

# “CONSTRUINDO UM PROFISSIONAL DIANTE DE UM NOVO PARADIGMA”<sup>1</sup>

Ruth Machado Barbosa<sup>2</sup>

---

## Introdução

O tema proposto é vasto e envolve inúmeros questionamentos que procuraremos abordar. Uma reflexão acerca da formação profissional está sendo desenvolvida no projeto “*Construindo profissionais de psicologia diante do paradigma da complexidade: referências epistemológicas*”<sup>3</sup>. Este projeto procura vincular uma fundamentação epistemológica à experiência de estágio de alunos de psicologia no hospital infantil da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ponto de partida para se pensar a formação profissional.

Assim discutimos a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, novos paradigmas, complexidade e exercício do pensamento complexo, como tentativas de superação das fronteiras das especialidades e como uma forma de reação ao isolamento e à fragmentação da ciência, como dizem muitos autores contemporâneos. São tentativas de se caminhar para uma formulação mais integrada da formação profissional.

Este é o tipo de exercício que fazemos nesta mesa redonda, através da cooperação, quando juntamos diversos profissionais para um objetivo comum, quando escutamos o que dizem, nos questionamos e treinamos o autoconhecimento.

---

<sup>1</sup> Artigo desenvolvido a partir da Mesa Redonda “Desafios contemporâneos à formação dos profissionais: uma visão multidisciplinar”, organizada pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da PUC-Rio, em 30/11/1999.

<sup>2</sup> Profa. do Instituto de Psicologia da UFRJ e Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Instituto de Psicologia da UFRJ, sob orientação da Profa. Dra. Elida Sigelmann.

<sup>3</sup> Projeto em curso no Setor de Epistemologia e Metodologia do Programa de Doutorado em Psicologia do Instituto de Psicologia / UFRJ.

### O percurso

A experiência de estágio no Hospital Infantil da UFRJ, o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), de 1989 a 1997, ofereceu a oportunidade de conviver com outros profissionais, dentre eles, alguns que já estão na área de saúde há muito mais tempo. Esse convívio cotidiano com pediatras, nutricionistas, enfermeiros, mesmo que com uma agenda voltada prioritariamente para os médicos, suscitava inúmeras questões acerca da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade. E nos levava, com freqüência a discutir a formação do psicólogo e sua inserção na área de saúde.

O acompanhamento sistemático do estágio era feito através da supervisão, que acontecia todas as quartas-feiras pela manhã, na sala de reuniões do Ambulatório Materno-Infantil, onde havia três mesas: uma para a chefe do setor, outra para a nutrição e outra para a psicologia. Essa ocupação do espaço disponível no hospital favoreceu grandemente as nossas discussões. Por não termos uma sala separada, a supervisão era muitas vezes compartilhada com os médicos, nutricionistas e demais membros da equipe. Chegamos a ter acadêmicos de medicina que participavam regularmente das supervisões. Era um momento de trocas em que, freqüentemente, eram discutida muitas questões, em um ambiente que favorecia a integração.

Lá, as dificuldades eram refletidas e compartilhadas. Mas os alunos cobravam a interdisciplinaridade que não viam, pois estavam na consulta 'do médico'. Respondíamos, então, que a interdisciplinaridade precisava ser construída.

Para fazer frente a tais demandas, começamos a ler sobre abordagem familiar sistêmica o que nos permitia ter uma visão mais integradora das queixas e, assim, contextualizá-las melhor. Mais fundamentados, era possível se ter uma abordagem mais consistente nas consultas. A visão sistêmica foi por onde se iniciou a busca de um suporte teórico que melhor aparelhasse para a atuação no estágio.

O que poderiam os estagiários fazer junto com um médico, numa consulta? Observar como ia o desenvolvimento da criança e sua interação com a mãe; como a dupla se relacionava com o médico; como compreendia o que este dizia. Dessa forma, poderiam participar como facilitadores da consulta, da prescrição, da interação familiar.

Poderiam conversar com o médico sobre a queixa trazida, procurando contextualizá-la e, assim, contribuir para a valorização do ato pediátrico (LEBOVICI, 1980).

Nas leituras que se seguiram fomos achar autores que se referiam a uma visão integradora dos fenômenos. Discutiam as mudanças que aconteciam nas ciências exatas e que se estendiam para outras áreas de conhecimento, referindo-se ao surgimento de um novo paradigma epistemológico e suas conseqüências. Foi possível perceber que estava em contato com autores que falavam sobre o que estávamos experimentando. O cotidiano vivido no ambulatório, nas consultas, nos colocava numa situação inteiramente nova – interdisciplinar - que poderia ser colocada nesse contexto epistemológico mais amplo.

Assim, chegamos a um ponto possível de refletir sobre a formação do psicólogo neste cenário, tendo como desencadeante o estágio na saúde. O desafio que nos colocamos é o mesmo que norteia o trabalho desta mesa: *como formar um profissional para fazer frente às demandas decorrentes da contemporaneidade?*

Aquilo que seria o ponto de chegada, o encontro de uma referência para o trabalho na saúde, tornou-se um ponto de partida para discutir a formação do psicólogo diante dessas mudanças e nos levou a um projeto mais ambicioso. Havia uma temática que sustentava o estágio e que tinha a ver com a formação de um profissional contextualizado com outros profissionais.

Temos clareza de que estamos abordando uma situação específica – psicólogos na área da saúde – e que um único estágio não pode responder pela totalidade da formação de qualquer profissional. A questão, então, é apenas a de se colocar a dimensão epistemológica nessa discussão, aproveitando o contato com outros profissionais, o que um estágio na saúde oferece.

O momento é de mudanças paradigmáticas e nos modos de desenvolvimento social. Tais mudanças vão interferir nos espaços profissionais. Nesse sentido, a formação precisa estar vinculada ao estudo do novo paradigma, mesmo reconhecendo que a produção científica dentro deste tema é ainda um desafio, especialmente se situado no contexto acadêmico.

