

Glaucia Elaine Silva de Almeida

Pra Que Somar se a Gente pode Dividir?

Abordagens Integradoras em Saúde, Trabalho e Ambiente

**Rio de Janeiro
Março de 2000.**

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública
Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana**

Pra Que Somar se a Gente pode Dividir?

Abordagens Integradoras em Saúde, Trabalho e Ambiente

Glaucia Elaine Silva de Almeida

Dissertação apresentada com vistas à obtenção
do título de Mestre em Saúde Pública,
na área de concentração
Saúde, Trabalho e Ambiente, sob orientação do
Prof. Dr. Marcelo Firpo de Souza Porto

**Rio de Janeiro
Março de 2000.**

Este trabalho é de quem viveu sua gestação:

dos entrevistados e dos que responderam ao roteiro, dos companheiros(as) de Mestrado,
de Marcelo Firpo, de Ana Inês,
de José e Eleci, de Rosângela e Irael, de Sônia, de Rose, Adriana, Simone, Alexandre,
Cristiane, Zany, Ilma Doher e de quem foi singelo ao ponto de ser esquecido.

(Difícil é aceitar o que media: o esforço suado do dia-a-dia...)

Se fazemos a nossa aposta em que o mundo humano
é regido por leis idênticas àquelas que movem o universo físico,
se acreditamos que a sociedade tem o estatuto de coisa,
se aceitamos que o futuro não passa por dentro do que
pensamos e do que dizemos,
em resumo, se não arriscamos tudo na confiança
de que a palavra tem um poder criador,
resta-nos então uma única opção: o silêncio.
É muito revelador que Marx, para destruir os hegelianos de esquerda,
que acreditavam que também as palavras
entram na argamassa com que a sociedade é construída,
o tivesse feito justamente com o auxílio de palavras: A ideologia alemã.
Se a crítica deixa as coisas como estão,
por que fazer a crítica da crítica?
Se as palavras são vazias de poder,
por que usar tantas palavras para discutir o poder?
Não, o fato é que todos aqueles que ainda têm a ousadia de falar e escrever, acreditam, ainda
que de forma tênue, que o seu falar faz uma diferença.

Rubem Alves

Conversas Com Quem Gosta de Ensinar, 1993:27

RESUMO

Os termos *multidisciplinaridade*, *interdisciplinaridade* e *transdisciplinaridade* são recorrentes na literatura do campo Saúde, Trabalho e Ambiente, porém existe uma carência de textos que aprofundem sua discussão teórico-conceitual. Não discutimos qual dos termos é melhor, mas a relevância da idéia de integração das disciplinas na produção do conhecimento deste campo. Optamos pelo termo *abordagens integradoras* em substituição dos acima destacados, significando o conjunto de propostas de integração.

Nosso estudo é teórico-conceitual e exploratório, reforçado pela abordagem direta de alguns pesquisadores de diferentes instituições de pesquisa brasileiras, através de roteiros de perguntas e entrevistas. Busca compreender a relação das abordagens integradoras com as necessidades teórico-conceituais do campo, a partir da emergência do paradigma da Saúde do Trabalhador, sistematizar apreensões comuns dos pesquisadores, discutir pressupostos pessoais e coletivos da integração e subsidiar a discussão dos rumos da produção do conhecimento.

Nossos pressupostos foram que a integração das disciplinas permitiria a apreensão das várias faces dos objetos de estudo, que neste campo se encontram na interseção de várias disciplinas, e que o apelo à integração se originou no ideário político dos técnicos/pesquisadores de solidariedade às lutas dos trabalhadores, próprio do período da emergência da Saúde do Trabalhador.

Palavras-chave: *Saúde, Trabalho e Ambiente; interdisciplinaridade; produção do conhecimento; Saúde do Trabalhador; integração*

ABSTRACT

The words multidisciplinary, interdisciplinarity, transdisciplinarity are common when it comes to Health, Work and Environment related Literature. However there are not enough texts which deal in detail with their theory-concept discussion. We do not discuss which of these words is the best, but the importance of integrating disciplines in order to produce knowledge in this field. We decided to adopt the sentence "integrating approaches" instead of the above mentioned words, meaning the collection of integrating proposals.

This study is theory-concept and exploration oriented, reinforced by the direct approach of some researchers from various Brazilian Research Institutions, through questionnaire and interview scripts. It pursues the comprehension of the relations between the integrating approaches and the theory-concept needs of the field, from the Employees' Health paradigm perspective. It also pursues creating a pattern for researchers' common findings, discussing personal and integration collective presumptions and supporting the discussion about the future of knowledge production.

Our presumptions are that the discipline integration would allow the findings in various perspectives of the subjects of study. These subjects are related to many disciplines in this field, which integration appeal has taken its origin in the technician / researchers political ideas about

solidarity of employees' requests. These political ideas are proper of Brazilian emergencial Employees' Health situation.

Key words: Health, Work and Environment; interdisciplinarity; knowledge production; Employees' Health; Integration.

SUMÁRIO

Agradecimentos	ii
Epígrafe	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Introdução	01
Capítulo 1: LIMITES DA DISCIPLINARIDADE RESTRITA PARA A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO	07
1.1. Os pioneiros: abordagem integradora para um conhecimento mais completo	18
1.2. Críticos da primeira tendência: a pan-interdisciplinaridade é um fetiche	22
1.3. Teóricos da complexidade: abordagem integradora como resposta aos objetos complexos	31
Capítulo 2: A NECESSIDADE DAS ABORDAGENS INTEGRADORAS NA INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE, TRABALHO E AMBIENTE	41
2.1. Abordagem integradora das disciplinas: sua operacionalidade em estudos e registros desenvolvidos em Saúde, Trabalho e Ambiente	42
2.2. A Saúde do Trabalhador e as reconfigurações do campo Saúde, Trabalho e Ambiente	53
Capítulo 3: ABORDAGENS INTEGRADORAS EM SAÚDE, TRABALHO E AMBIENTE: OUVINDO ALGUNS PESQUISADORES DO CAMPO	62
3.1. Abordagens integradoras como expressão da complementaridade entre método quantitativo e qualitativo preconizada pelo movimento e Reforma Sanitária	64
3.2. Condicionantes infra-estruturais e organizativos do trabalho integrado	68

3.3. Formação do sujeito para o trabalho integrado e direção ético-política de sua atuação	80
Considerações Finais	91
Referências Bibliográficas	97
Anexo: Roteiro de Entrevista	

INTRODUÇÃO

Quando decidi escrever sobre interdisciplinaridade em Saúde do Trabalhador vivia um processo muito singular. Estava ao meio do primeiro ano do Mestrado em Saúde, Trabalho e Ambiente, e a tônica do curso, naquele momento, era a discussão das características, das dificuldades e dos rumos da Saúde do Trabalhador.

A Saúde do Trabalhador era então, percebida por mim, como algo extremamente inovador e fascinante e, contraditoriamente, ameaçado. O movimento acadêmico e político que estava na sua origem, remetia-me a um tempo onde os agentes do conhecimento eram homens e mulheres que acreditavam que a minúscula parte do seu trabalho cotidiano poderia produzir mudanças que conduziram a relações diferenciadas entre o homem e sua atividade produtiva. E não era qualquer mudança. Pretendia-se fazer com que o trabalho humano recuperasse sua dignidade original, como atividade onde o homem transcende suas próprias limitações e as do seu mundo. Pretendia-se suprimir ou minorar o trabalho como determinante da morte súbita ou lenta, cotidianamente sorvida por força de relações sociais detratórias.

Essa proposta emocionava, mas já não era tempo para apreciações românticas. As aulas demonstravam que, se por um lado, a Saúde do Trabalhador conseguira em pouco mais de uma década virar preceito constitucional, política social e até área do conhecimento, por outro, era constantemente sabotada pelos mesmos atores sociais que ousou combater. Os anos 90 eram implacáveis: globalização, Estado Mínimo, privatização, flexibilização das leis trabalhistas, perdas na legislação previdenciária, desemprego estrutural, precarização do trabalho, cortes públicos inseqüentes nos financiamentos das políticas assistenciais e das pesquisas... eram fardos cotidianos para quem se introduzia numa área, com o compromisso de, ao menos modestamente, fazer ciência.

A grande maioria de nós, mestrandos, nos primórdios da Reforma Sanitária Brasileira, era apenas estudante do primeiro segmento, mas, agora, era chamada a participar dos compromissos, desafios e imprecisões de um campo jovem como nós. Éramos também, disciplinados representantes das disciplinas do conhecimento para as quais havíamos sido graduados: biólogos, engenheiros,

psicólogos, médicos, assistentes sociais. Ouvíamos que essa convivência multiprofissional era necessária e justa, por isso, cordialmente, engenheiros, biólogos e médicos, esforçavam-se por assimilar as disciplinas de forte teor histórico, e os psicólogos e assistentes sociais, continham sua folclórica aversão pelas informações toxicológicas.

Pelo menos algumas perguntas emergiram disso tudo: que relação poderia haver entre a multiprofissionalidade evidente e a interdisciplinaridade apregoada, e os compromissos da Saúde do Trabalhador? Por que, para estudar as relações entre o trabalho, a saúde e o ambiente hoje, seria necessária uma abordagem interdisciplinar?

Das perguntas, emergiram algumas hipóteses. A primeira foi que os objetos abordados pelo campo se encontram na interseção de várias disciplinas do conhecimento. A interdisciplinaridade se faria necessária então, a fim de que o conhecimento produzido contemplasse o objeto em suas muitas faces.

A segunda hipótese foi que a interdisciplinaridade encontra suas origens no próprio movimento político que deu origem ao campo. Técnicos e pesquisadores, sob influência teórica da Medicina Social Latino-Americana, do Modelo Operário Italiano, e no contexto da Reforma Sanitária Brasileira, perceberam a importância ético-política de questionar a pseudoneutralidade do seu trabalho, e de construir políticas sociais, modelos de intervenção nos ambientes de trabalho e teorias que tomassem em conta a condição do próprio trabalhador, oferecendo solidariedade como técnicos às lutas da classe trabalhadora por saúde. Esse ideário ético-político teria sido o elo fundamental, o selo da convergência dos profissionais a partir da emergência da Saúde do Trabalhador, em contraposição ao tradicional agrupamento dos técnicos em função da disciplina de origem.

Nas aulas da disciplina “Saúde do Trabalhador” percebi que, embora o uso dos termos **interdisciplinaridade** ou **transdisciplinaridade** seja recorrente na literatura do campo, existe uma carência de textos que aprofundem sua discussão teórico-conceitual. Ao tempo da elaboração do projeto, contudo, não imaginei a amplitude do que estava estudando, tampouco as dificuldades que encontraria. Entretanto, na medida em que avancei, pude atingir pelo menos dois pontos de clareza. O primeiro, é que o meu trabalho poderá ser somente um esforço inicial de aproximação dessa discussão. O segundo, é a certeza de que o tema tem - de

fato - relevância para o campo, pois é unânime entre os pesquisadores abordados a enorme curiosidade a respeito do produto desta reflexão.

Foi após a qualificação do projeto que compreendi as dificuldades de um empreendimento de tal vulto dentro do espaço de uma dissertação. Então, com o auxílio do orientador, fui empreendendo algumas distinções que possibilitaram recortes úteis. Os recortes empreendidos são facas de dois gumes, mas necessários do ponto de vista da exposição.

