etc]. Querem uma prova? Os proprietários não conseguem estabelecer uma sólida relação [exclusivamente com o uso] da disciplina, da coersão verbal, das notas impressas, das advertências, dos costumes. [É preciso o sólido dos objetos técnicos para fazer valer suas vontades e ordens. Foi por isto que eles precisaram estender suas relações, forjar novas alianças, recrutar [técnicos criativos] e mobilizar as matemáticas e os princípios de simetria. Porque o social não se pode construir com o social [somente] é que são precisos os objetos, [que podem ser ultrapassados, que deixam margem à liberdade, exigindo a criação de novos objetos que vão permitir manter o poder] (p.44).*

Tudo isto "sabido", pudemos nos colocar a dúvida sobre o anteriormente "aprendido" e nos colocamos na busca de "novos paradigmas", usando aqueles que Boaventura chama dos ***roteiros***[1], e que são em número de seis, fugindo, ainda bem, da "trindade" aprendida com Aristóteles (os três estados), "intermediada" por Agostinho, e tão "praticada" sobre a escola por técnicos que nela não estão: as três fases do processo pedagógico, os três níveis da aprendizagem, os três domínios dos objetivos...

Os ***roteiros*** de Boaventura servem para o autor indicar, em torno das idéias das mini-racionalidades e da resistência, as possibilidades de uma política pós-moderna[2], em

---

[1] Na edição da Cortez, que utilizou a publicação portuguesa sem "traduzi-la", encontramos o termo "guião", que no Brasil nada significa. Em todo o caso, viva a diferença!

[2] O autor, em diversos textos, deixa claro que o uso deste termo é feito por falta de outro melhor que permita diferenciar os críticos das soluções hegemônicas em todos os setores da vida daqueles que as preconizam e botam em marcha.

todos os setores da vida. O autor parte do que ele chama de *tese principal* e que é assim descrita

> *a idéia moderna da racionalidade global da vida social e pessoal acabou por se desintegrar numa miriade de mini-racionalidades ao serviço de uma irracionalidade global, inabarcável e incontrolável. É possível reinventar as mini-racionalidades da vida de modo a que elas deixem de ser partes de um todo e passem a ser totalidades presentes em múltiplas partes. É esta a lógica de uma possível pós-modernidade de resitência (p.102).*

Em um outro texto o autor afirma, ainda, que ao arquipélago destas mini-racionalidades ele dá o nome de socialismo (1996). Partindo, assim desta lógica que está surgindo, Boaventura entende que, ao contrário da modernidade na qual a visão da vida foi permanentemente dicotomizada, *o paradigma emergente é intersticial no modo como se pensa e pensa-se sempre afogado na realidade dos contextos em que se pratica.* Com isto, o que nos cabe, no presente, é fazer, pensar e contar histórias, as tantas alternativas do aqui e acolá, com que na crise presente podemos enfrentar e estamos enfrentando o poder.

O primeiro roteiro, que o autor nomeia como ***o saber e a ignorância***, indica a necessidade de na superação da ciência moderna, responsável pela primeira ruptura epistemológica, nomeada por Bachelard, e na qual se deu a separação entre senso comum e ciência, se trabalhar na direção de uma segunda ruptura, que seria aquela que rompendo com a primeira fizesse do conhecimento científico um senso comum, domínio e decisão de todos que deveriam participar da sua superação. A proposta de uma ciência pós-moderna vai ser possível a partir de três *topoi:* o primeiro, tendo a ver com a definição dos passos a serem dados a partir exclusivamente das necessidades do *humano;* o segundo, na busca do *saber edificante* que caracteriza a ciência pós-moderna, Boaventura afirma que *é mais importante estar próximo do que ser real,* no sentido de ser necessário superar a distância entre sujeito e objeto imposta pela modernidade; o terceiro, admitindo que, no presente, com as múltiplas vivências comuns, há *gerações de realidades como há gerações de imagens,* e há *realidades emergentes* como há *realidades testemunhais, transplantadas ou residuais,* torna-se presente para o pesquisador e para todos os homens e mulheres que é preciso *afirmar sem ser cúmplice e criticar sem desertar.*

E a educação e a escola nisto tudo? No que se refere a nós pesquisadores e pesquisadoras deste campo tão delicado e complexo que é o da educação parece-nos que autor indica a posição a ser tomada e que tantos de nós já vêm tomado: *afirmar sem ser cúmplice, criticar sem desertar,* com as tantas possibilidades que isto significa, com os múltiplos caminhos que esta decisão abre e com todas as dúvidas que traz.