### Os novos rumos da ciência

Já é uma preocupação freqüente entre autores contemporâneos a discussão acerca do que se passa ao nível da ciência tradicional. Já se evidencia a sua repercussão ao nível das ciências sociais e humanas, com possibilidades de mudança na concepção de ciência e de mundo, e seus reflexos nas relações interpessoais e entre nações.

A idéia, neste momento é apresentar alguns autores que trazem suas contribuições sobre essa nova visão de mundo, tais como Kuhn (1978), Prigogine e Stengers (1984), Prigogine (1996), Capra (1988), Santos (1987/1998, 1989, 1996), Guattari (1992, 1993, 1995), Maturana e Varela (1995), Morin (1977/1997, 1980/1989, 1990, 1982/1996a, 1991/1992, 1986/1996b, 1996c, 1999, 1999/2000a, 2000b), Schnitman (1996), Munné (1993, 1995), Japiassu (1976, 1992), Faure (1992), entre muitos outros.

A sucessão de módulos científicos chamados paradigmas refere-se a um movimento inerente à evolução científica (KUHN, 1978). Dentro desse tema, cada autor pesquisado utiliza uma terminologia compatível com sua formação. Ou, um mesmo autor usa mais de uma expressão, algo que seja significativo na tradução de suas idéias. Podemos dizer que, de modo geral, referem-se a uma mudança que está em curso. Como, então, chamá-la?

Esteves de Vasconcellos (1995), na busca de uma precisão conceitual diante da diversidade de termos com significados similares em Terapia Familiar Sistêmica demonstra como a ciência emergente permite uma visão totalizadora dos fenômenos, e atribui ao observador a condição necessária a toda relação científica no mundo. Nesse contexto, inúmeros autores parecem compartilhar uma nova concepção de mundo e de prática científica. Assim a autora sustenta que se pode pensar no "NOVO PARADIGMA DA CIÊNCIA" (op.cit., p.117).

Neste texto procuraremos usar a expressão novo paradigma quando a abordagem for mais genérica. Respeitaremos, no entanto, a expressão usada por cada autor que reflete a sua síntese do tema. Já sabemos, contudo que as diferenças terminológicas se devem às análises e visões de cada um acerca de um mesmo fenômeno - as mudanças pelas quais passa a ciência. O que é, então, esse novo paradigma?

Começar por Kuhn (1978) é ter como marco a sua colocação sobre paradigma à qual inúmeros autores se referem. O autor demonstra o que é um paradigma, como surge, como a comunidade científica se organiza, como se torna hegemônico e como é substituído. Isto é, a revolução, confrontação, transição e aceitação de um novo paradigma.

Descobertas extrapolam o paradigma, e só assim podem ocorrer. Em seu trabalho de rotina, o cientista espera que algo aconteça. O resultado anômalo ao esperado - o erro - sugere a novidade, a descoberta, e *“uma ocasião para a mudança de paradigma”* (op.cit., p.92). A descoberta surge primeiro como um erro e não se pode precisar com exatidão quando ocorre. Kuhn nos dá vários exemplos disso. Ou então, os cientistas tinham questões diversas para as quais buscavam soluções, até que surgia um enunciado que englobava aquelas questões que pareciam dispersas. Aí se tinha um paradigma.

As revoluções científicas ocorrem quando se abandona um paradigma, quando se sai ou deserta dele e se apoiam nessas escapadas, como diz o autor; pois o paradigma rejeita tudo o que não se encaixa nos seus recursos para encontrar soluções. Comparadas com as revoluções políticas, as revoluções científicas oferecem um modo novo de se olhar o fenômeno e são quase totalmente invisíveis, afirma Kuhn.

*“A transição de um paradigma em crise para um novo” .. não é ... “um processo cumulativo, obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes de tudo uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações”* (op.cit., p.116).

A mudança de paradigma muda o mundo, levando os cientistas a trabalharem num mundo efetivamente diferente. Quando o paradigma existente se torna a fonte dos problemas e das incongruências *“o universo científico que lhe corresponde converte-se pouco a pouco num complexo sistema de erros onde nada pode ser pensado corretamente”* (Santos, 1989, p.134).

Na verdade, as circunstâncias são hierarquizadas, centralizadas e encontram-se sintetizadas no paradigma que significa: *“princípios ocultos que governam a nossa visão das coisas e do mundo”* (Morin, 1990, p.15); ou *“Princípio de organização das teorias”*

(Morin, 1996c, p.18), ou ainda, são os princípios que se encontram por trás de princípios lógicos (Morin, 1996c, 1999). É necessário, em primeiro lugar, que tenhamos consciência desse processo, uma vez que, em função deles, muda a maneira de se conhecer e reconhecer os fenômenos.

Denzin e Lincoln (1994), ao discutirem a pesquisa qualitativa, situam distinções entre paradigmas e perspectivas. Paradigmas são entendidos como um conjunto de crenças básicas que guia a ação. São construções humanas que definem a visão de mundo do pesquisador. Perspectivas, pelo contrário, não estão tão solidificadas ou unificadas, como os paradigmas, mantendo em comum com eles compromissos metodológicos. Os principais paradigmas que atualmente estruturam e organizam a pesquisa qualitativa são: positivismo, pós-positivismo, construtivismo. Ao lado destes paradigmas estão perspectivas como feminismo, modelos étnicos de inquérito e estudos culturais.

O paradigma da ciência tradicional, apoiado na dimensão atemporal da Lei de Newton, portanto determinista e reversível, dominou a física clássica por séculos. O conhecimento que sustentando a natureza como algo passivo, alcança a certeza. Mesmo a mecânica quântica e a relatividade, que constituíram um avanço em relação à formulação newtoniana, ainda apresentam características deterministas e reversíveis (Prigogine, 1996). No diálogo com a natureza “*a submissão da natureza a leis deterministas aproximava, assim, o conhecimento humano do ponto de vista divino atemporal*” (op.cit., p.20). A maneira que a ciência tinha de se aproximar da realidade era através do controle, da simplificação, da experimentação afastando toda e qualquer desordem e incerteza.