O primeiro recorte foi diferenciar a discussão da multiprofissionalidade no âmbito das práticas de Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS) - expressa inclusive no funcionamento dos Programas Estaduais e Municipais de Saúde do Trabalhador - da discussão da inter/transdisciplinaridade na produção do conhecimento, particularmente dentro da Saúde Pública. Embora haja necessidade de que esses dois espaços se mantenham em constante comunicação (para que o espaço da assistência não se torne o espaço do empirismo, nem a pesquisa um ritual para iniciados distantes da realidade), eles são espaços distintos, possuem especificidades e necessidades diferenciadas. Discutir apenas o espaço do conhecimento - o campo da Saúde, Trabalho e Ambiente -, é um recurso artificial e de difícil execução num campo onde prestação de serviços e pesquisa são historicamente indissociadas. Esta opção se fez necessária, todavia, a fim de evitar objetivos que não pudessem ser preenchidos a contento no exíguo espaço do Mestrado.

O segundo recorte empreendido foi tomar como foco de nossa preocupação um campo de conhecimentos recém-construído (quicá em construção), uma vez que o campo Saúde do Trabalhador é produto da criação do SUS, possuindo pouco mais de uma década de história, enquanto política social. Essa especificidade da área dificulta a possibilidade de abordá-la do ponto de vista epistemológico, uma vez que muitas questões desta ordem ainda estão sendo definidas, e poucas são consensuais.

O terceiro recorte, foi a construção de uma categoria aglutinadora de um grupo de conceitos, para efeito da discussão aqui empreendida. Já em meio à dissertação percebi a dificuldade de trabalhar o tempo inteiro com os polêmicos termos **interdisciplinaridade**, **transdisciplinaridade**, **pluridisciplinaridade**, e suas variações. O uso simultâneo deles, mostrou-se impreciso por não existir uniformidade no seu emprego, tanto dentro, quanto fora do campo. Além disso,

não pretendo discutir epistemologicamente qual daqueles termos é melhor, mas a relevância da idéia geral de integração das disciplinas nas investigações de um campo de conhecimentos específico. Por isto, optei pelo uso do termo ABORDAGENS INTEGRADORAS, significando o conjunto de propostas forjadas que pretendem romper com a restrição disciplinar na produção do conhecimento.

Mediante essas definições, sinto-me mais à vontade para recuperar o objeto. Trata-se de uma dissertação que pretende investigar as abordagens integradoras, do ponto de vista dos que produzem conhecimento a partir do campo da Saúde, Trabalho e Ambiente. O que fazemos é uma dissertação teórico-conceitual sim, mas com uma inclinação para a pesquisa exploratória. Além disso, nosso trabalho mais importante é oferecer ao campo um retrato dos esforços que vêm sendo feitos em relação à produção do conhecimento nas instituições acadêmicas, dos desafios que experimenta ao longo deste processo, e das estratégias que elabora para subtraí-los.

Dentro daquele retrato, nossos objetivos gerais são demonstrar como as abordagens integradoras das disciplinas são recriadas por este campo de pesquisas e, simultaneamente, referenciar a partir de alguns autores, os aspectos que constituem os elos necessários ao emprego destas abordagens integradoras (o objeto de estudo? O marco teórico-conceitual? As referências éticas comuns?). Quanto aos nossos objetivos específicos, alguns parecem ter ganho maior relevância: compreender a relação das abordagens integradoras com as necessidades teórico-conceituais primordiais do campo; sistematizar apreensões comuns dos pesquisadores acerca de formas de superar a disciplinaridade restrita ao operacionalizar as investigações; discutir os pressupostos pessoais e coletivos a que possam estar ligadas as opções pela ruptura com a disciplinaridade restrita; fornecer elementos para que os pesquisadores do campo tenham maior clareza da condução das investigações existentes e empreendam novas investigações que conduzam à crítica e aos avanços na produção do conhecimento.

Tendo em vista os objetivos descritos, julgamos necessário promover também uma “integração” no espaço deste trabalho: a do pensamento sistematizado dos autores em sua produção escrita e o pensamento virtual, produto da reflexão não-manifesta dos mesmos sobre o tema. Nesse esforço, optamos por abordar diretamente os autores através de um roteiro de questões e de entrevistas.

O roteiro de questões mostrou-se um instrumento de pesquisa bastante interessante, na medida em que permitiu a resposta a questões fundamentais de forma sintética, focal. As limitações desse instrumento dizem respeito à impossibilidade do aprofundamento destas mesmas questões.

Quanto às entrevistas, elas nos permitiram observar o quanto alguns pesquisadores com maior tempo de permanência, possuem um precioso “acervo de informações” sobre a história do campo e preciosas contribuições acerca dos seus possíveis rumos. Ressaltamos a possibilidade de que o campo aprofunde sua discussão teórico-conceitual através deste acervo, subproduto desta dissertação que disponibilizamos para o Centro de Documentação do CESTEHE (Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana).

No primeiro capítulo apresentamos a síntese do levantamento bibliográfico que pudemos realizar acerca da própria necessidade de integração das disciplinas. O objetivo é situar no quadro mais geral das questões da ciência, aquela discussão que vai ganhar contornos específicos para a Saúde do Trabalhador: a necessidade de superação da restrição disciplinar.

No segundo capítulo, explicitamos características que as abordagens integradoras recebem no paradigma da Saúde do Trabalhador. Na primeira parte dele, referimos os eixos em torno dos quais os autores do campo situam o emprego de uma atuação integrada das disciplinas. Na segunda parte, buscamos registrar que a inter/transdisciplinaridade se encontra no bojo de outras transformações teórico-conceituais empreendidas.

Não me interessando, neste trabalho, o aprofundamento da discussão da Saúde do Trabalhador como política pública e as intercorrências político-institucionais daí resultantes, optei por não trabalhar restritamente com a produção da área de Saúde do Trabalhador, mas com a produção de autores contemporâneos que centram suas análises nos desdobramentos da relação saúde/trabalho/ambiente, e que, de alguma forma, estão inseridos no contexto da Saúde Pública brasileira.

Nosso terceiro capítulo parte do contato direto com alguns pesquisadores do campo, escolhidos em função de alguns critérios e divididos em dois grupos. O objetivo dele é fornecer a síntese de algumas idéias centrais destes pesquisadores em relação ao nosso tema, criticadas à luz do que pudemos acumular.

Um dos mais significativos acúmulos obtidos com o desenvolvimento deste trabalho, foi o de perceber a relação entre a discussão das abordagens integradoras e a crise da ciência moderna. Assim, pensar a Saúde do Trabalhador no contexto da Saúde Coletiva, hoje, implica em compreender suas dificuldades e limites relacionados à crise da própria forma de produzir conhecimento, pois como outros campos, ele é forçado a lidar com problemas cada vez mais complexos.

O paradigma da Saúde do Trabalhador trouxe preciosos avanços teórico-conceituais e ético-políticos para o campo. Contudo, outros problemas teórico-conceituais têm emergido e, sobretudo, uma enorme dificuldade de produzir respostas técnicas compatíveis com os avanços teóricos e políticos. Entendemos o problema das abordagens integradoras no bojo desta problemática mais geral, como resposta às questões teórico-conceituais, técnicas e políticas do campo.

CAPÍTULO 1

LIMITES DA DISCIPLINARIDADE RESTRITA PARA A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Precisa perder o medo da ciência/ Precisa perder o medo da perda/
Da consciência/ O que se vê não se via/ O que se crê não se cria.

“Medo” de T. Bellotto, M. Fromer & A. Antunes

O conhecimento científico, a partir do século XVI, se impôs para o pensamento ocidental como o principal recurso para a transformação das condições de vida. Disso, ninguém duvida. Ocorre que aquela forma de obtenção do conhecimento obteve sucesso por operar de forma radicalmente nova, constituindo o que passou a ser identificado como “ciência moderna”.

A ciência moderna surgiu da necessidade de produzir tecnologia destinada à resolução de problemas concretos oriundos do modo de produção capitalista, então incipiente. René Descartes foi um dos principais porta-vozes desses novos tempos ao sistematizar formas novas de produção do conhecimento através do método cartesiano. O cartesianismo operacionalizou uma forma de fazer ciência e gerenciar o mundo. Assim, no que se refere às condições de vida e saúde,

o milagre da ciência natural moderna reside na possibilidade de estender a experiência de laboratório - o estudo do fragmento que foi isolado da natureza e conservado artificialmente puro, estável e reproduzível - à compreensão e ao controle da natureza em estado bruto. Juntas, a tecnologia e a medicina tornaram-na previsível e, em parte, controlável, permitindo que muita gente desfrutasse de uma vida mais segura e confortável que a vigente em qualquer outra época da história (Funtowicz & Ravetz, 1997:221)

O cartesianismo, por trabalhar sobre prescrições acerca do comportamento do cientista, permitiu uma relativa democratização daquela atividade, uma vez que ela se encontrava até aí nas mãos de uns poucos iniciados, portadores de características particulares. O método cartesiano permitiu que qualquer indivíduo, desde que rigorosamente educado, pudesse participar da elaboração de teorias, conceitos e projetos.

Uma das principais características do cartesianismo era a fragmentação da realidade estudada, a decomposição da coisa a ser conhecida, através de uma série de operações que reduziam-na às suas partes mais simples (Almeida Filho, 1997:7). Tal fragmentação era melhor efetivada através de outra de suas características, a disciplinaridade: uma estratégia de organização histórico-institucional da ciência baseada na fragmentação do objeto e na especialização do sujeito científico, o pesquisador.

A disciplinaridade intenciona manter o pesquisador rigoroso em sua atuação, ascético e perseverante no enfrentamento dos problemas específicos da seara para a qual foi formado. As atuais disciplinas do conhecimento, como a física, a matemática, a biologia, as ciências sociais e

humanas, bem como suas aplicações em áreas como as engenharias, as ciências médicas e a economia, foram forçadas a partir do ideário da disciplinaridade.

A fragmentação da realidade só se tornou possível através de um reiterado processo de **análise** ou de “dissolução ou destruição” dos elementos constitutivos do objeto. O método cartesiano previa uma etapa final de **síntese** (conclusão ou reunião dos elementos), que ao longo da história da ciência permaneceu subalterna com a hipertrofia da característica analítica (Almeida Filho, 1997:9). Cada uma das disciplinas passou assim a trabalhar a partir da análise dos elementos do fragmento de realidade que lhe pertencia.

A dinâmica que permitiu a evolução e o relativo sucesso dessa forma de fazer ciência, foi a descrita por Thomas Kuhn (1962) através do conceito de **paradigma**. O paradigma é o conjunto de regras, princípios, instrumentos, etc., que permitem entender e classificar certos fenômenos. Cada disciplina científica tem seus próprios paradigmas que evoluem através de “revoluções científicas”, onde o objeto é redefinido por meio de novos paradigmas que substituem os anteriores.

Como observa o próprio Kuhn, nem sempre houve clareza do caráter histórico dos paradigmas científicos e da própria ciência. A suposta objetividade científica (com que travamos contato desde muito jovens, através do cinema, da escola e outros meios), perpetua uma imagem dos paradigmas científicos como verdadeiros e absolutos. Oculta-se que não existe objeto em si, mas somente em relação e construído por uma disciplina que, por sua vez, representa projetos sociais e políticos mais ou menos aceitos. Oculta-se que a ciência é uma construção humana, histórica e em permanente transformação.