Ao segundo roteiro, Boaventura o denomina ***o desejável e o possível.*** Nele o autor discute a crise atual afirmando: *quando o desejável era impossível foi entregue a Deus; quando o desejável se tornou possível foi entregue à ciência; hoje, que muito do possível é indesejado e algum do impossível é desejável, temos de partir ao meio tanto Deus como a ciência (...)* e aí encontrarmos a nós mesmos. Isto torna necessárias as práticas emancipatórias, com a introdução da novidade utópica naquilo que nos está próximo.

Como isto se expressa na educação e na escola? Parece-nos que as múltiplas alternativas em desenvolvimento (do MST, de inúmeras secretarias de educação) estão aí para nos mostrar as possibilidades e a exigir de nós as ações múltiplas e a análise de todas as possibilidades.

No terceiro roteiro, vai ser discutida a questão da relação ***interesse - capacidade***. Nele se enfrenta uma das discussões modernas centrais: quem tem o interesse de mudar o mundo e porta capacidades para tanto? As respostas modernas foram da burguesia ao operariado, chegando-se, hoje, a um impasse sobre o real sujeito da transformação social. Trabalhando com o estudo da nossa história enquanto sujeitos, especialmente a passagem de sujeito soberano a sujeito deferente, o autor indica que *vivemos num mundo de múltiplos sujeitos (...) e que, cada um de nós, é uma rede de sujeitos em que se combinam várias subjetividades, correspondentes às várias formas básicas de poder que circulam na sociedade.* Isto trará conseqüências importantes para o desenvolvimento do terceiro roteiro: por um lado, *à medida que desaparece o coletivismo grupal desenvolve-se, cada vez mais, o coletivismo da subjetividade,* por outro lado, *a contingência global convive com determinismos locais.*

O que terá este roteiro a ver com a educação e a escola? Como uma instituição de inspiração igualitária, pode conviver com um período no qual as múltiplas subjetividades passam de categorias abstratas a realidades de ação? Parecemos que sua força e capacidade está sobretudo no que significa de espaço comum, mais ou menos compulsório, para a maioria, o que a transforma, de um lado, em espaço/tempo de experiências comuns, e de outro, porque espaço/tempo coletivo, em lugar de aprendizagens que não se teria em outro lugar. Aí se pode desenvolver a crítica aos múltiplos contextos em que estamos inseridos, bem como, a outros espaço/tempo de educação (televisão, religião, cidade etc), pela constatação da sua variedade e da multiplicidade de informações que portam e transportam. Nela podemos aprender a ouvir os outros e a falar. Aprender a sentir o outro permite, com certeza, o desenvolvimento da solidariedade e da fraternidade.

No quarto roteiro, de mais linda designação - ***o alto e o baixo ou o solista e o coro*** -, o autor traz à discussão a questão da cultura, lembrando-nos como ela tem sido vista na sociedade moderna. Por um lado, com a existência de altos e baixos saberes, os primeiros que podem (organizar a sociedade, inclusive os saberes que podem ser ensinados na escola) e cujos portadores, por isto, têm acesso a tudo o que é produzido, inclusive o saber mais. Por outro lado, como os solistas, de todos os tipos (de jogador de futebol/tênis a especialistas de alta tecnologia, passando por todos os tipos de artistas), se destacam da totalidade dos homens e mulheres (o coro), é estabelecida, necessariamente, a hierarquia, que vai significar direitos e poderes diferenciados. Nosso autor lembra que *as hierarquias têm estado sempre ligadas às tecnologias, nomeadamente às tecnologias do saber, e têm sido também o modo privilegiado de impor as formas aos conteúdos.* Analisando a crise atual, constata que estão se tornando fluidas as definições de alto e baixo e, de tanta hierarquização montada e desenvolvida, as hierarquias se aprofundaram e se trivilializaram, o que gera conseqüências importantes e exige ações correspondentes. O caminho parece ser, por um lado, atacar as especializações, já que a desconstrução das profissões avança aceleradamente, e, por outro, lutar contra os monopólios de interpretação, pois, *como nos romances de Dostoiewsky, segundo Bakhtin, temos de aprender a ser polifônicos, pois, a polifonia é contra as verdades fortes. E ainda bem, pois mais vale uma verdade na mão da retórica prudente e democrática que duas a voar no vazio da apodítica imprudente e autoritária.* Por fim, dada a multiplicidade de formas e de inúmeros