Prigogine (1996) aborda o tempo, ausente da física de Newton. Introduzir a flecha do tempo é aceitar a irreversibilidade dos fenômenos. Esta irreversibilidade leva tanto à desordem como à ordem, à instabilidade e ao caos. Nesse processo, as certezas passam a ser substituídas por possibilidades. Ao incluir o “*papel construtivo do tempo*” (op.cit., p.58), reconhece o aparecimento de novidades, abrindo perspectivas para a criatividade. Foi preciso haver a experiência da temporalidade para se perceber, e aceitar, a idéia de um Universo em expansão, em evolução, onde tanto os pesquisadores como seus instrumentos podem ser afetados pelo mundo.

*“Estamos, agora, em condições de decifrar a mensagem da evolução tal como ela se enraíza nas leis fundamentais da física. Somos doravante capazes de decifrar seu significado em termos de instabilidade associada ao caos determinista e à não-integralidade”... “E é no nível estatístico que a instabilidade pode ser incorporada às leis fundamentais” (op.cit., p.159)*

A sustentação do paradigma da ciência tradicional se dava através do positivismo, com nítido distanciamento entre o sujeito e o objeto e sem qualquer influência recíproca entre eles, e que acabou fornecendo o fundo contra o qual os novos paradigmas passaram a operar (Denzin e Lincoln, 1994). O positivismo representa o clímax da dogmatização da ciência, mas também o início de sua queda e do movimento de desdogmatização da ciência, em curso até os dias de hoje (Santos, 1989). Este autor situa o colapso da filosofia positivista, em que as ciências naturais estão assentadas, no final da década de sessenta.

Santos trabalha com uma crítica ferrenha ao paradigma da ciência moderna e ao modelo capitalista que parece ter encontrado nesta ciência, um solo fértil para se estabelecer e expandir. O paradigma da ciência moderna, especialmente submetido à construção positivista tratou de suprimir do processo de conhecimento qualquer emoção, ou seja, todo elemento não cognitivo. Santos considera que estamos vivendo, na verdade, um momento de transição entre o paradigma da ciência moderna, em declínio, e um novo paradigma que apenas apresenta indicadores de seu surgimento, através de possibilidades que estão surgindo. Chama a esse momento de ciência pós-moderna, segundo diz, *“na falta de melhor designação”* (op.cit., p.11).

Superar certas formulações encontradas na ciência moderna implica fatalmente em transcender seu paradigma. O novo paradigma, que apenas se antevê, oferece alternativas e soluções para o que até então estava insolúvel, e assim vai se impondo à comunidade científica (Santos, 1987/1998), como vimos em Kuhn (1978).

Capra (1988) também discute esses novos modelos científicos, afirmando que há uma mudança em curso e que acontecerá sem luta. Tanto os indicadores do novo como a queda de antigos modelos já estão ocorrendo. Estamos na transição. Ciências como a física e a biologia referem-se a essa mudança. Num momento de transição

lidamos com modelos antigos e novos, mas, como afirma Capra, a mudança virá.

Dessa forma desenvolve a tese de que se está atingindo um novo paradigma científico, com uma visão holística da vida, onde os fenômenos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais estão sistemicamente relacionados e só assim podem ser apropriadamente descritos. Em seu livro "O Ponto de Mutação" demonstra como o pensamento cartesiano e a física de Newton, que foram importantes durante séculos, por trazerem avanços científicos, no momento não respondem à totalidade das questões colocadas para a ciência contemporânea.

A anterior relação da ciência tradicional com a natureza se dava pela submissão desta a princípios teóricos, através da preocupação com a experimentação. Ou seja, aproximar a natureza da teoria, o que fatalmente a isola e mutila. O diálogo experimental é um exemplo desta perspectiva pois realizava "*o encontro entre a técnica e a teoria, aliança sistemática entre a ambição de modelar o mundo e a de compreendê-lo.*" (Prigogine e Stengers, 1984, p.29).

Uma nova possibilidade se apresenta, quando a realidade pode ser apreendida em toda a sua complexidade. Foi a própria física que, ultrapassando a sua preocupação com a ordem do mundo, pode chegar à complexidade do real, através da desordem. Redescobriu-se o cosmo como um processo, um movimento de desintegração e organização. Descobriu-se que a vida é um processo complexo. Esta nova visão estendeu-se aos fenômenos humanos e sociais.

Dentro dessa concepção, a incerteza tem um efeito revelador que garante a presença de um observador mais concreto, cuja subjetividade incorpora a incerteza, e é "*a interrogação fundamental de si sobre si, sobre a realidade e a verdade*" (Morin, 1977/1997, p.88). Para Morin, só o princípio da complexidade pode incluir o acontecimento, a catástrofe, no sentido de acidente e ruptura, em todas as coisas organizadas: astros, átomos, seres vivos.

Há mais de meio século o observador não pode ser afastado da observação. "*Nem a observação microfísica nem a observação cosmo-física se podem desligar do observador*" (op.cit., p.15). De igual modo, esse observador está inserido numa cultura, o que o leva a afirmar que "*Existe em toda a ciência, mesmo na mais física, uma dimensão antropossocial*" (Ibid.), o que Santos (1996) também defende. Morin reconhece o sujeito conhecedor como a categoria mais objetiva do conhecimento e discute tanto a origem cultural das



ciências naturais como a natureza humana da ciência física, identificando um princípio de disjunção no afastamento de suas respectivas origens. Critica a ciência clássica e seu reducionismo mutilador, mostrando que o quadro do antigo paradigma rejeitava o aleatório, o individual, o acidental, propondo, libertar a idéia de unidade complexa.

A possibilidade do aparecimento da novidade surge com a idéia de bifurcação (Prigogine, 1996). Encontramos essa mesma idéia em Morin (1982/1996a, 1991/1992, 1999/2000a, 2000b) quando valoriza a experiência desviante, susceptível de fazer bifurcar a existência, dando margem ao surgimento do novo, idéia que iremos retornar mais adiante. Essa definição aponta a possibilidade de uma alteração de rumo, de uma tomada de posição diferente, como uma alternativa, exatamente como Prigogine propõe com as estruturas dissipativas (Pessis-Pasternak, 1993).