A herança cartesiana, expressa nas características já descritas (fragmentação, análise, disciplinaridade, ocultamento do caráter histórico dos paradigmas, veiculação de uma objetividade absoluta da ciência, entre outras), é reunida por alguns autores (Almeida Filho, 1997; Boaventura dos Santos, 1995 e 1997; Funtowicz & Ravetz, 1997) sob a idéia de ciência normal, originalmente constituída por Kuhn (1987). Para esses autores a ciência normal, no atual momento da ciência precisa ser criticada e receber novas formulações sob diferentes aspectos. Ganha centralidade a crítica à disciplinaridade restrita e suas conseqüências para as relações humanas e o ambiente natural.

À revelia das significativas diferenças existentes entre os autores acima, eles parecem convergir em torno da idéia de que existem muitos limites nas disciplinas científicas clássicas, principalmente nas naturais, porque elas efetuam a simplificação de realidades complexas. A disciplinaridade teria sido forte no fornecimento dos meios para as tecnologias hoje existentes e débil ao gerar problemas globais que não pode resolver. Trata-se de assimilar na forma de fazer ciência a multiplicidade do real, que nem sempre é preciso e nem sempre passível de ser abordado a partir das soluções técnicas pontuais que caracterizam a ciência normal.

Não obstante os avanços de tecnologias como as tecnologias médicas, da microeletrônica, das alternativas em comunicação social, entre outras conquistas técnicas significativas para os dias atuais, viveríamos acuados sob problemas de gestão social e política (violência das grandes cidades, desemprego, etc.), sob problemas ambientais globais e - no que tange mais diretamente a este trabalho - sob enigmáticas questões de saúde.

Para aqueles autores estes problemas seriam uma das conseqüências da disciplinaridade restrita, ou seja, de um dos aspectos do papel que o conhecimento científico vem desempenhando. A disciplinaridade restrita estaria na base do aprisionamento dos pesquisadores em searas específicas (com seus próprios paradigmas, objetos, metodologias) em detrimento de uma compreensão mais global dos fenômenos. Ela acarretaria descompromissos dos dedicados aos aspectos “naturais” de uma realidade com as questões mais amplas e, concomitantemente, dos dedicados às implicações sociais, políticas ou subjetivas da mesma realidade com seus aspectos “técnicos”. O produto de tudo isso seriam intervenções parciais sobre a realidade, ora excessivamente “técnicas”, ora excessivamente “políticas”, nenhuma nem outra sendo capaz de compreender e transformar o problema em sua totalidade. Para Funtowicz e Ravetz (1997:220) emerge a necessidade de uma **ciência pós-normal** capaz de reconhecer que

não necessitamos mais do ideal de uma ciência despojada de valores, neutra do ponto de vista ético, nem devemos acreditar que dos fatos descobertos pela ciência decorram automaticamente decisões políticas racionais e corretas. Um método novo, baseado no reconhecimento da incerteza, da complexidade e da qualidade, guiará o novo empreendimento científico que chamamos de “ciência pós-normal”

Considerar os problemas que a ciência enfrenta em seus aspectos teóricos e práticos é imprescindível para que se discuta a Saúde Pública hoje. A tradição científica hegemônica que tem dominado a Saúde Pública tem virtudes e defeitos que permitem que falemos em crise da saúde pública (Tarride, 1998: 35).

As transformações sociais contemporâneas são múltiplas e trazem importantes implicações para a Saúde Pública. Aproximar-se do entendimento delas é admitir que elas se dão nos mais diversos planos da vida em sociedade: no plano econômico, político, no âmbito privado e cultural. As propostas por detrás de novos paradigmas se inserem no conjunto dessas mudanças mais gerais, como tentativas de resposta aos problemas colocados por transformações, algumas das quais discutiremos a seguir.

O ajuste das economias dos países centrais e periféricos ao modelo global, além de proporcionar aos mercados ganhos de toda espécie, através da circulação mais rápida e precisa da informação e do aumento do ritmo dos negócios e da produção, afetou também a qualidade de vida dos povos. Os novos e complexos padrões de distribuição espaço-temporal das endemias, por exemplo, aparecem dificultando sua compreensão e controle a partir dos modelos tradicionais (Sabroza *et. al.*, 1995:217). A esperada transição epidemiológica que ocorreria em países como o Brasil a partir da vitória técnica sobre as doenças infecto-contagiosas no final do século, alterando o quadro de morbi-mortalidade, não aconteceu como esperado. As doenças infecto-contagiosas continuam sendo um grave problema sanitário, e a exemplo do ocorrido nos países centrais, assomaram também as crônico-degenerativas.

Além dos aspectos econômicos (mudanças no mundo do trabalho e consumo), o processo de internacionalização, hoje expresso no termo “globalização”, promove transformações sócio-políticas (enfraquecimento dos Estados Nacionais, maior distanciamento entre países centrais e periféricos, etc.), comportamentais (novas tendências alimentares, novos estilos de

vida, etc.) e ecológicas. Para alguns autores isso implicaria em processos de transferência de tecnologias e de riscos de saúde e ambientais, principalmente entre países marcados por uma desigualdade econômico-sócio-político-cultural muito grande (Druck & Franco, 1997:27).

No que tange especificamente aos atributos do campo Saúde, Trabalho e Ambiente, tais processos viriam implicando no enfrentamento de problemas ambientais globais como o risco de acidentes químicos ampliados, o controle de epidemias como a do BSE (“vaca-louca”) e o problema dos organismos geneticamente modificados (De Marchi & Ravetz, 1998:4).

A transnacionalização cada vez mais acentuada estaria implicando numa intensa e crescente mobilidade dos riscos ambientais (Druck & Franco, 1997:26). Facilitariam esse processo a expansão das dutovias, a ampliação dos meios de transporte de produtos e pessoas. É uma mobilidade que permite que diferentes ecossistemas/áreas de risco sejam integradas sem que se produza, com a mesma rapidez, as respostas técnicas que permitam avaliações sócio-ambientais preditivas e práticas interventivas eficazes.

As situações nas quais se pode aplicar a expressão “riscos ambientais” hoje cobrem uma ampla gama de questões: de um lado os problemas locais e circunscritos, como a contaminação de um rio pelos dejetos de uma planta fabril. De outro lado, se incluem situações muito mais amplas, tais como as condições insalubres nos grandes centros urbanos, a deterioração do meio físico e das condições de vida em extensas regiões (García et. al., 1994:8).

Os problemas ambientais se inscrevem num contexto de crise do conhecimento científico e tecnológico moderno e de um aumento da complexidade dos efeitos dos processos produtivos sobre a vida biológica e social. Tais transformações não são privilégios de países centrais, mas também de países como o Brasil (Porto, 1994:81). Elas são problemas do conhecimento cada vez mais assimilados pela sociedade civil, onde emergem crescentes reivindicações por parte dos trabalhadores, de ecologistas e de cidadãos.

Os esforços elaborados no sentido de oferecer respostas não somente ao quadro sanitário, mas também ao tensionamento das relações sociais e aos problemas ambientais sem precedentes na história humana, começaram a ser feitos na medida em que constatamos que o absurdo desenvolvimento dos sistemas de produção não corresponde ao desenvolvimento/melhoria das condições de existência. Por isto,

os problemas atuais de saúde - ao nível individual, comunitário e ambiental - têm características comuns que os distinguem dos problemas científicos tradicionais. Sua escala é planetária e seu impacto de longa duração. Os fenômenos são novos, complexos, variáveis e, com frequência, mal compreendidos. (...) Em geral, a ciência não fornece teorias bem fundamentadas em experimentos para explicar e prever esses problemas novos (...) Assim sendo, as políticas destinadas a solucionar os problemas de meio ambiente não podem ser determinadas à luz de previsões científicas, apóiam-se apenas em cálculos políticos (Funtowicz & Ravetz, 1997:222)

Para Boaventura dos Santos (1995) constata-se com isso, a crise da concepção moderna de ciência, como discurso criado para a melhoria das condições de vida. O paradigma moderno da ciência normal não encontra legitimidade em suas obras, posto que elas se mostram incapazes

de lidar com as características freqüentes dos problemas colocados às ciências (entre elas as da saúde) como a heterogeneidade, a pluralidade, as incertezas, os valores e a subjetividade. Ele apoiava-se sobretudo em soluções universalistas e globalizadoras e estas não produzem respostas satisfatórias.

A Saúde Pública como campo de conhecimentos/intervenção e, portanto, como expressão da ciência moderna, vive hoje uma crise. Tarride (1998: 23-28) argumenta que existem pelo menos três grandes grupos de causas para essa crise: as relativas ao conceito (crítica à conceitualização limitada de saúde), as relativas à prática (crítica ao espaço das instituições às quais a sociedade se outorgou para certificar-se de que as pessoas estão com saúde) e as relativas à formação e investigação. Este último grupo de causas interessa-nos mais diretamente para efeito deste trabalho.

O referido autor utiliza os planos e programas de estudos vigentes nas escolas de Saúde Pública do Chile para aferir algumas características ligadas à crise, as quais transpomos para a realidade brasileira, não sem antes reconhecer seu provável caráter generalista que exclui experiências alternativas. O autor identifica que a dinâmica das mudanças naquelas instituições é muito lenta, reconhecendo a existência de um padrão estrutural que implica na prevalência de disciplinas “exatas” ou “médicas”, em detrimento das ligadas à educação e às ciências sociais.

Além disso, o perfil do pessoal recrutado por essas instituições reforça a segregação: “do total de profissionais que trabalham nos departamentos de saúde pública, 66% são da área biológica, dos quais 38% são médicos. A área matemática e tecnológica engloba cerca de 23%, enquanto as ciências sociais e humanas representam os 11% restantes”(Tarride, 1998:30). Neste contexto, torna-se difícil a produção de estudos capazes de enunciarem o que é saúde, os meios para alcançá-la e, também, o reencontro da escola de saúde com as tarefas que a sociedade lhe impõe.

Para o autor, a maneira como a pesquisa vem se desenvolvendo em escolas de saúde onde a disciplinaridade restrita é característica, é um dos motivos do atraso nos aspectos econômicos e formas de institucionalização da saúde pública, porque a pesquisa fragmentadora entra em choque com o espírito integrador característico da saúde pública (Tarride, 1998:31).

Como na discussão mais geral da ciência, o que é questionado por Tarride (1998:36) no plano epistemológico em Saúde Pública, é a crença na capacidade de produção de um conhecimento que seja realmente racional, objetivo, factual, analítico, especializado, exato, verificável, útil, como se espera. Também é questionada a suposta neutralidade: será que o conhecimento seria realmente objetivo, desprovido de apreciações valorativas?

A crise da saúde pública está ligada ao modo como se convencionou conhecer e interpretar a realidade, porque este conhecimento exerce papel fundamental na construção do mundo que se deseja. A reflexão epistemológica em Saúde Pública - o estudo das bases que fundamentam as abordagens ditas científicas, do modo como se conhece a realidade nessa área de atuação - deve incluir a discussão da demarcação do conhecimento científico, do modo como a ciência se desenvolve, da complexidade da realidade estudada, do papel de disciplinas “atípicas” como as ciências sociais e a administração, e também, o problema do cientificismo.