conteúdos que se transformam em múltiplas formas, devem ser aguçadas nossas condições de perceber o informal no formal e vice - versa.

Para a educação e a escola, o dito acima coloca vários desafios e possibilidades. Contra políticas que tentam manter e estimular hierarquias (como a política de ensino médio, por exemplo), a pretexto de modernização, é necessário o combate que mostre o quanto esta política é atrasada e equivocada. Uma leitura ampla de processos vistos como "fracassos" da escola podem ajudar a entendê-los como crises que estão permitindo à ensaiar o novo e encontrar alternativas mais favoráveis à maioria. A multiplicidade de formas e conteúdos atingiu, inquestionavelmente, também a educação e a escola: basta que nos dediquemos a entender, tanto, as variadas formas educativas que começam a se desenvolver nas próprias propostas oficiais, como as infinitas lições que os novos movimentos sociais vêm nos dando sobre as formas de educação de seus quadros.

O quinto roteiro, de tão grande importância, vem chamado pelo seu proponente de ***as pessoas e as coisas.*** Que, de maneira extremamente interessante, é assim resumido, depois de um breve resumo histórico nos qual nos indica como a ciência nos permitiu conquistar a natureza e os homens e mulheres, enquanto coisas: *com o decorrer dos séculos, as coisas evoluiram tanto que não demos conta que, ao mesmo tempo que as domesticávamos e nos pusemos à vontade com elas, perdemos o à-vontade com as pessoas.* Uma não necessariamente atenta observação dos nossos tempos nos mostra a importância desta constatação. Neles, em todos os domínios da vida, cada vez mais "precisamos" e fazemos usos de objetos e "dispensamos" as pessoas.

Para a educação e a escola este roteiro é da máxima importância, já que com ele podemos discutir nosso passado, sempre presente, de "ideal tecnológico"(já que sua realidade só existe no discurso das auto-ditas "autoridades" ou para pouquíssimos, na nossa escola). Por outro lado, vale uma intensa crítica ao discurso de que "o aluno é o centro do processo pedagógico", que aceito como ideário, nunca permitiu que seu aluno real, em suas múltiplas existências e com seus vários contextos de sujeito, aparecesse em sua subjetividade variada. Por fim, vamos tentar discutir seriamente as idéias, que à esquerda e à direita dizem que é lindo ensinar "embaixo de um coqueiro", com isto querendo dizer que "um bom professor faz milagres".

Por fim, o sexto roteiro nos informa que ***as mini-racionalidades não são racionalidades mínimas***, com isto querendo dizer que atentos à nossa história de equívocos e exclusões, busquemos antes de mais nada perceber, contra os que nos acusam de "particularistas", que *a fragmentação maior e a mais destrutiva foi-nos legada pela modernidade [e que] a tarefa é agora a de, a partir dela, reconstruir um arquipélago de racionalidades, nem mínimas nem máximas, mas tão só adequadas às necessidades locais, quer existentes quer potenciais, e na medida em que elas forem democraticamente formuladas pelas comunidades interpretativas.* Nossa realidade próxima e distante (se é que é possível esta diferença, hoje) está prenhe e tem dado à luz alternativas que, de maneiras variadas, nos têm demonstrado isto, desde que não queremos colocar sobre elas a lógica, ainda dominante, do global e do continuado. As infinitas táticas do cotidiano vão criando os mil mundos

possíveis, em uma luta, muitas e muitas vezes de morte, com o poder que é, que pensa, que não deixa fazer, mas assim mesmo, é feito.