Assim como a idéia de bifurcação, outros conceitos da física e da biologia como ordem, desordem, caos, complexidade, irreversibilidade, instabilidade e auto-organização puderam ser trazidos às ciências humanas e sociais já que apresentam um caráter qualitativo, aplicável ao comportamento (Morin, 1990; Munné, 1993, 1995). A auto-organização surge após a instabilidade e o caos, quando os sistemas espontaneamente se organizam.

As profundas mudanças que estavam ocorrendo na ciência, e mais concretamente nas ciências exatas, se estendiam para as relações humanas e sociais (Santos, 1987/1998, 1989, 1996). Este autor (1996) defende que um paradigma científico sempre ocorre em uma sociedade que interfere e é atravessada pela ciência, devendo portanto, ser social, e não apenas científico. Afirma que a mudança de paradigma se reflete também nos modos de desenvolvimento social, unindo natureza e cultura, mente e matéria, observador e observado, ultrapassando distinções comuns à ciência moderna e abordando a cooperação entre pessoas, cientistas e nações, para dar conta de lidar com essas mudanças e com os problemas que se apresentam no mundo atual.

O autor afirma que a transição entre paradigmas epistemológicos da ciência moderna para a ciência pós-moderna deveria vir conjugada com uma reflexão sobre a transição entre paradigmas societais, isto é, *“entre diferentes modos básicos de organizar e viver a vida em sociedade”*. Para o autor,

*“diferentes formas de conhecimento têm uma vinculação específica a diferentes práticas sociais”, onde “uma transformação profunda nos modos de conhecer deveria estar relacionada, de uma maneira ou de outra, com uma transformação igualmente profunda nos modos de organizar a sociedade” (op.cit., p.9).*

A questão que se configura entre paradigmas científicos deve, portanto, ter uma abrangência maior. *“A luta pela ciência pós-moderna e pela aplicação edificante do conhecimento é, simultaneamente, a luta por uma sociedade que as torne possíveis e maximize a sua vigência” (SANTOS, 1987/1998, p.161).*

Pode-se dizer que o paradigma emergente é o paradigma da inclusividade. Para Santos, a união das ciências terá como agente catalisador a colocação da pessoa humana no centro do conhecimento, como autor e sujeito do mundo, numa concepção humanística transformada, que coloca a natureza no centro da pessoa, *“porque toda natureza é humana” (op.cit., p.44).*

A ciência moderna avançou no sentido de uma crescente especialização. Santos revela o quanto, atualmente, as especialidades começam a ter uma consciência crítica sobre si mesmas, como por exemplo, quando *“a farmácia descobre o lado destrutivo dos medicamentos”... “e procura uma nova lógica de combinação química, atente aos equilíbrios orgânicos” (op.cit., p.46).* Mais adiante, mostra como os problemas que surgem no seio da ciência moderna não encontram respostas, pois é o próprio paradigma dominante o verdadeiro problema de onde decorrem os demais. A solução encontra-se na reforma paradigmática (Santos, 1987/1998; Morin, 1999).

O conhecimento pós-moderno abarca condições de possibilidades. Por ser analógico, ao ser local é também total. Desse modo, tentativas localizadas, dentro de um novo modo de pensar, podem circular para outros espaços, pois contêm no seu interior a própria totalidade.

A reflexão proposta por Santos (1987/1998) tem seu foco privilegiado nas ciências sociais, refletindo-se a partir de então para o conjunto das ciências e a sociedade em geral. O conhecimento científico-social, por força da fragmentação disciplinar que o submete, acaba levando ao esquecimento de que as ciências sociais são uma prática, entre outras.

A atual crise do paradigma da ciência moderna se traduz na progressiva redução da prática à técnica. A ciência passa a se justificar pelas suas conseqüências, ou seja, pelo desenvolvimento tecnológico que tornou possível. Santos (1989) quer chegar a

*“compreender a prática científica para além da consciência ingênua ou oficial dos cientistas e das instituições de ciência com vistas a aprofundar o diálogo desta prática com as demais práticas de conhecimento de que se tecem a sociedade e o mundo”* (p.16).

O objetivo da ciência é, então, democratizar e aprofundar a sabedoria prática.

Mudando a maneira de conhecer, muda a maneira de se relacionar, de ser sujeito; muda a maneira de ser cidadão. No momento existem sinais pré-paradigmáticos que apontam mais precisamente para a exaustão do paradigma da modernidade, dando ensejo a se pensar alternativas progressistas que emergirão de práticas sociais alternativas.

Neste cenário, o construtivismo traz uma significativa renovação frente ao positivismo. Propondo que sujeito e objeto estejam de tal modo interligados, rejeita a idéia de que qualquer coisa precede o processo de determinação social. As descobertas são criadas no campo de investigação, e o que importa é o processo. Glaserfeld (In Schnitman, 1996) afirma que *“o conhecimento é construção”* (p.80) e propõe o construtivismo como um modo de pensar.

O argumento construtivista é de que o pesquisador cria, através de práticas interpretativas, o material e as evidências que vai analisar, a realidade que constitui o local onde o material empírico é coletado e analisado (Denzin e Lincoln, 1994).

O observador não observa um fenômeno externo. Ele se observa e ele vive a experiência. Importa o que é científico para o observador. A objetividade é fazer referência à realidade como algo que temos dentro. Nesse sentido, nada podemos fazer fora da nossa própria experiência: o que está em foco não é a realidade, mas a explicação de uma certa experiência ou de uma objetividade colocada entre parênteses (Maturana e Varela, 1995). A cooperação e a coordenação de ações foi responsável pela construção do âmbito lingüístico e a conseqüente ampliação do Sistema Nervoso, evidenciando como o equipamento biológico foi sendo ampliado em decorrência das trocas sociais. O sur-

gimento da linguagem humana e o contexto social onde ocorre é que são responsáveis pelo surgimento do mental e da consciência de si como experiência mais íntima do homem: “a consciência e o mental pertencem ao domínio do acoplamento social, e é neste que se dá sua dinâmica.” E, mais adiante, que “é a rede de interações lingüísticas que nos torna o que somos” (op.cit., p.252).