A incorporação das Ciências Sociais no campo da saúde pública implicou na admissão de um nível de complexidade incomparavelmente superior ao das ciências naturais, não obstante, essa incorporação foi imprescindível para que se tomasse o homem e as relações sociais como objeto de estudo. Os problemas ocorrem, porque nessas ciências

não é possível generalizar e estabelecer leis (...) como se faz nas ciências naturais, tampouco resolver os problemas de uma ciência social empregando os mesmos métodos utilizados em uma ciência natural. Não é possível fazer experimentos - ou o é de modo limitado - com os objetos de análise das ciências sociais (...) o problema não é apenas a complexidade ou a disponibilidade de objetos de experimentação, é também a natureza especial do fenômeno em estudo (Tarride, 1998:37)

Voltemos a uma questão epistemológica destacada pelo autor no quadro de crise da Saúde Pública: a discussão do cientificismo. Ele é uma máscara que encobre muitas vezes, interesses perversos para o público. Tarride enfatiza a necessidade de questionar a pseudoneutralidade da atuação técnica e/ou científica numa área de atuação específica como a Saúde Pública: “Parece suspeito sustentar que as responsabilidades humanas desaparecem na expressão impessoal ‘ciência’. São os homens que praticam ciência e não podem despojar-se de suas responsabilidades, escondendo-se atrás de procedimentos ou técnicas”(Tarride, 1998:38).

O autor recorre a Popper (1973), Piaget (1973), Geymonat (1987) e Kuhn (1986) para discutir o modo como a ciência se desenvolve. Conclui reafirmando que “o desenvolvimento da ciência seria considerado conjuntamente, em termos quantitativos, acúmulo, e qualitativos, para conseguir mudança essencial no conhecimento existente” (Tarride, 1998:37). O conhecimento necessário à superação da crise deveria proporcionar a superação de abordagens reducionistas dos problemas abordados, mas para Tarride (1998:38)

na maneira como a saúde pública é organizada, já se percebe o pensamento reducionista subjacente. Fala-se de uma disciplina heterogênea, mas a síntese não se realiza. Não se observa um discurso de integração dos enfoques que a constituem. Isso evidencia os paradoxos, confusões e contradições em que vive. O fato de acrescentar novos campos de interesse prático e de investigação sob o ‘guarda-chuva’ da saúde pública, provoca essa sensação de mudança que denominamos crise.

O autor ilustra a hegemonia reducionista na área, descrevendo duas de suas possíveis expressões: o alto estatus da epidemiologia (esta teria um método científico eficiente para as ciências naturais, mas falível no campo social, torna-se mais difícil ter uma saúde pública de caráter social sob tal paradigma dominante); e a vulgarização de explicações economicistas para a crise da saúde pública (parte importante da crise é atribuída a questões econômico-financeiras: falta de recursos, financiamento, capacidade de gestão, eficiência).

Proporcionando um ângulo diferente do proporcionado pela análise de Tarride (das escolas de Saúde Pública chilenas), Tambellini (1994) também identifica uma atuação

fragmentada das disciplinas encarregadas de pensar/analisar a Saúde Pública e crítica a fragilidade de sua construção teórica, sugerindo novos planos de análise:

Temos hoje, no plano de investigação em saúde pública (e eu estou falando da América Latina), uma certa dissociação entre os estudos epidemiológicos, os de planificação e os de políticas, cada um operando sem considerar necessariamente os outros, salvo raras exceções (...) Essas formas divorciadas de pensar e analisar a saúde não a explicam completamente, e a preservação de sua dissociação não produz um conhecimento sobre ela, enquanto questão propriamente dita. Em outras palavras, não propiciam, por si, a construção teórica da questão saúde que integraria diferentes níveis de abstração em direção ao concreto e compreenderia de forma articulada as diversas fases e planos que constituem o problema. Entre elas: determinação/necessidades/conseqüências; estrutura mórbida/cuidado; direito/dever; indivíduo (sujeito)/coletivo (população); social/biológico/psicológico; natural/teórico, e outras mais (Tambellini, 1994:124)

A fragmentação entre os estudos e o distanciamento do objeto são expressões da disciplinaridade restrita (característica da ciência normal) na Saúde Pública, reiterada por outras desarticulações históricas entre ciência e tecnologia, investigação/ensino/serviço e, principalmente, a existente entre política e intervenção sobre o processo saúde-doença.

O problema que estaria então colocado, seria a necessidade de gerar uma atuação científica capaz de extrapolar os limites da disciplinaridade restrita, através de abordagens integradoras das disciplinas em Saúde Pública. Trata-se de enfrentar também na Saúde Pública os limites da ciência normal, em especial os limites da disciplinaridade.

Se a Saúde Pública pretende elevar as condições de saúde das populações, precisa ser mais eficaz. Trata-se então de deixar para trás o velho modelo de cientificidade, pensando de outro modo e informando as decisões técnicas, éticas e políticas de uma outra maneira, pela superação da perspectiva monodisciplinar: feita de soluções pontuais, restritas a uma única disciplina que fragmenta o objeto das ações científicas (de natureza complexa).

Cabe destacar que antes da discussão da crise da ciência normal e da conseqüente necessidade de se produzir uma ciência pós-normal, alguns autores dentro e fora da Saúde Pública, já argumentavam pela necessidade do rompimento das fronteiras disciplinares, através de conceitos ou abordagens integradoras como multiprofissionalidade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, entre outros.

Existe muita divergência conceitual em torno do significado e do uso destes termos e da (im)possibilidade concreta de execução de investigações científicas que rompam com a disciplinaridade restrita. Para efeito deste trabalho, consideramos três grande níveis de integração possíveis: 1- a disciplinaridade restrita, onde os pesquisadores trabalham a partir do cabedal de conhecimentos exclusivamente oriundo de sua formação acadêmica original; 2- o trabalho multidisciplinar onde os pesquisadores trabalham a partir dos conhecimentos oriundos de sua formação acadêmica original, mantendo discussões regulares e participando de atividades com profissionais de outras formações; 3- a interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, onde os

pesquisadores delimitam o próprio objeto de investigação/intervenção a partir de recursos teórico-metodológicos e técnicos oriundos de diferentes disciplinas. Entre a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade existiria uma escala ascendente relacionada ao produto final de tais iniciativas, que pode ir desde a elaboração de um instrumento de análise à constituição de uma nova disciplina do conhecimento.

Como referido na introdução, a fim de permitir uma maior uniformidade na exposição ao longo deste trabalho utilizaremos a expressão **abordagens integradoras**, sempre que estivermos nos referindo às perspectivas multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, procedendo às devidas distinções, sempre que necessário. O que vemos de comum nessas três abordagens é a afirmação de que o conhecimento da realidade não se esgota pelo olhar disciplinar de um único pesquisador pois esse recorte é incapaz de fornecer respostas aos problemas em sua totalidade.

Adiante trabalharemos como diferentes autores vêem a possibilidade de integração entre as disciplinas do conhecimento. Para isso eles foram agrupados em três diferentes tendências ou grupos. Essa divisão atende à necessidade de nossa exposição e não deve ser entendida como uma rígida fronteira, porque é possível que o pensamento de um mesmo autor possua características capazes de aproximá-lo de mais de uma tendência.

Cabe assinalar antes de tratarmos como cada tendência explora a possibilidade de integração das disciplinas, as posições de dois autores que ajudam a esclarecer aspectos gerais acerca do nosso tema. Para Severino (1995a) a interdisciplinaridade não foi ainda conceituada com precisão. Ela continua aparecendo como em seus primórdios, como “vinculação”, “reciprocidade”, “interação”, “comunidade de sentido” ou “complementaridade entre as várias disciplinas”(1995a:11). Isso estaria ocorrendo pela ausência de uma experiência vivida e explicitada como prática concreta na atividade de ensino e de pesquisa e na ação social. Apesar disso a integração existe como algo pressentido, desejado e buscado, mas ainda não atingido. Considerando isto, Severino valoriza o esforço dos profissionais para torná-la concreta porque só assim, poderia ocorrer a construção/conceituação do interdisciplinar.

Já Minayo (1994:61) ressalta que é praticamente impossível conceituar *consensualmente* a interdisciplinaridade, porque haveria duas formas de interdisciplinaridade: uma implícita, interna, própria da racionalidade científica que, pelo avanço de conhecimentos acaba criando disciplinas; e outra constituída externamente através de campos operativos que articulam ciência, técnica e política, sobretudo, através de intervenções sociais como é o caso da Saúde Pública. Esse duplo movimento pode ser datado em seu incremento a partir da segunda guerra mundial pelo desenvolvimento da informática e pelo crescimento da intervenção do Estado na sociedade.

Feitas as considerações primeiras, vamos agora às visões dos autores. O objetivo aqui, é construir um quadro geral em que sejam dispostos os argumentos aplicados para justificar a necessidade de ruptura da disciplinaridade restrita através de abordagens integradoras.

Nossa leitura de alguns autores brasileiros que iniciaram o debate nos anos 80 e/ou deram continuidade a ele na década de 90 permitiu agrupá-los em pelo menos três grandes tendências: 1- os pioneiros: abordagens integradoras para um conhecimento mais completo; 2- os críticos da primeira tendência: a pan-interdisciplinaridade como fetiche; 3- os teóricos da complexidade: abordagens integradoras como resposta aos objetos complexos.

1.1. Os pioneiros: abordagens integradoras para um conhecimento mais completo

Para esse grupo de autores as abordagens integradoras aparecem como uma resposta crítica à fragmentação do conhecimento, ao aprisionamento institucional da ciência e ao “babelismo científico” (Japiassu, 1992). Para eles, a disciplinaridade restrita teria conduzido a ciência a uma condição em que suas respostas à realidade são sempre parciais e insuficientes. É preciso recuperar a capacidade da ciência de abordar os objetos em sua totalidade. Os pesquisadores permanecem em função da pulverização dos saberes, numa condição solitária onde perderam o sentido da vida e da verdade do universo como um todo e de uma causa comum capaz de reuni-los (Minayo, 1994:44).

É preciso construir um diálogo ecumênico entre os pesquisadores e uma mudança de atitude diante do conhecimento, através do desmascaramento dos rígidos princípios metodológicos cartesianos, expressos na busca de evidências sensoriais. Tal transformação só poderia ser efetivada por uma mudança de atitude de espírito, individual do pesquisador, advinda da superação da resistência ao novo (Japiassu, 1992). Por atribuir tamanho peso à mudança de atitude do pesquisador na construção de abordagens integradoras, o pensamento de tais autores tornou-se conhecido como “filosofia do sujeito”.

Para autores como Gusdorf (1978 *apud* Minayo 1994:43), Japiassu (1974), Castoriadis (1987) e Martins de Sá (1995), a necessidade de integração das disciplinas é uma exigência do percurso reflexivo de qualquer pesquisador, mas pode encontrar melhores condições para se efetivar nas instituições “flexíveis e descolonizadas, capazes de absorver novos conteúdos e de se integrarem em função dos verdadeiros problemas”(Japiassu, 1992:91). Entretanto, não é possível reunir as condições para que ela ocorra a partir de leis ou medidas administrativas.

Um condicionante do diálogo ecumênico pretendido entre os pesquisadores pode ser encontrado no sistema de ensino, porque ele reuniria condições de preparar os jovens pesquisadores para as necessárias mudanças de atitude, daí as constantes críticas formuladas por tais autores à organização curricular das universidades, como a crítica à predominância de modelos neopositivistas.

Para os autores da primeira tendência, o conhecimento é visto como passível de questionamento, constituído pela crítica das evidências do senso comum e pelo enfrentamento das críticas à proposição de novos modelos de fazer ciência, um conhecimento que só seria possível através da indissociação da pesquisa e do ensino. Ganha importância a figura do educador interdisciplinar que não pode mais ser entendido como “transmissor de conhecimentos já feitos”, mas como um constante provocador do educando, estimulador do princípio da cultura continuada, para além do tempo escolar. Seu compromisso não é somente o conteúdo mas também a forma de seu ensino. Não quer apenas a adaptação do educando ao mercado de trabalho e aos critérios de produtividade e eficácia. Seu maior compromisso é com a elaboração de “uma teoria geral da cultura capaz de integrar todos os saberes em vista do fazer, dentro do conjunto da envergadura do espírito e do sentido da totalidade humana” (Japiassu, *op.cit.*:86).