Que nós da escola, os que sobre ela pensamos e fazemos, tenhamos coragem de enfrentar esta situação como em tantos lugares os homens e mulheres deste mundo, em todas as suas idades, vêm fazendo e pensando. Para isto, como eles, é preciso que nos dediquemos a tecer redes de tantas cores e fios quantos nos forem possíveis.

Na vigésima quinta hora, o que resta é a esperança

Conforme Hesíodo, Pandora foi a primeira mulher e a ela foi dada uma terrível missão. Zeus, inconformado com a façanha de Prometeu, que roubara o fogo do céu, tornando-o acessível aos mortais, resolveu determinar uma contra-ação à dádiva do fogo. Ordenou a Hefesto que fabricasse uma mulher a quem os deuses concederiam todas as graças e talentos. Hefesto lhe concedeu a graça de uma voz humana, Afrodite, beleza e poderes de sedução, Hermes, a astúcia e a arte da adulação. Um dia

Pandora encontrou uma caixa, onde estavam fechadas todas as misérias e males. Esta caixa ficou historicamente conhecida como caixa de Pandora. Zeus mandou Pandora para Epimeteu que, esquecendo a recomendação de seu irmão Prometeu de que jamais aceitasse qualquer presente de Zeus, a tomou como mulher. Um dia Pandora abriu a caixa, de onde sairam todos os males e misérias, que se espalharam pela Terra. Ainda segundo Hesíodo, dentro da caixa ficou somente a Esperança que, como a caixa foi fechada após sairem todos os males, de dentro não pode escapar. Este o legado de Pandora - a esperança que ficou fechada no fundo da caixa e que desde sempre alimenta a crença de homens e mulheres de que nem tudo está perdido, mesmo quando não parece haver saída.

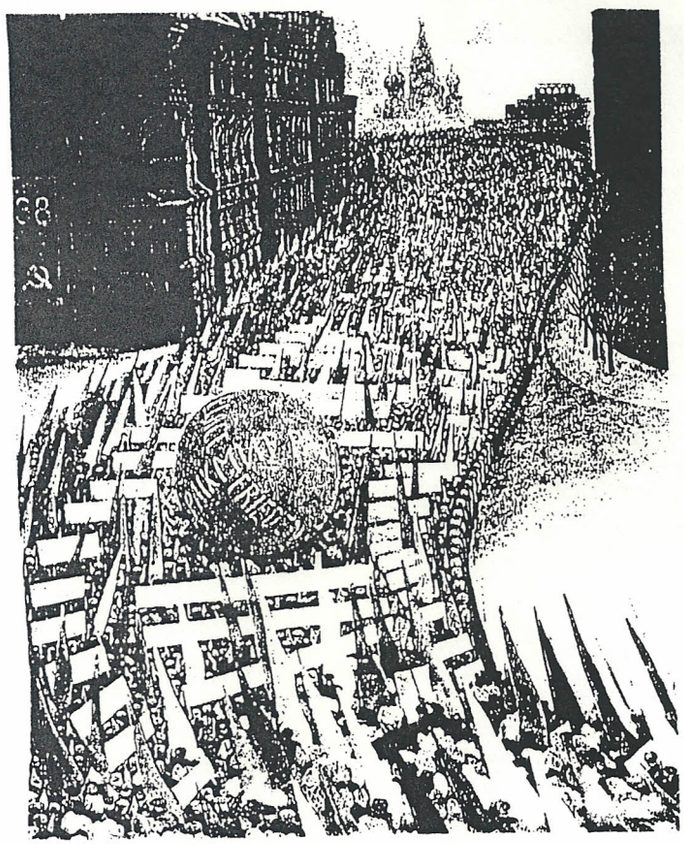
Esperança parece ser o que nos resta nestes tempos de globalização da economia e de hegemonia do projeto neoliberal excludente. Num país como o nosso, os índices de concentração de riqueza continuam dos mais altos do mundo, o desemprego, o analfabetismo, a miséria e a doença, a corrupção e a violência nos fazem desacreditar do sonho do presidente de levar o Brasil à condição de país de Primeiro Mundo. E de que nos valeria nos tornarmos país de Primeiro Mundo se o Primeiro Mundo hoje se debate com o problema do desemprego e da miséria?