É dentro do linguajar, enquanto comunicação, que se produz um mundo. Para Maturana e Varela, nossa existência se dá no mundo que construímos com os outros seres humanos, através das interações lingüísticas. Realizamos a nós mesmos através das interações com o outro. Assim, o mental se constitui na interação como a biologia humana se dá no social, mas no social cooperativo. O ser biológico humano é um ser social cooperativo. O acoplamento social produz a reflexividade que implica uma visão mais abrangente da relação, onde o outro tem seu lugar.

O diálogo com a natureza deu lugar a uma diversidade de fatos e possibilidades, onde o futuro humano está sendo construído. A física, aproximando-se da filosofia, abriu a porta para que hoje em dia se possa falar em um novo sujeito e de um futuro construído pelo homem. Como já vimos, conceitos como caos, irreversibilidade, instabilidade, são utilizados por cientistas sociais e filósofos, em suas repercussões nas interações humanas, terapêuticas, sociais, econômicas, políticas e nos modos de desenvolvimento social. Nesse cenário surge uma nova subjetividade, com um sujeito igualmente ativo, como vemos em Morin (1990, 1980/1989, 1986/1996b, 1999/2000a).

González Rey (1997) mostra a subjetividade, como um processo vivo do indivíduo como sujeito psicológico concreto. Diante de situações novas, a subjetividade se modifica, ao mesmo tempo que garante sua continuidade e identidade diante de novas circunstâncias. A capacidade dos processos subjetivos para garantirem a continuidade na mudança representa uma condição essencial do sentido subjetivo de identidade

Só surgirá o novo sujeito, contudo, se a participação valorizar o novo saber, e não apenas o saber científico. Nas palavras de Santos (1996), trata-se de subordinar o know-how técnico ao know-how ético, onde a possibilidade de uma macroética, a ética a nível planetário, deve começar em pequenos grupos. A produção da subjetividade está vinculada aos processos de determinação social: modernidade, capitalismo, neoliberalismo condicionam características específicas de subjetividade e cidadania.

Santos não está só. Muitas vozes o acompanham. Uma subjetividade polifônica, “*produzida por instâncias individuais, coletivas e institucionais*” sem que qualquer uma dessas instâncias seja dominante, é o que projeta Guattari (1993, p.11), e que envolva a cidadania mundial e a humanidade como um todo.

*“Sentir-se partícipes/autores de uma narrativa, da construção de relatos históricos, é uma das vias de que dispõem os indivíduos e os grupos humanos para tentar atuar como protagonistas de suas vidas, incluindo a reflexão de como somos participantes de e participados pelos desenhos sociais.”* (Schnitman, 1996, p.17).

A sobrevivência da humanidade é uma questão ético-política, sendo necessário, e mesmo urgente, um aprimoramento das relações humanas e com a Natureza, através da cooperação e da solidariedade (Guattari, 1992, 1993, 1995). Santos (1996) é enfático em afirmar que cada vez mais a natureza é um fenômeno social, levando à criação de obrigações políticas transnacionais.

Guattari (1995) retoma as ameaças que pairam sobre a espécie humana, agora que a imagem da guerra fria se acalmou, permitindo que novas ameaças possam ser reconhecidas, e que vão redundar na necessidade das três ecologias: degradações ambientais demandam uma ecologia ambiental; deteriorização das solidariedades sociais, no sentido da reconstrução das relações humanas, demandam uma ecologia social e degenerescência dos modos de vida psíquica apontam para uma ecologia mental e para a necessidade de se reinventar novos modos de vida psíquica, como através de bifurcações ou pela promoção de uma nova arte de viver, de rever a relação com o corpo, a vida e a morte.

Ao defenderem a cooperação mútua, Maturana e Varela (1995) também afirmam que esta nova subjetividade conduz a uma nova ética, como temos visto outros autores se pronunciarem. A importância que o sujeito passa a ter nos leva à necessidade do autoconhecimento, pois importa a realidade como a conhecemos, a partir da nossa própria experiência, o que nos remete à discussão acerca do compromisso com o conhecimento.

Há um grande alerta acerca dos perigos do desenvolvimento científico e tecnológico, alijados da reflexão. O questionamento deve passar tanto pela política como pela disciplina mental do cientista, pois todo conhecimento é, em última instância, também auto-

conhecimento. O autoconhecimento do conhecimento científico é, então, uma necessidade, assim como o surgimento de uma consciência ética acompanhando os progressos da ciência (Morin, 1982/1996a, 2000b; Santos, 1996; Maturana e Varela, 1995).

As vertiginosas mudanças que acontecem no mundo indicam a necessidade de novas posturas de vida. É como se a vida estivesse se colocando em um outro paradigma.

“O círculo será a nossa roda, a nossa estrada será uma espiral” (Morin, 1977/1997, p.22) resume bem esta perspectiva. Morin vai nos conduzindo em um circuito de idas e vindas, do macro ao micro, do indivíduo ao universo e de volta ao indivíduo. Isto é a complexidade, esta dinâmica interligação e contextualização de fenômenos que trabalha a identidade humana do modo mais abrangente. Para se dar conta desse movimento é preciso um modo novo de pensar, que não seja simplificador, separando e isolando coisas. É preciso um pensar complexo.

A busca da ciência sempre foi voltada para um conhecimento e apreensão do mundo real. Situada dentro do princípio da disjunção, podia isolar elementos para descobrir e verificar uma ordem perfeita por trás da aparente complexidade dos fenômenos. Com esse modo de pensar chega-se a uma inteligência cega, apontada como destrutiva das totalidades e conjuntos, isolando o observador e o fenômeno observado por ser incapaz de perceber a ligação entre esses elementos. Morin (1990) se propõe a destacar a “patologia” dessa forma de pensamento.

Quando princípios se mostram limitados surge a necessidade de mudar o pensamento, no sentido do pensamento complexo, aquele que é tecido junto. Isso implica uma nova conscientização e uma necessária reforma do modo de se pensar.