Trata-se também de uma nova proposta de ensino, onde a especialização dá lugar à pluralidade do saber, à imaginação. O espírito de análise é substituído por um desejo de síntese, de elucidar as perspectivas do conjunto e as articulações do conhecimento. É uma proposta de ensino utópica que vai fazer desses autores ferrenhos adversários da organização curricular instituída das universidades. A necessidade das abordagens integradoras estaria ligada à falência do modelo de organização curricular universitário em função da racionalidade científica de cunho neopositivista que lhe dá sustento (Martins de Sá, 1995a:7).

A compreensão de interdisciplinaridade formulada por eles, é menos que uma abordagem técnica e mais uma “atitude” esboçada em termos de atributos gerais esperados do cientista: “Não é algo que se ensine ou que se aprenda. É algo que se vive. É fundamentalmente uma atitude de espírito. Atitude feita de curiosidade, de abertura, de sentido da aventura, de busca, de intuição das relações existentes entre as coisas e que escapam à observação comum” (Japiassu, 1992:89)

O que esses autores intencionam é uma transformação social a partir de uma difícil luta no plano epistemológico pela unicidade e organicidade do saber produzido pelas universidades e instituições de pesquisa, numa concorrência solidária entre as várias disciplinas (Martins de Sá, 1995a:8). A transformação a ser feita está relacionada à valorização da totalidade do real para uma maior vinculação do processo de produção científico às reais necessidades sociais.

Hoje estaríamos vivendo em circunstâncias onde existe menos saber e maior poder, daí a cegueira da ciência e sua incompreensão de situações complexas. A superespecialização é contestada pois “divide ao infinito o território do saber, para que cada cientista ocupe, como proprietário exclusivo e privado, seu minifúndio de saber, ao qual se apega com tremenda vaidade” (Japiassu,1992:83).

O conhecimento interdisciplinar supriria a exigência de libertar o saber da situação patológica (canceriforme) em que se encontra e o especialista da determinação de saber tudo sobre o nada. A super-especialização estaria expressa no próprio conceito de disciplina: a idéia consagrada de disciplina pressupõe um quadro, uma estrutura centralizada, espaço de onde se irradiam os argumentos que são argumentos de autoridade. Por isso, o projeto integrador está em franca oposição ao projeto disciplinar: “o projeto disciplinar distingue, privilegia, consagra, o programa interdisciplinar combina, solidariza, desmitifica” (Portella, 1992:6).

As abordagens integradoras seriam diferentes da eventual “sobreposição de várias faculdades no mesmo lugar, ou do ajuntamento de vários especialistas com suas linguagens particulares sentados um ao lado de outros” (Gusdorf, 1994:50). As ciências humanas, sociais ou a filosofia seriam guardiãs do projeto interdisciplinar através de uma proposta de humanismo convergente e de antropocentrismo absoluto (ibidem).

Para os primeiros proponentes das abordagens integradoras, estas seriam, sobretudo, um princípio novo de reorganização das estruturas pedagógicas do ensino das ciências e uma nova etapa do desenvolvimento científico e de sua repartição epistemológica (Japiassu,1992:84). Princípio esse, capaz de promover a

interação entre duas ou mais disciplinas, podendo ir da simples comunicação das idéias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da

metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa. É imprescindível a complementaridade dos métodos, dos conceitos, das estruturas e dos axiomas sobre os quais se fundam as diversas práticas científicas (Japiassu, 1992:88)

Ao valorizarem o papel do cientista como sujeito determinante da opção por abordagens integradoras, os autores não circunscrevem a discussão apenas ao plano epistemológico, fazem um esforço incipiente de crítica social descrita a partir de elementos intrínsecos à atividade intelectual: argumentam pela necessidade de reverter o papel da ciência como força produtiva a serviço da sociedade capitalista, fazem a crítica da incidência nociva da racionalidade científica sobre o mundo vivido e denunciam a incapacidade científica de ver a sociedade de uma forma global ou totalizante e a impotência da ciência em fornecer métodos políticos de gerência da sociedade. Para eles contudo, esse não é o elemento central na implementação de abordagens integradoras. Central é a crença na capacidade do cientista de estabelecer um constante vínculo entre processo de produção científica e necessidades sociais (Martins de Sá, 1995b:50).

1.2. Críticos da primeira tendência: a pan-interdisciplinaridade como fetiche

O segundo grupo de autores, discute o papel das disciplinas e a necessidade de integração entre elas na produção do conhecimento de forma bastante heterogênea. O que há de comum entre eles, é a necessidade de acrescentar à perspectiva do primeiro, um elemento faltante: a consideração de que o conhecimento é produzido por sujeitos, num determinado espaço, num determinado tempo e sob determinadas condições. Ou seja, eles atribuem um importante peso à história em detrimento da autonomia do pesquisador. Tal característica não os impede de defender as abordagens integradoras como tentativa necessária à busca da unidade do saber no ensino, na pesquisa e na prática social, porque a atividade da consciência não poderia permanecer muito tempo afastada da exigência pragmática e unificadora que lhe dá sustento.

Tais autores dão uma importante contribuição à discussão da abordagens integradoras ao fazerem uma constante vinculação das características do modo de produção científica ao modo de produção capitalista como um todo. Entrevemos nos seus argumentos uma crítica marxista do uso de abordagens integradoras (Coimbra,1990; Frigotto, 1995; Jantsch & Bianchetti, 1995a/b; Minayo,1994). Sendo assim, eles situam a disciplinaridade restrita e a fragmentação do saber (que é seu produto) no bojo da divisão técnico-científica do trabalho e do taylorismo - seu poder se estendendo para além da fábrica, em direção à ação técnico-profissional, bem como na cisão entre trabalho manual e intelectual característica da moderna sociedade ocidental.

A conjunção de tais elementos teria forjado graves conseqüências na “estruturação da sociedade e na alocação do poder político entre as classes sociais”(Severino, 1995a:16). As características do conhecimento científico seriam expressões localizadas da luta de classes sociais. A competência profissional (que é socialmente atribuída) e os saberes daí oriundos afastariam os trabalhadores da possibilidade de uso do conhecimento produzido. Ela funcionaria

assim como instrumento de intimidação, de reprodução da divisão social do trabalho e dos sistemas de exclusão social, como um dos pilares da tecnocracia. A potência autoritária deste discurso competente pode ser melhor entendida como

o discurso instituído (...) no qual a linguagem sofre uma restrição que poderia ser assim resumida: não é qualquer um que pode dizer a qualquer outro qualquer coisa em qualquer lugar e em qualquer circunstância (...) confunde-se pois, com a linguagem institucionalmente permitida ou autorizada, isto é, com um discurso no qual os interlocutores já foram previamente reconhecidos como tendo o direito de falar e ouvir, no qual os lugares e as circunstâncias já foram predeterminados para que seja permitido falar e ouvir e, enfim, no qual o conteúdo e a forma já foram autorizados segundo os cânones da esfera de sua própria competência (Chauí, 1982:7)

O discurso da competência funcionaria assim como a expressão simbólica dos especialismos do mundo acadêmico: territórios bem demarcados e fechados, onde prevalece a exclusão de um saber por outro e os monopólios. Estes saberes se sustentariam na forma como a competência é socialmente atribuída. Esta seria construída a partir do distanciamento entre os saberes, pelo domínio do perito científico e pela seleção social dos detentores do conhecimento e da autoridade nos diversos campos do conhecimento. Os cursos universitários seriam o mecanismo privilegiado através do qual esse modelo de ciência se efetiva: os formadores dos especialistas técnico-científicos.

As abordagens integradoras seriam necessárias para fazer ruir estes especialismos e produzir uma nova ordem, onde ocorra o questionamento da divisão social do trabalho e da nossa tradição/formação positivista. Novas abordagens dos problemas científicos instaurariam um caminho diferente para o conhecimento, onde “o que é marginal, subterrâneo e reprimido possa aparecer com força e se afirmar” (Coimbra, 1990:14).

Na reflexão destes autores contudo, a integração entre as disciplinas se apresenta como um problema de dupla face. Por um lado ela é uma evidente necessidade, reafirmação de uma utopia perseguida historicamente pela ciência (Minayo,1994:43) e, por outro lado, está lotada na materialidade das relações capitalistas de produção da existência, não podendo ser descrita exclusivamente a partir de elementos intrínsecos à atividade intelectual. Assim, a necessidade de integrar as disciplinas na produção do conhecimento só é justa se fundada

no caráter dialético da realidade social que é, ao mesmo tempo, una e diversa e na natureza intersubjetiva de sua apreensão. O caráter uno e diverso da realidade social nos impõe distinguir os limites reais dos sujeitos que investigam os limites do objeto investigado (Frigotto, 1995:27)

Seria necessário enfrentar o modo de pensar fragmentário, responsável por problemas que repercutem para o conjunto da humanidade (relações predatórias de produção, exclusão social crescente, suas expressões na saúde e qualidade de vida, problemas ambientais, etc.),

reconhecendo os limites do sujeito individual - crítica ao primeiro grupo de autores, identificados à “filosofia do sujeito”, pois nenhum sujeito individual dá conta de exaurir determinada problemática, porque o conhecimento humano é sempre acumulativo e social, bem como parcial e incompleto. Daí depreende-se que o mais importante não seria “expor toda a realidade de um fato, mas sim, as suas determinações e mediações fundamentais”(Frigotto, 1995:32). Por isso seria preciso pensar as abordagens integradoras no tecido da totalidade histórica.

Tais autores entendem as abordagens integradoras em oposição à compreensão forjada pela filosofia do sujeito. Eles vão elencar os pressupostos daquela primeira tendência, que mereceriam crítica (Jantsch & Bianchetti,1995a:16): a fragmentação do conhecimento leva o homem a não ter domínio sobre o próprio conhecimento produzido; a fragmentação do conhecimento/especialização, em decorrência do item anterior, é assumida como uma “patologia” ou “cancerização”; a soma de sujeitos pensantes que, com base em sua vontade, decidem superar o conhecimento fragmentado é, pressupõe-se, a fórmula acertada; o sujeito coletivo é capaz de viver a interdisciplinaridade em qualquer espaço de atuação (não se diferenciando no ensino, na pesquisa e na extensão); a produção do conhecimento estará garantida, uma vez satisfeita a exigência do trabalho em parceria, independente da forma histórica como se deu ou está se dando a produção da existência. A segunda tendência faz uma dura crítica a tais pressupostos, apoiada sobretudo na crítica à pan-interdisciplinaridade, ou seja num único modelo a-histórico, capaz de servir de base para abordagens integradoras:

o primeiro pressuposto concebe o perigo e, o segundo, eterniza o perigo, uma vez que a fragmentação é um mal em si. O terceiro busca a salvação ou a redenção num sujeito coletivo que, a nosso ver, é uma mera soma de indivíduos alinhados para um mesmo trabalho, constituindo a tão propalada ‘equipe’ que possibilita qualquer ‘projeto em parceria’. Trata-se de um pressuposto taylorista-fordista mascarado. Este pressuposto mascarado não resiste à crítica marxiana. Mas nem é preciso ir à radicalidade de Marx. Se lermos atentamente Foucault, teremos elementos pra destituir a ‘legitimidade’ reclamada por este pressuposto, pois, segundo este autor, a fábrica moderna também constitui este sujeito coletivo. O quarto pressuposto potencializa o terceiro, na medida em que se pretende uma pan-interdisciplinaridade, só possível com o trabalho em ‘parceria’ (sujeito coletivo da fábrica moderna) (Jantsch & Bianchetti, 1995a:17)

Esses autores denunciam o fetiche da pan-interdisciplinaridade. Este fetiche se caracterizaria por uma constante argumentação em favor das abordagens integradoras sem realização da necessária reconstrução histórica e fazendo dela uma “panacéia para o combate a todos os males do campo científico” (Minayo,1994:43). Esse fetiche seria o responsável pela nossa ignorância de que o desafio da pesquisa integrada não é só teórico-conceitual-epistemológico, mas também é ético-político, econômico e cultural, dependendo da luta simultânea em todos esses planos. Trata-se de substituir a visão fundada na parceria pela histórica. A questão fundamental não é parceria sim ou não, mas quando e em que condições (Jantsch & Bianchetti, 1995a:18).