O que nos dá esperança são as formas organizativas solidárias que o povo vem criando, dentre elas, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra e, agora, dos Trabalhadores Sem Casa, dos Aposentados e outros movimentos populares, uns provocando maior repercussão na sociedade, outros acontecendo num âmbito mais restrito, que se organizam para sobreviver, face à omissão do Estado. Gente que se aproxima por uma ***solidariedade de preocupações***, como destaca Milton Santos, e que só pode ser encontrada onde ainda reside a esperança.

Esperança é o que identificamos entre as professoras e professores que, apesar de todas as dificuldades que enfrentam, continuam a lutar em defesa da escola pública e contra o fracasso escolar. Senão, como explicar a presença massiva todas as vezes que algum ou alguma de nós chega a uma cidade para falar sobre educação? O que explicaria a não ser a esperança, a busca de professores e professoras aos cursos de especialização lato sensu, de mestrado e de doutorado?

Esperança é o que identificamos em todos os autores que nos levaram a escrever este texto. Todos anunciam um novo *ethos*. Quando Morin pretende uma ciência que permita *reconhecer e ajudar as aspirações individuais, coletivas e étnicas de autonomia e de liberdade* e sonha que *a resposta que a ciência dá à questão social não será manipulação, mas contribuição para as aspirações profundas da humanidade*. Quando Maturana poetiza afirmando que a ciência abriu *uma nova perspectiva sobre a natureza humana, um novo cume a partir do qual podemos vislumbrar coerentemente o próprio vale onde vivemos... um novo espaço intelectual e espiritual, tanto de debates como de renovação pessoal e social...*. Quando Varella enfatiza que *os problemas da biologia são um microcosmos onde se refletem os problemas filosóficos mais amplos que nos mobilizam hoje*. Quando Cyrulnik ironiza falando a sério: *Nós falamos de Ciências Humanas, como se pudesse haver Ciências inumanas! ... Se há uma ciência ela é forçosamente humana, seja que ela se dirija a uma molécula, a uma forma matemática ou a um objeto de signos... De todo modo, um cientista é forçosamente um homem.* Quando Atlan afirma que *na verdade, existem diferentes modos de utilizar a razão, em diferentes domínios, de acordo com diferentes regras, a partir de interesses diferentes, ainda que se trate sempre de racionalidade.* Quando Tobie Natan denuncia que *os direitos do homem e do cidadão - e seus avatares em cidade moderna que são o 'direito à saúde' ou o 'direito das crianças' - que defendem com unhas e*