Ao apresentar o pensamento complexo, pretende mais do que apontar os mandamentos desse processo, alertar para os perigos do pensamento simplificador, ao afirmar que “*um pensamento mutilador conduz necessariamente a ações mutiladoras*” (op.cit., p.22). É necessário aprender a pensar dentro da complexidade. Isso precisa ser exercitado, praticado, vivido. Morin (1986/1996b), chama de dialógica pensante a esse caráter complexo de associar processos antagônicos que poderiam se excluir, num dinamismo ininterrupto. Com frequência, reafirma o pensamento complexo como única possibilidade para dar conta da incerteza e do acaso, atestando que precisamos deixar para trás a segurança das velhas certezas (Morin, 1977/1997).

São freqüentes em sua obra as referências acerca do paradigma da simplificação, aquele que é regido pelos princípios de disjunção e redução. Considera que a ciência tradicional se afirmou sobre uma ilusão - do conhecimento absoluto e eterno. Esta ilusão oferece um modo mutilador de organização do pensamento, não reconhecendo a complexidade do real. O tempo todo Morin está constatando os danos desse pensamento, e conseqüentemente, de uma ciência simplificadora. Assim propõe uma ciência que incorpore as incertezas e resista à simplificação como ponto de partida.

O autor propõe um método de conhecimento que revele o que estava oculto, o mistério das coisas; que não afaste as incertezas, mas que as reconheça, no caminho para a organização. É exatamente o pensamento complexo que sustenta epistemologicamente o novo paradigma (Sudbrack, 1992).

A partir da circulação de conceitos e rupturas entre suas fronteiras Morin (1999/2000a) examina a questão da disciplina, vista como uma *"categoria organizadora dentro do conhecimento científico"* (p.105). Para este autor, disciplina significa autonomia, fronteiras que garantem essa autonomia e um conjunto de teorias que lhe são próprias. Enquanto tal, é e sempre foi útil. Por outro lado, arrisca-se a esquecer as solidariedades com outras disciplinas e a cair num isolamento, cercada pelas mesmas fronteiras e deixando, com o especialista, a sensação de ser proprietário da sua disciplina. A interdisciplinaridade, como diz Japiassu (1976, 1992), é uma reação à fragmentação da ciência. Desse modo, não é algo casual e precisa ser conquistada. E pode ser contextualizada no quadro de mudança de paradigma.

O conhecimento especialista, porque foi formado na especialização fechada, esquece da idéia geral que, segundo Morin, conhece, mas não integra. No entanto a história das disciplinas caminha para a formação de complexos, com a aglutinação de diversas disciplinas. *"Física, biologia, antropologia deixam de ser entidades fechadas, mas não perdem a sua identidade."* (Morin, 1990, p.74). Morin apresenta a perspectiva que as engloba - transdisciplinar - como sinônimo de indisciplinar, como o ponto a que leva a complexidade (Morin, 1999/2000a, 2000b).

Isso faz a ciência avançar, pois rompe o isolamento. A perspectiva que coloca é complexa e inter-poli-transdisciplinar. Reconhece a necessidade de se manter um campo de visão

disciplinar desde que concebendo a existência das ligações entre elas e não escondendo realidades globais.

*“São os complexos de inter-multi-trans-disciplinaridade que realizaram e desempenharam um fecundo papel na história das ciências; é preciso conservar as noções chaves que estão implicadas nisso, ou seja, cooperação; melhor, objeto comum; e, melhor ainda, projeto comum.” (Morin, 1999/2000a, p.115).*

Morin sugere, muitas vezes, a necessidade de reaprender a aprender, buscando contextualizar eventos dentro desse novo princípio que seria a complexidade. Mas reaprender é mais difícil. Para mudar estruturas de pensamento é necessário um comprometimento do ensino e há necessidade do próprio educador se reeducar (Morin, 1999/2000a). Morin está voltado para um método de aprender a pensar que não está pronto, que depende do ensino e que aí se depara com o paradoxo de que mudanças no ensino provêm de uma reforma do pensamento que, para mudar, precisa de uma mudança do ensino. A saída encontra-se na conduta desviante, talvez de uma minoria de educadores que queiram arriscar, pois o que importa é ter um começo. Mudando um elo da cadeia, a cadeia se transforma.

Se há um circuito recursivo educação-reforma do pensamento, é preciso se introduzir uma intervenção que modifique um desses aspectos e provoque uma transformação no outro também. Morin considera esta uma tarefa democrática de saúde pública, uma missão que, além de competência, precisa de desejo, prazer e amor. Algo mais do que o exercício de uma função, tendo, como pontos essenciais, entre outros; *“preparar as mentes para responder aos desafios que a crescente complexidade dos problemas impõe ao conhecimento humano”* (op.cit., p.102). A questão nem é mais superar fronteiras. É sim, transformar o que gera tais fronteiras, o que só se alcança atingindo os princípios organizadores do pensamento.

Entendemos as dificuldades e a lentidão que um processo de mudança requer, especialmente quando enfatiza o pensamento. O cotidiano não é tão fluente como a leitura de Morin faz parecer. No entanto, importa a tomada de consciência. Já é um outro patamar se estar consciente do que está ocorrendo. E nesse sentido, as teses de Morin são fundamentais.

Após essa breve contextualização, podemos portanto pensar na formação profissional. Estamos imersos numa compreensão de



que *“todo conhecimento é local e total”*, como afirma Santos (1987/1998, p.46). Assim podemos refletir sobre uma circunstância mais abrangente, a partir de uma experiência singular.

### **Os desafios da formação acadêmica**

A mudança de paradigma está ligada a uma reforma do pensamento, que está ligada a uma mudança do ensino, que depende de uma mudança do pensamento... já que essas mudanças são interdependentes. Como alertou Morin, somente uma conduta desviante pode se tornar a partida de algo novo.

O que o novo paradigma aborda é a necessidade de se pensar de outro jeito. Quando se pensa na formação profissional levantam-se questões acerca do profissional, do mercado de trabalho, do mundo que teremos, para chegarmos aos desafios que se colocam para a profissão, como um todo.