As abordagens integradoras se aplicariam frente a “problemas complexos, impossíveis de serem tratados isoladamente, levando-se em conta as condições de produção do saber” (Minayo, 1994:62) e só seriam possíveis através da reconstrução histórica das causas e origens do objeto de estudo, do entendimento de suas implicações (econômicas, políticas, sociológicas e psicológicas) e da formulação de explicações profundas em oposição a modelos quantitativos ultra-simplificados e, sobretudo da eleição de um projeto político que lhes dê suporte (Freitag, 1992:75).

Tal reconstrução histórica seria o mais completo desafio na visão dos autores da segunda tendência, pois teria implicações profundas e diversas, tais como: a necessidade de ruptura com a matriz cultural e intelectual sob a qual fomos formados; a ruptura com a diluição do conflito capital-trabalho e com a minimização das desigualdades sociais e étnicas (a produção científica e o necessário trabalho integrado seriam inexoráveis reféns de uma sociedade dividida em classes e com interesses antagônicos); a superação das armadilhas do empiricismo, do positivismo e do estruturalismo (Frigotto, 1995:28). Ela asseguraria os elementos para uma verdadeira luta contra a fragmentação do conhecimento, pois esta é uma determinação histórica, não podendo ser combatida com “argumentos nostálgicos acerca de uma suposta unidade perdida”.

É preciso estar atento ao fato de que, se hoje a interdisciplinaridade é recebida com simpatia, ela é também, em grande parte, uma imposição da atual materialidade histórica. A tecnologia em voga hoje no mundo do trabalho, além de possibilitar muitas vezes a dispensa do trabalho manual, também gera a necessidade de superação do trabalho e do conhecimento fragmentados (Jantsch & Bianchetti, 1995b:196).

Tal reconstrução histórica consideraria a natureza dos objetos e problemas científicos, a partir de uma perspectiva construtivista (não se apresenta *a priori*), e teria como eixo as relações entre o sujeito (pesquisador) e o objeto de estudo. Neste contexto seria imprescindível a produção de rigorosos diagnósticos, a opção por um formato de pesquisa-ação e a reflexão conjunta dos pesquisadores sobre os conceitos de abordagens integradoras e sobre seus limites e possibilidades. A questão do debate da interdisciplinaridade precisa assumir a materialidade histórica, sob pena de tornar-se uma discussão lógico-formal, discursiva (Frigotto, 1995:31).

Seria necessário pensar as abordagens integradoras a partir de uma totalidade histórica que considerasse inclusive os modos de produção já superados em cada sociedade e, acima de tudo, atreladas ao modo de produção em vigor, pois este inflexiona a forma assumida pela produção de conhecimento (filosofia e ciência) e pela tecnologia (Jantsch & Bianchetti, 1995b:195).

Não obstante a relevância atribuída por estes autores à totalidade histórica, o papel do sujeito que pesquisa permanece importante, porque o exercício integrador poderia ocorrer tanto individual quanto coletivamente, desde que tivesse como ponto de partida a concretude do processo histórico (Jantsch & Bianchetti, 1995b). A direção dessa integração também é fundamental. O objetivo dela não é o absoluto consenso, o denominador comum entre as disciplinas mas ser um princípio mediador entre elas, que permita a incorporação das diferenças (diversidade) de olhares. Ainda no que se refere à direção política da integração, tais autores consideram que buscar caminhos de integração é criticar a herança epistemológica positivista e

as alianças e compromissos ideológicos do mesmo (Severino, 1995a:15). A pseudo-neutralidade positivista só pode ser superada no plano epistemológico por uma constante aproximação entre ciência e filosofia para a promoção da crítica e do diálogo solidário entre as disciplinas.

A revitalização da discussão histórica, ético-política, filosófica, nos domínios da ciência, também passa pelo ensino, tal como para o primeiro grupo, destacando que o compromisso do ensino com as abordagens integradoras se efetivaria através da constante vinculação da escola às necessidades sociais, do pedagógico ao político e do micro-social ao macro-social (Severino, 1995b:170).

Uma importante crítica realizada pelos autores dessa segunda tendência à pan-interdisciplinaridade está situada no nível da pesquisa e do trabalho pedagógico. Diz respeito à condição necessária ao cotidiano do trabalho integrado que é a de que as concepções de realidade, conhecimento e os pressupostos e categorias de análise, sejam criticamente explicitados. Não basta reunir pessoas pois

o convívio democrático e plural necessário em qualquer espaço humano, sobremaneira desejável nas instituições de pesquisa e educacionais, não implica na junção artificial, burocrática e falsa de pesquisadores ou docentes que objetivamente se situam em concepções teóricas e forçosamente ideológica e politicamente diversas. A diluição forçada do conflito e da diversidade não ajuda ao avanço do conhecimento e nem à prática democrática (Frigotto, 1995:45)

Abordar de forma integrada implica num refazer, num reconstruir e reestruturar das instituições universitárias na direção de vinculá-las ao real. Essa reestruturação se expressaria numa maior atuação na pesquisa, no aprofundamento de espaços de iniciação científica, de pesquisa avançada, que culminariam na transformação da própria universidade num amplo laboratório de conhecimento/pensamento, pois os problemas característicos do contexto dessas instituições, em sua maioria, só podem ser superados através do esforço interdisciplinar e interinstitucional. Assim, propõem que “cada projeto de pesquisa [providencie] a sua interdisciplinaridade”(Jantsch & Bianchetti, 1995b:199). Não há garantias de que seja possível efetivar abordagens integradoras mas as pretensões de efetivá-las são procedentes e legítimas (Jantsch & Bianchetti, 1995b:201).

As condições da cidadania e da democracia são entendidas para tais autores como referências fundamentais da existência humana numa realidade histórica, onde são instauradas por um universo de relações sociais, através do projeto educacional, entre outros meios. Em outras palavras, a presença efetiva de um projeto educacional centrado numa intencionalidade e definido a partir dos objetivos a serem alcançados pelos sujeitos educandos, condiciona o emprego das abordagens integradoras em qualquer nível (Severino, 1995b:171).

Para os autores do segundo grupo a “epistemologia da interdisciplinaridade não tem seu eixo na vontade” (Jantsch & Bianchetti, 1995b:197), mas isso não impede que os pesquisadores precisem estar “abertos”, para que qualquer trabalho integrado aconteça. As abordagens integradoras são, antes de tudo, uma perspectiva e uma exigência que se coloca no âmbito de um determinado tipo de processo, a fim de que consiga um equilíbrio entre várias expressões do

conhecimento: a análise fragmentada, a síntese simplificadora, a especialização, o saber geral, o saber especializado do cientista, o saber especializado do *expert* e o saber do filósofo.

A utilização das abordagens integradoras não deveria ser vista como uma panacéia, por isso o que determinaria tanto a forma como a necessidade ou não da integração é a natureza dos objetos/problemas e/ou projetos: alguns só podem ser esgotados com uma busca interdisciplinar, enquanto outros aprofundam o conhecimento quando tratados dentro do limite das especificidades ou disciplinas (Jantsch & Bianchetti, 1995b:196).

Finalmente, para tais autores as abordagens integradoras frente a temas complexos como os gerados pelas intercorrências contemporâneas, necessitam de um tratamento diferenciado que inclua: 1) a reunião de pessoas capazes de dialogar e dispostas a isso; 2) a reunião de pessoas competentes em suas áreas disciplinares; 3) a discussão de conceitos (que redonda do diálogo), competência, triangulação metodológica e colaboração na análise dos resultados (Minayo,1994:62). Além disso, é preciso que ocorra um constante debate crítico do conteúdo social e ético da produção científica, que inclua a discussão do esfacelamento do conhecimento, dos encastelamentos de saber/poder e da alienação do processo de conhecimento em relação ao mundo da vida (Minayo,1994:62).

A visão da integração das disciplinas como produto da sociedade técnico-científica também é explorada por dois outros autores estudados. Entretanto, a semelhança destes com outros pontos de vista pára por aí. Os posicionamentos de Carneiro Leão e Sinaceur são diferentes porque divergem e negam a necessidade da interdisciplinaridade, como problema central da ciência.

Carneiro Leão faz uma intensa crítica à necessidade das abordagens integradoras, considerando-a expressão da funcionalidade da ciência normal e da tecnologia por ela gerada:

já não existe tanta distinção disciplinar entre ciências naturais, sociais e humanas nem entre ciência pura ou sistemática e ciência aplicada nem entre ciência e técnica. O que realmente existe é uma disciplinaridade multi-, inter- e transdisciplinar impondo-se por toda parte (1991:6)

Em outras palavras, a integração sempre existiu e sempre esteve a serviço da ciência no que ela tem de pior. Se a Ciência (Moderna) está comprometida com a funcionalidade (e esse é seu argumento), a interdisciplinaridade operacionaliza essa funcionalidade, através da redução de tudo o que está sendo (e vindo a ser) a funções, inclusive o sujeito e as relações entre sujeito e objeto. Para ele, essas conseqüências são nefastas porque redundam numa padronização que transforma o real em dispositivos “e assim trabalha no universo das certezas e do controle: controle do caos, das catástrofes, das bifurcações, das singularidades, das surpresas, do inesperado, do imprevisível, do outro”(Leão *apud* Minayo, 1994:51).

Para Carneiro Leão não é preciso superar a disciplinaridade: a trajetória da ciência moderna já fez isso quando lhe convinha. A integração das disciplinas já existe e é uma resultante do desenvolvimento das ciências e da técnica. Ela está igualmente comprometida com a transformação do real em objeto e da objetividade em operacionalidade. Em conseqüência, ela tem cooperado para entre outras coisas, a construção do atual estado das relações sociais

capitalistas de produção e, em última instância, também para os processos de trabalho e produção, onde se gestam os desafios enfrentados pelos pesquisadores dedicados à relação saúde/trabalho/ambiente.