dentes, são uma verdadeira máquina de guerra contra os povos do Terceiro Mundo... Porque é um velho truque conhecido desde a antiguidade: para submeter um povo, prive-o de suas divindades! e conclama *não se trata apenas de um problema moral ou de solidariedade coletiva, mas de uma questão crucial: como chegaremos a fazer passar as diferenças culturais do estatuto de pomo da discórdia ao de fonte de enriquecimento autêntico? Me parece - e acredito já ter demonstrado - que a pesquisa universitária pode ajudar a esta mudança de nossas mentalidades, instaurando novas lógicas, propondo hipóteses audaciosas e dinâmicas, fabricando e difundindo novas representações dos estrangeiros.* Quando Isabelle Stengers se revolta dizendo: *A 'racionalidade', ela começou ligada a esta invenção política, porque ela foi inicialmente produzida como poder de contestação e de transformação das relações de autoridade e dos modos de legitimação outrora dominantes... Ela não se constitui numa instância consensual neutra, acima de conflitos e de relações de força, mas é um ingrediente que muda de sentido na medida em que se alia aos poderes que mantêm e reproduzem as categorias através das quais nós definimos a cidade, ou aos movimentos sociais que interrogam e desestabilizam a evidência dessas categorias. Nós somos médicos e cidadãos, engajados numa tradição que inventou a racionalidade como referência discriminante quanto ao futuro que nós construímos.* Não é preciso muito para entender a clareza da simples frase de Certeau: *O cotidiano se inventa com mil maneiras de caça não autorizada.* Ou quando nos instiga, ao falar das práticas do espaço: *Escapando às totalizações imaginárias do olhar, existe uma estranheza do cotidiano que não vem à superfície(...) Neste conjunto, eu gostaria de detectar práticas estranhas ao espaço "geométrico" ou "geográfico" das construções visuais, panópticas ou teóricas.* Ou quando Boaventura nos alerta: *Quanto mais global for o problema, mais locais e mais multiplamente locais devem ser as soluções. Ao arquipélago destas soluções chamo eu socialismo. São soluções movediças, radicais no seu localismo. Não interessa que sejam portáteis ou mesmo soluções de bolso. Desde que explodam nos bolsos.* Como entender o que nos sentencia Lefebvre? *Ou empregamos nossas energias práticas(...), para fortificar as instituições , as ideologias existentes (...) e ao mesmo tempo nos empenhamos em consolidar o cotidiano sobre o qual se estabelecem e se mantêm essas 'superestruturas'; ou nos dedicamos a "mudar a vida" (...) Ou trabalhamos para esmagar este residual [o cotidiano], ou o consideramos o irredutível, o precioso conteúdo das formas abstratas e das diferenças concretas. Ou nos colocamos a serviço das 'causas', ou ajudamos a humilde razão do cotidiano.*



Finalizando(a nossa parte), passamos para vocês os autores que andamos visitando, para que vocês acrescentem a este conto outros pontos ... e avancem no processo dialógico que tanto nos fascina.

ATLAN, H. Tudo, Não, Talvez - Educação e Verdade. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

ATLAN, H.; BOUSQUET,C. Question de vie - entre le savoir et l'opinion. Paris: Ed du Seuil,1994.

BACHELARD,G. La intuición del instante. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1973.

BAKHTIN,M.M. A Cultura Popular na Idade Média e no Renascimento. Brasília/ São Paulo: Hucitec, 1993

_____ . The Dialogic Imagination - four essays. Austin: University of Texas Press,1981.

_____ . Art and Answerability. Austin: University of Texas Press, 1990.

BAUTIER, Elisabeth. Travailler en banlieue. Paris: L'Harmattan, 1995.

BENJAMIN, W. Illuminations. New York: Schocken Books, 1968.

_____ . La dialéctica en suspenso. Santiago: Universidad ARCIS, s/d

_____ . Sens Unique. Paris: Maurice Nadeau, 1988.

CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano - artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

CERTEAU, Michel de et al. L'invention du quotidien - habiter, cuisiner . Paris: Gallimard, 1994.

CERTEAU, Michel de. La prise de la parole. Paris: Seuil, 1994.

CHARTIER, Roger (org.). Práticas da leitura. S. Paulo: Estação Liberdade, 1996.

_____ . Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII. Barcelona: Gedisa, 1995.

CYRULNIK, B. La naissance du sens. Paris: Hachette, 1995.

_____ . Sous le signe du lien. Paris: Hachette, 1989.

_____ . De la parole comme d'une molecule. Paris: Ed. Eshel, 1995.

_____ . Les Nourritures Affectives. Paris: Ed Odile Jacob, 1993.

DABAS,E; NAJMANOVICH,D.(comp) Redes, el lenguage de los vínculos. Buenos Aires: Paidós,1995.

d'AMARAL, M.T. O homem sem fundamentos. Rio de Janeiro: Ed UFRJ e Ed Tempo Brasileiro,1995.

d'AMARAL,M.T.(org) Contemporaneidade e Novas Tecnologias. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1996.

DARNTON, Robert. O beijo de Lamourette. S. Paulo: Cia das Letras, 1990.

_____ . O lado oculto da revolução. S. Paulo: Cia das Letras, 1988.

DELEUZE,G e GUATTARI,F. Capitalisme et Schizophrénie - L'Anti Oedipe. Paris: Ed. Minuit, 1972.