A interdisciplinaridade, que pode ser vista apenas como uma meta da pesquisa orientada (Japiassu, 1976), pode integrar o processo inter-poli-transdisciplinar. Pode ser o desviante. Nesse caso está no circuito de idas e vindas da complexidade. Mas está ainda distante, uma vez que precisa superar ambições pessoais e territórios já conquistados. Um olhar sobre as profissões parece ser útil no sentido de observar seu potencial de integração. A medicina, por exemplo, já têm seu território bem demarcado e possui autoridade reconhecida. Precisaria ultrapassar suas próprias fronteiras na direção de uma maior integração e arriscar a autoridade e a posição hierárquica que possui. A universidade também precisa ser olhada diferentemente.

Por outro lado, a mesma interdisciplinaridade pode ser um importante elemento nesta discussão, pois pressupõe um profissional atento a outros profissionais, a outros conhecimentos. Um profissional com uma abertura para o novo, menos isolado, reconhecendo que a sua especialidade não dá conta da totalidade. É apenas uma especialidade num contexto muito maior, que exige cooperação e solidariedade. É possível se obter uma nova visão dos fenômenos a partir de um distanciamento - um metaponto de vista, como diz Morin (1990; in Schnitman, 1996). Estas são concepções que devem ser trabalhadas durante a formação.

Percebemos que há um potencial de integração presente nos acadêmicos, capaz de se expandir para outros profissionais.

Vislumbramos uma possibilidade de promover, ao nível da graduação, uma integração interdisciplinar para se plantar a transdisciplinaridade. Trabalhar em equipes, viver a interdisciplinaridade, permite uma enorme riqueza de experiências e trabalha uma nova identidade profissional.

Não adianta apenas se saber muito só de psicologia ou de sua especial disciplina para se fazer um bom trabalho. Muitos dos currículos já cuidam desse aspecto, só que, na maioria das vezes, de forma ainda fragmentada. Como se tivéssemos a oportunidade da integração, mas sendo desperdiçada. O trabalho com diversos profissionais é por demais instigante, pois permite um alargamento em relação ao seu horizonte restrito. A cooperação que surge nesse trabalho está referida claramente em autores que falam de um novo paradigma, e isso deve ser aproveitado.

A questão da formação passa pela educação e pela relação professor - aluno. Morin, em Petraglia (1995), retoma a questão acerca dos educadores. Quem os vai ensinar? É até um pouco pessimista com relação à possibilidade de que venham a se modificar. Mas na discussão da formação, a relação professor aluno precisa ser considerada para se aproximar do x da questão - mudar a estrutura do pensamento, isto é, pensar de modo complexo. Isso implica aceitar a contextualização de ambos num mundo em mudança. Algo tem que mudar. Dentro de uma universidade, não se pode manter o padrão antigo, quando se reconhece o outro como sujeito.

Voltando à necessidade de uma mudança nos modos e nas estruturas do pensamento, a obra de Edgar Morin caminha nesse sentido, de que toda e qualquer transformação necessária começa pela reforma do pensamento. Será diferente formar, desde cedo, um profissional junto com outros, sabendo que só a sua especialidade não dá conta da grandeza do fenômeno humano?

O novo paradigma vem trazendo mudanças tanto globais como nas relações interpessoais e uma maior consciência do sujeito, diante do mundo, da natureza e da humanidade. Vimos como tais mudanças extrapolaram o âmbito das Ciências para se colocarem a nível das nações, das relações terapêuticas e sociais, ao lado de outro enfoque bastante destacado pelos autores consultados: a própria sobrevivência da humanidade, focalizada precisamente no momento de crise da modernidade vinculada ao modelo capitalista.

Para Guattari (1992, 1993, 1995) a sobrevivência da humanidade é uma questão ético-política. Maturana e Varela (1995) abordam a convivência social e o sentimento que a sustenta - o amor - afirmando que a própria constituição biológica depende desse sentimento. Esses autores destacam a necessidade, e mesmo a urgência, de um aprimoramento das relações humanas e com a Natureza através da cooperação e da ética associada à solidariedade e voltada para a transformação do homem no planeta. A tese de Habermas (1983) sobre o agir comunicativo oferece suporte para uma reflexão acerca de uma coordenação de ações voltadas para a cooperação e o entendimento mútuo.

Assim, o destino do homem enquanto ser humano em evolução, dotado de um equipamento biológico, só se dá na convivência com outros, de onde decorre sua linguagem e consciência de si e dos compromissos e responsabilidades decorrentes dessa consciência.

Como se poderá ser cidadão do mundo, se não se começar sendo cidadão da sua localidade, da sua cidade? Para se chegar a esse novo cosmo, em expansão, aberto, é preciso um ponto de partida. O cotidiano está conectado com o mundo.

Com base nas teses apresentadas, podemos perceber um sujeito determinado por muitas "vozes" (individuais, sociais, políticas, econômicas) e potencialmente amoroso, criativo, cooperativo, ético, consciente de suas responsabilidades, que valoriza, a cultura, a qualidade de vida e a natureza. Sujeito esse que está, lentamente, sendo construído, a partir do autoconhecimento e do desenvolvimento de uma consciência maior acerca das novas responsabilidades que estão surgindo e dos compromissos oriundos dessas responsabilidades.

O caminho apontado é o de uma mudança das estruturas de pensamento - o exercício do pensamento complexo. O erro não é verdadeiramente um problema. Aproveitemos os erros, pois podem ser fecundos. Assim, não é preciso ter medo de errar.

Acreditamos que seja necessário aos acadêmicos conhecerem sua inserção neste cenário epistemológico para fazer frente às demandas futuras de sua profissão. É preciso que tenham clareza das circunstâncias que envolvem a sua formação e o futuro exercício profissional, além de adquirirem os conhecimentos necessários para tanto. Sem dúvida, pensar complexamente e manter a formação coerente com esse pensamento integrado, contextualizado,

incorporando incertezas. A formação tem que se pensar; os agentes formadores têm que se pensar; os estudantes têm que estar em contato com outros; visões parciais não dão conta da realidade.