A integração em si, nada tem de revolucionário, por isso, o autor declina de qualquer tática retórica de persuasão em favor da cooperação das disciplinas e situa os problemas das abordagens integradoras no plano do funcionamento da ciência constituída. A prioridade de paradigmas que querem romper com os clássicos limites paradigmáticos é incluir outros elementos em suas reflexões:

os problemas da ciência e da técnica entendidas em nível inter- e transdisciplinar se restringem ao funcionamento da ciência já constituída em si mesma, às suas funções de equilíbrio, a seus mecanismos automáticos, deixando de fora em princípio as questões da interação entre a ciência e a realidade do homem e da natureza na construção do mundo (Leão, s.d.:9)

Sinaceur desacredita da autonomia acadêmica do interesse dos pesquisadores: na academia a integração das disciplinas não teria avançado muito além da reflexão sobre “relações entre disciplinas” e da busca “de uma nova filosofia de síntese, da coordenação e da unificação”. Não é o idealismo, a ‘vontade intelectual’ ou o ‘humanismo convergente’ dos pesquisadores suficiente para atingir os objetivos a que a interdisciplinaridade inicialmente se propõe. Um pouco menos pessimista que C. Leão, Sinaceur enxerga como única possibilidade para a interdisciplinaridade, a sua busca a partir de “problemas de significado decisório e político, com um objetivo de ação”(apud, Minayo, 1994: 56).

É fundamental resgatar da análise que Minayo (1994:52-54) faz dos dois autores, a crítica do uso de abordagens integradoras como “panacéia”: os modismos em torno de uma técnica ou abordagem desfavorecem a obtenção dos resultados previstos na intenção de ruptura. O apelo à integração das disciplinas, seria revelador de uma das características mais criticáveis da nossa época: a integração social do saber ao poder instrumental, através do conhecimento aplicável. Nesse sentido, sua retomada significaria mais um sintoma do que a emanação de uma tendência ampliadora do paradigma. Minayo reitera a crítica à possibilidade de integração abstrata das disciplinas apontando todavia, para sua validade no bojo de pesquisas operacionais.

1. 3. Teóricos da complexidade: abordagens integradoras como resposta aos objetos complexos

Existe um terceiro grupo de autores que partindo da crítica à ciência normal, tal como foi descrita no começo deste capítulo, defende o uso de abordagens integradoras onde os pesquisadores gravitem em torno de objetos complexos. Entre eles destacamos Almeida Filho (1997), García (1994) e Funtowicz & Ravetz (1994 e 1997). De forma semelhante às outras tendências, a integração das disciplinas é descrita como necessária a fim de abrir a ciência a questionamentos em um nível mais global e fundamental. Seria necessário caminhar na direção

de resolver os problemas globais que a ciência gerou com sua excessiva fragmentação. O que eles têm de comum é a convicção de que não existem abordagens integradoras em abstrato.

Os autores procuram resgatar um atributo do cartesianismo, relegado a segundo plano ao longo da história da ciência ocidental, a capacidade de gerar sínteses. Hoje existe a necessidade de que a produção do conhecimento não trabalhe mais sobre a destruição, mas na construção de objetos através de um processo de composição ou montagem de seus elementos constituintes numa integração totalizadora (a síntese) (Almeida Filho, 1997:10). Essa necessidade teria surgido do “apagamento” das fronteiras - característico do nosso tempo - entre sujeito e objeto; individual e coletivo; local e global; pessoal e político; privado e público; sagrado e profano, etc..

Esse apagamento faz a tarefa de pesquisa ser mais difícil de executar e gera um mal-estar ao cientista, motivando a descrição por alguns deles, de uma crise paradigmática da ciência contemporânea (Santos, 1989; Maturana & Varela, 1992) e de uma necessidade de não mais poderem se deter em (ou serem detidos por) questões científicas localizadas, tornando-se especialistas num só tema (Maheu, 1967; Powers, 1982; Prigogine & Stengers, 1986; Gleick, 1986; Maturana & Varela, 1992; Samaja, 1994). A cultura tecnológica moderna alcançou um momento em que precisa mudar consideravelmente, para que possamos lidar com problemas como os relativos ao meio ambiente.

Pela forma instituída de ciência, outras formas de conhecimento se tornaram subalternas de relações de poder legitimadas por ela, como a experiência do senso comum, as habilidades herdadas que os povos usavam para viver e fazer coisas e que perderam sua autoridade. Assim:

por uma tradição que deriva do século XVIII, a racionalidade subjacente às decisões públicas deve se apresentar como científica (...) Disseminou-se universalmente a suposição de que a expertise científica é o componente crucial da tomada de decisões concernentes quer à natureza quer à sociedade (Funtowicz & Ravetz, 1997:221)

Embora a ciência normal parecesse formalmente democrática, já que instituía barreiras formais ao treinamento de seus participantes, teria sido na verdade, prerrogativa daqueles que podem seguir educação prolongada, protegida e, portanto, dos grupos sociais a que pertencem esses indivíduos.

Tais autores argumentam em favor de uma nova metodologia que contemple valores e criticidade dos fatos, uma metodologia para lidar com os novos problemas que não pode ser a mesma que ajudou a criá-los. O sucesso da ciência tradicional negava a existência de valores e incertezas nos conhecimentos e se apoiava em fatos inquestionáveis, apresentados dogmaticamente e assimilados acriticamente (Funtowicz & Ravetz, 1997:221). O sucesso da ciência hoje, passa pela admissão e incorporação dos dilemas políticos, da imprevisibilidade e das dúvidas éticas, pois

as limitações inerentes às estratégias tradicionais de resolução de problemas são reveladas por uma característica estrutural dos novos tipos de problemas: as decisões dependem de avaliações de estados futuros do ambiente natural, dos

recursos e da sociedade humana, mas não se conhecem, nem se podem conhecer, em detalhes, nenhum destes estados. Além disso, as irremediáveis incertezas embutidas nos conhecimentos relevantes para a formulação de políticas somam-se às complexidades morais decorrentes da invasão dos domínios do sagrado e do privado pelos poderes da ciência (...) Nessas novas circunstâncias, caracterizadas por incertezas radicais de todos os tipos, está emergindo um novo tipo de percepção da resolução de problemas (Funtowicz & Ravetz, 1997:223)

Seria necessário assimilar que o real é múltiplo, nem sempre preciso e nem sempre passível de ser abordado a partir de soluções técnicas pontuais. O real precisa ser abordado de uma nova maneira distante da tendência clássica do pensamento ocidental, que é a de dominar o real pelo uso da técnica e não entendê-lo.

Recuperar a complexidade do real (oculta pelo objetivismo e pelo reducionismo característicos do pensamento ocidental) seria importante para fazer com que as abordagens paradigmáticas, responsáveis por um mundo tecnicamente cada vez mais satisfatório, sejam também integradas, ficando mais próximas da existência cotidiana e dos problemas comuns.

O objeto complexo pode ser compreendido em quatro níveis: o primeiro é como “um objeto sistêmico (...) como um sistema de totalidades parciais e (...) também incorporando totalidades parciais de nível hierárquico inferior” (Almeida Filho, 1997:11). O segundo nível em que o objeto complexo pode ser compreendido, é como “objeto-modelo submetido a funções de determinação não-linear (...) não possibilita a predição, nem a partir dele se pode gerar tecnologia” (Almeida Filho, 1997:11).

O terceiro nível em que o objeto complexo pode ser compreendido é como formado por “múltiplos níveis de existência, dado que opera em distintos níveis de realidade” (Almeida Filho, 1997:11). O objeto complexo pode, finalmente, ser compreendido como formado por múltiplas faces, ou seja, como “alvo de diversas miradas, fonte de múltiplos discursos, extravasando os recortes disciplinares da ciência” (Almeida Filho, 1997:11). E por isso, o objeto complexo pressupõe a existência de “operações de síntese, produzindo modelos sintéticos (...) e o recurso à polissemia [mais de um sentido] resultante do cruzamento de distintos discursos disciplinares” (ibidem). Em outras palavras, o objeto complexo é sintético, não linear, múltiplo, plural e emergente. Ele justifica uma abordagem em que a organização convencional da ciência, em disciplinas autônomas e até estanques, é “superada por novas modalidades de práxis científica, instaurando formas alternativas da disciplinaridade” (Almeida Filho, 1997:11).

Para os três autores abordados, os problemas ambientais seriam um bom exemplo de objeto complexo, pois eles envolvem o meio físico-biológico, a produção, a organização social, a economia. Todavia, um sistema complicado não é necessariamente complexo, porque

a complexidade de um sistema não está somente determinada pela heterogeneidade dos elementos (ou subsistemas) que o compõem e cuja natureza os situa normalmente dentro do domínio de diversos ramos da ciência e da tecnologia. Além da heterogeneidade, a característica determinante de um sistema complexo é a

interdefinibilidade e mútua dependência das funções que cumprem esses elementos dentro do sistema atual (García, 1994:86)

Os três autores se distanciam do lugar comum no que tange às abordagens integradoras. A nenhum deles basta a abordagem interdisciplinar. Almeida Filho propõe uma “transdisciplinaridade” numa perspectiva pragmática: “não são as disciplinas que interagem entre si, mas sujeitos sociais em torno de redes institucionais num dado contexto histórico: poder político *versus* técnico” (1997:18). Para Funtowicz & Ravetz, relacionar os pesquisadores e as disciplinas é muito pouco: é preciso além de objetos complexos, construir “comunidades ampliadas de pares” (1997). Para García,

[as] interações entre a totalidade e as partes não podem ser analisadas fracionando o sistema em um conjunto de áreas parciais que correspondam ao domínio disciplinar de cada um dos elementos. Por isso diferenciamos nosso enfoque das abordagens multi ou pluridisciplinar e interdisciplinar (1994:86)

Para nenhum dos três a investigação integradora das disciplinas pode se fazer presente sem a existência de sistemas complexos - o próprio objeto. É ele quem redefine as abordagens integradoras. Seria necessário primeiro definir o objeto de estudo e depois pensar a maneira de estudá-lo (García, 1994:86).

Por isso os autores afirmam que o estudo interdisciplinar pressupõe estudos disciplinares: “não é possível prescindir dos especialistas na investigação interdisciplinar”(García, 1994:89). Ou seja, para que a abordagens integradoras ocorram, é necessária uma boa dose concomitante de disciplinaridade. Além disso, ela só pode ser obra de uma equipe que tenha seus marcos epistêmicos, conceituais e metodológicos claramente definidos e compartilhados (García, 1994:87).

Das abordagens integradoras se originaria uma síntese que é o produto de três elementos centrais: o objeto de estudo; o marco conceitual e os estudos disciplinares. Para a definição do objeto de estudo, o ponto de partida

é o reconhecimento de que há problemáticas complexas (ou situações complexas) determinadas pela confluência de múltiplos fatores que interatuam de tal maneira que não são acessíveis e que, por conseguinte, não podem ser descritos e explicados ‘somando’ simplesmente enfoques parciais de distintos especialistas que os estudam de forma independente (García, 1994:93)

Por marco conceitual entende-se a bagagem teórica de cuja perspectiva os investigadores identificam, selecionam e organizam os dados da realidade que se propõem a estudar (García, 1994:93) e que precisa ser explicitada após a definição do objeto. O terceiro momento inicial das abordagens integradoras é a realização dos estudos disciplinares, ou seja do desenvolvimento dos “aspectos ou recortes da realidade complexa, visualizados a partir de uma disciplina específica”(García, *ibidem*).

Almeida Filho (1997) e García (1994) demarcam o que entendem por “totalidade”, que é uma categoria fluída e usada de forma abusiva. Ela não deve servir de argumento para não abordarmos aspectos parciais de um objeto complexo. A questão não é fragmentar a realidade mas como fazê-lo.

García inspirado nas posições da epistemologia construtivista de Piaget e da Escola de Genebra, acredita na pluralidade e complementaridade entre as ciências da natureza e as ciências sociais (García, 1994:98). Em Funtowicz e Ravetz aparece uma compreensão análoga de objetos complexos emergentes, envolvendo componentes sociais e naturais (tendo por referência a teoria sistêmica e a teoria da complexidade).