EDELMAN,G.M. Biologia da Consciência - as raízes do pensamento.Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

GINZBURG, C. Mitos, Emblemas e Sinais. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

_____ O queijo e os vermes. São Paulo: Companhia das Letras, 1976.

_____ História Noturna. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

HARVEY, David. Condição pós-moderna. S. Paulo: Loyola, 1993.

LATOUR,B. Petite réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches. Paris: Synthélabo, 1996.

_____. Petites leçons de sociologie des sciences. Paris: Ed. La Découverte, 1993.
LEFEBVRE, Henri. A vida cotidiana no mundo moderno. S. Paulo: Atica, 1991.
MATURANA,H.;VARELA,F. A árvore do conhecimento. Campinas: Ed Psy, 1995.
MORIN, E. Introducão ao Pensamento Complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
_____ Ciência com Consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
_____ O problema epistemológico da Complexidade. Lisboa: Europa-América, 1996.
NAJMANOVICH,D. El sujeto encarnado: limites devenir e incompletud.(mimeo)
NATHAN, T. L'influence qui guérit. Paris: Ed Odile Jacob, 1994.
NATHAN,T.; STENGERS,I. Médecins et Sorciers. Paris: Sunthélabo, 1995.
PRIGOGINE,I.;STENGERS,I. Entre el tiempo y la eternidad. Madrid: Alianza Editorial, 1990.
ROSSI, Paolo. Os filósofos e as máquinas. S. Paulo: Cia das Letras, 1989.
_____. A ciência e a filosofia dos modernos. S. Paulo: Ed. UNESP, 1992.
SCHNITMAN,D.F. Novos paradigmas, Cultura e Subjetividade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
SANTOS, B. de S. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio: Graal, 1989.
_____ . Pela mão de Alice - o social e o político na pós-modernidade. Porto: Afrontamento, 1994.
_____ . Um discurso sobre as ciências. Porto: Afrontamento, 1995.
SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo. S. Paulo: HUCITEC, 1994.
TOURAINE, Alain. Crítica da modernidade. Petrópolis: Vozes, 1995.
VARELA,F.Conhecer-as ciências cognitivas -tendências e perspectivas. Lisboa: Instituto Piaget, s/d
_____ . Quel savoir pour l'éthique? Paris: Ed. la Découverte,1996.
_____ . Autonomie et Connaissance. Paris, Seuil,1989.
VARELA,F., THOMPSON E. e ROSCH,E. L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Paris: Seuil, 1993.
WILLIAMS, Raymond. O povo das montanhas negras. S. Paulo: Cia das Letras, 1991.
_____ . Cultura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
_____ (ed). Historia de la comunicacion. Barcelona: Bosch, 1992.

INDICE DAS GRAVURAS

Manderuelo
O pecado original: detalhe das pinturas murais da capela maior da igreja de Santa Cruz/1125. Museu do Prado Madri Espanha — pág.2

Rubens (1577-1640)
Cabeças de negro
Museus Reais de Belas Artes da Bélgica Bruxelas Bélgica — pág.5

Tintoreto
Reencontro do corpo de S.Marcos
Pinacoteca de Brera Milão Itália — pág.7

Velásquez
As fiandeiras (1657-1660)
Museu do Prado Madri Espanha — pág.9

Voller Ernst
Pan! Dans El mille! (Lição de Geometria) — pág.10

Brugel
A parábola dos cegos
Museu Nacional de Capodimonte Nápoles Itália — pág.16

Chardin
A pequena professora (1740?)
National Gallery Londres Inglaterra — pág.21

Gerard Dou
Escola noturna (1665)
Rijksmuseum Amsterdam Holanda — pág.25

Vermmer
Senhora lendo uma carta
Rijksmuseum Amsterdam Holanda — pág.25

Sebastião Salgado
Marcha dos camponeses na fazenda Cuiabá para a ocupação final do conjunto de edifícios que formam a sede da propriedade
Sergipe, 1996. — pág.32

Rivera
Desfile de aniversário da revolução russa — pág.34