Na questão da formação profissional é interessante conhecer, como diz Japiassu (1976), e aceitar a parcialidade da sua apreensão da realidade: que suas verdades parciais sejam inclusivas e que seu saber parcial esteja situado num contexto maior, o qual comporta outros saberes.

Não se trata de acabar com as especialidades, mas com a ilusão de que uma especialidade dê conta, só e isoladamente, da complexidade do fenômeno humano. Superada essa compreensão fragmentada, e reconhecendo-se as diferenças e a impossibilidade da completude, como diz Morin (in Schnitman, 1996), tem-se a possibilidade de uma nova visão, a partir de um metaponto de vista, para se situar a formação profissional de modo mais abrangente e contextualizado.

Hoje em dia já se sabe que nenhuma especialidade dá conta de responder por qualquer fenômeno isolado. O que deve ser 'sabido' e vivido é que é preciso ir junto, sempre. Talvez a essência do desafio enfrentado pela formação dos profissionais, neste cenário contemporâneo e diante de uma cidadania mundial / planetária, seja formar profissionais na instabilidade e na incerteza. Esta é a tarefa.

### **Bibliografia**

- CAPRA, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1988.
- DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. *Handbook of Qualitative Research* SAGE Publications – International Educational and Professional Publisher Thousands Oaks; London; New Delli. Printed in USA (Library of Congress Catalogin – in – Publication Data), 1994.
- ESTEVES DE VASCONCELLOS, M.J. *Terapia Familiar Sistêmica - Bases Cibernéticas*. Campinas: Editorial P̄sy, 1995.
- FAURE, G. L. "A constituição da interdisciplinaridade: barreiras institucionais e intelectuais. *Revista Tempo Brasileiro*, 108:61-68, jan-mar, 1992.
- GLASERSFELD, E. von. A construção do conhecimento. In SCHNITMAN, D.F. *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 294 p.

- GONZÁLEZ REY, F. *Epistemología cualitativa e subjetividade*. Ciudad de La Havana: Editorial Pueblo e Educación, 1997.
- GUATTARI, F. "Fundamentos Ético-Políticos da Interdisciplinaridade" *Revista Tempo Brasileiro*, 108:19/26, jan-mar, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Caosmose - Um novo paradigma estético*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- \_\_\_\_\_. *As três Ecologias*. 5ª edição. Campinas: Papirus Editora, 1995.
- HABERMAS, J. *Ciência Moral e Agir Comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
- JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber* - Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- \_\_\_\_\_. "A atitude interdisciplinar no sistema de Ensino" *Revista Tempo Brasileiro*, 108:83/94, jan-mar, 1992.
- KUHN, T. *A estrutura das Revoluções Científicas*. 2ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978. 220 p.
- LEBOVICI, S. e SOULÉ, M. *O conhecimento da criança pela psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- MATURANA, H & VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. Campinas: Editorial Psy, 1995.
- MORIN, E. *O Método I, A Natureza da natureza*. 3ª edição, Portugal: Publicações Europa - América, Ltda, 1977/1997
- \_\_\_\_\_. *O Método II, A vida da vida*. 2ª ed., Portugal: Publicações Europa-América, Ltda, 1980/1989.
- \_\_\_\_\_. *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1982/1996a. 336p.
- \_\_\_\_\_. *O Método III, O conhecimento do conhecimento/1*. 2ª ed., Portugal: Publicações Europa-América, Ltda, 1986/1996b.
- \_\_\_\_\_. *Introdução ao Pensamento Complexo*. 2ª ed., Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- \_\_\_\_\_. *O Método IV, As idéias: a sua natureza, vida, habitat e organização*. Portugal: Publicações Europa-América, Ltda, 1991/1992.
- \_\_\_\_\_. *Epistemologia da Complexidade*. In SCHNITMAN, D.F. (org) *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- \_\_\_\_\_. *O problema epistemológico da complexidade*. 2ª ed., Portugal: Publicações Europa-América, Ltda, 1996c.
- \_\_\_\_\_. *Por uma reforma do pensamento*. In PENA-VEGA, A e NASCIMENTO, E.P. (org). *O pensar complexo – Edgar Morin e a crise da modernidade*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

- \_\_\_\_\_. *A cabeça bem-feita – repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999/2000a.
- \_\_\_\_\_. “Ciclo especial de conferências”: “Como prever um futuro imprevisível”, “Reforma do Pensamento e da Educação” e “Complexidade e Mundialização”. Apresentação plenária in *Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes*, 7 a 9 de Junho, 2000b.
- MUNNÉ, Frederic. (Universidad de Barcelona) “La Teoria del Caos y La Psicologia Social – Un nuevo enfoque epistemológico para el comportamiento social” in Fernandez, I y Martínez, M. F.: *Epistemologia y procesos psicosociales básicos*. Madri, Eudema, 1993, 37-47.
- \_\_\_\_\_. “Las Teorias de la Complejidad y sus Implicaciones en las Ciencias del Comportamiento”. *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology*, 1995, vol.29, N° 1, p.1-12.
- PESSIS-PASTERNAK, G. *Do Caos à Inteligência Artificial*. São Paulo: Editora UNESP, 1993.
- PETRAGLIA, I.C. *Edgar Morin – A educação e a complexidade do ser e do saber*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. *A Nova Aliança*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília. 248 p., 1984.
- PRIGOGINE, I. *O fim das certezas - Tempo, Caos e as Leis da Natureza*. São Paulo: Unesp Edit., 1996.
- SANTOS, B.S. *Um discurso sobre as Ciências*. 10ª edição. Porto: Edições Afrontamento, 1987/1998.
- \_\_\_\_\_. *Introdução a uma Ciência Pós Moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Pela mão de Alice* 2ª edição. São Paulo: Cortez Editora, 1996.
- SCHNITMAN, D.F. *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, 294 p.
- SUDBRACK, Fátima Olivier. “Integrando Psicologia Social e da Personalidade: reflexões a partir do paradigma eco-sistêmico e da epistemologia da complexidade” *PSICO*, Porto Alegre, V.23 n.1, p.49-67, Jan/Jul 1992.