As abordagens integradoras objetivam a construção do sistema através de um modelo que, por aproximações sucessivas, seja capaz de explicar o funcionamento dos aspectos mais importantes, a partir de hipóteses de trabalho (García, 1994:100). A reformulação teórico-conceitual do modelo também é uma tarefa constante e apresenta-se como resultado da investigação porque abordagem integradora é um processo maior que simples “coordenação”.

Através da teoria sistêmica, García (1994:102) propõe dez fases para a investigação interdisciplinar, compostas de sucessivos processos de diferenciação (disciplinaridade) e integração entre as disciplinas (abordagens integradoras) que são sintetizadas no quadro abaixo.

Quadro 1

Fases para a Investigação Interdisciplinar - Sucessivos Processos de Diferenciação e Integração entre as Disciplinas:

1. Reconhecimento geral do problema	7. Primeira integração dos resultados obtidos
2. Análise dos estudos anteriores realizados sobre aspectos diversos da problemática.	8. Repetição das fases 5 e 6 em relação com a redefinição do sistema
3. Identificação de elementos e relações para caracterizar na primeira aproximação, um sistema que envolva a problemática	9. Segunda integração de resultados e nova redefinição do sistema
4. Desenho das hipóteses de trabalho	5. Identificação da problemática a investigar em cada subsistema para verificar ou refutar as hipóteses sobre suas funções dentro do sistema.
6. Investigações disciplinares dos problemas referidos no contexto das relações entre os campos.	10. Repetição sucessiva das fases 8 e 9 tantas vezes como seja necessário para chegar a uma explicação coerente que dê conta de todos os fatos observados e responda às perguntas que tenham surgido no processo.
	11. Outra necessidade: jogo dialético entre fases de diferenciação e fases de integração.
<p>* Discriminação realizada a partir da contribuição de García (1994). ** As fases 6 e 8 e as sucessivas fases pares são fases de diferenciação. *** As fases 7 e 9 e as sucessivas fases ímpares são fases de integração.</p>	

Um dos mais sérios obstáculos aos estudos integrados seria a formação fragmentada dos pesquisadores. Trata-se de substituir a prática anacrônica da ciência e da tecnologia superando as deficiências da formação básica dos ingressos nas equipes de pesquisadores: “não se trata de aprender mais coisas, mas de ‘pensar de outra maneira’ os problemas que se apresentam na investigação, quer dizer, de reformular a concepção de prática da ciência”(García, 1994:88). O conceito de objeto complexo justificaria um comportamento diferenciado dos pesquisadores que, a partir dele, seriam novos agentes das abordagens integradoras:

serão (ou são, porque de fato já estão por aí) mutantes metodológicos, sujeitos prontos para o trânsito interdisciplinar, transversais, capazes de trans-passar fronteiras, à vontade nos diferentes campos de transformação, agentes transformadores e transformantes. A formação desses agentes será essencialmente ‘anfíbia’, com etapas sucessivas de treinamento-socialização-enculturação em distintos campos científicos (Almeida Filho, 1997:18)

Mas para Funtowicz & Ravetz, as abordagens integradoras focadas nas disciplinas apenas, são insuficientes para a construção de um formato de "ciência pós-normal". A integração pretendida por estes autores passa pela integração entre o pesquisador e os objetos mais desafiantes, entre o saber científico e outros saberes, entre o saber técnico e novos compromissos ético-políticos, entre o técnico e as pessoas diretamente atingidas pelo problema, porque

as pessoas que dependem da solução de problemas que estão ameaçando suas vidas e sustento têm consciência aguçada de como os princípios gerais se materializam em seus 'quintais'. Também possuem 'fatos ampliados', que incluem anedotas, pesquisas informais e mesmo informações oficiais publicadas em meios não oficiais. Pode-se argumentar que carecem de conhecimentos teóricos e agem parcialmente à luz do interesse próprio; mas também se pode, legitimamente, argumentar que os especialistas carecem de conhecimentos práticos e seguem suas próprias formas inconscientes de tendenciosidade (Funtowicz & Ravetz, 1997:229)

Para que a "comunidade ampliada de pares" se concretize, muda também o papel dos pesquisadores face aos novos problemas que incluem fatos incertos, valores controversos, apostas elevadas e decisões urgentes (Funtowicz & Ravetz, 1997:222). Mas, esse pesquisador não está sozinho, nessa tarefa ele vai trabalhar com uma "comunidade ampliada de pares", a qual cabe, ao lado das tradicionais comunidades de especialistas, efetuar o controle da qualidade dos resultados da pesquisa. Em outras palavras, o diálogo a respeito da qualidade, juntamente com aquele que diz respeito às políticas científicas, deve ser estendido a todos os afetados por determinada questão, desde que estejam comprometidos com um debate genuíno (Funtowicz & Ravetz, 1997:220).

A existência da "comunidade ampliada de pares" se apóia na convicção de que a pesquisa é sempre coagida por considerações políticas e que na própria definição do problema a estudar, as diferenças de posição já atuam e ele dependerá de quais aspectos sobressaem mais na discussão (Funtowicz & Ravetz, 1997:222).

A ciência pós-normal se estrutura no espaço de um debate político e não apenas sobre a lógica do "quebra-cabeça". Assim, o foro dos debates científicos "se alarga de maneira a incluir, além dos aspectos técnicos, todos aqueles interesses comerciais ou corporativos que apostam alto no resultado das decisões" (Funtowicz & Ravetz, 1997:224). O trabalho de pesquisa, da comunidade ampliada de pares recebe direção, tem sua qualidade garantida e atinge os meios para obter soluções negociadas dos problemas políticos em questão, a despeito das complexidades e incertezas características desses problemas (Funtowicz & Ravetz, *ibidem*).

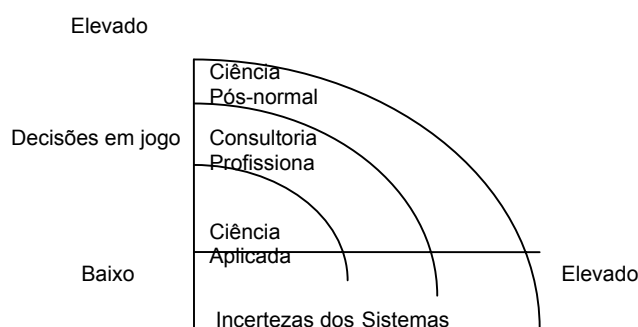
Para os autores desta terceira tendência, a ciência normal e ciência pós-normal não estariam em oposição, estariam em relação de complementaridade. Existiria continuidade metodológica entre a ciência pós-normal e as outras estratégias de resolução de problemas, porque a primeira é um desenvolvimento das formas tradicionais de ciência adequado às

condições da era atual, de incerteza e ignorância. A crítica efetuada por eles à forma de fazer ciência tem limites pré-definidos:

não se está contestando a perícia técnica de cientistas e profissionais qualificados em esferas de trabalho instituídas. Pode-se questionar a qualidade deste trabalho em relação ao problema com que se está lidando, especialmente no tocante a seus aspectos ambientais, sociológicos e éticos. Supunha-se, anteriormente, que esses aspectos eram “externos” ao trabalho propriamente científico, e que, quando emergiam, uma resposta apropriada seria, de alguma forma, inventada pela ‘sociedade’ (Funtowicz & Ravetz, 1997:228)

Funtowicz & Ravetz produziram um diagrama biaxial que dá a tônica de sua intenção de combinar os ganhos da ciência normal às possibilidades da ciência pós-normal. Os indicadores de qual modelo de ciência seria aplicável a uma realidade seriam fornecidos pela relação entre as decisões (custos, benefícios, interesses e compromissos dos atores envolvidos) e incertezas (técnicas, metodológicas e epistemológicas/éticas) em jogo num determinado sistema. Emergem três tipos de estratégias de resolução de problemas: ciência aplicada, consultoria profissional e ciência pós-normal. Apenas no nível da ciência aplicada (baixo nível decisório e de incertezas) a ciência pura, sustentada na disciplinaridade restrita, seria possível (1997:223).

Figura: 1 [Extraído da p.223]



Embora a comunidade ampliada de pares possa parecer apenas uma necessidade política, ela atende principalmente a uma necessidade epistemológica, porque visa em última instância, ao gerenciamento mais sábio dos poderes científicos frente a constatação do afastamento da ciência em relação aos fatos da sociedade e da vida, sobretudo em relação aos novos desafios apresentados por complexos problemas ambientais (Funtowicz & Ravetz, 1997:230). Não bastaria integrar disciplinas, seria preciso integrar pontos de vista não-científicos, reconhecendo sua legitimidade.

CAPÍTULO 2

A NECESSIDADE DE ABORDAGENS INTEGRADORAS NA INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE, TRABALHO E AMBIENTE

Palavras eu preciso/ Preciso com urgência/
Palavras que se usem/ Em casos de emergência/
Dizer o que se sente/ Cumprir uma sentença/
Palavras que se diz/ Se diz e não se pensa.

"Palavras" de S. Britto & M. Fromer

A concepção aqui defendida de abordagens integradoras segue no lastro de algumas formulações já realizadas pela produção da área, onde destacamos a contribuição de Porto & Freitas (1997). Trata-se de um desafio teórico-metodológico entre outros, cujo enfrentamento se faz necessário ao campo de conhecimentos Saúde, Trabalho e Ambiente, mediante a incorporação do paradigma da Saúde do Trabalhador no interior da Saúde Pública brasileira. Ele se faz necessário em função da compreensão de Saúde do Trabalhador como alternativa às abordagens fragmentadoras presentes na Medicina do Trabalho e na Saúde Ocupacional.

Quando os autores remetem à necessidade de abordagens integradoras no tratamento das relações entre saúde, trabalho e ambiente, propõem o indispensável aprofundamento das disciplinas que compõem o campo, o diálogo entre elas e, simultaneamente o diálogo entre os diversos atores envolvidos, especialmente os trabalhadores. O objetivo dessa integração é a transformação do conhecimento e da realidade social. Imaginamos por isso que as abordagens integradoras ambicionadas guardam uma relação de complementaridade com algumas outras integrações pretendidas pelo paradigma da Saúde do Trabalhador (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997:25), não podendo ser consideradas senão em relação a essas outras integrações. Por este motivo, discutiremos na primeira parte deste capítulo os argumentos dos autores no que se refere à integração *stricto sensu* das disciplinas e, na segunda parte as abordagens integradoras, tais como foram reinventadas pelo campo, englobando pelo menos três diferentes formas de integração: a epistemológica, a conceitual e a ético-política.

2.1. Abordagens integradoras das disciplinas: sua operacionalidade nos estudos e registros desenvolvidos em Saúde, Trabalho e Ambiente

A pesquisa em Saúde, Trabalho e Ambiente, a partir da perspectiva da Saúde do Trabalhador, tem sido o produto do duplo compromisso de dar concretude às novas concepções de saúde e de trabalho e de gerar os produtos científicos (e as respostas políticas) da relação entre ambos os conceitos, no contato com diferentes ambientes e formas de trabalho. Tal compromisso parece também ter sido responsável pela ênfase em abordagens integradoras das disciplinas, tomadas desta forma, como necessárias a um entendimento mais completo das situações de trabalho/saúde.

Elencaremos a seguir alguns eixos centrais que informam compreensões de alguns autores acerca das abordagens integradoras (em sua forma inter ou transdisciplinar), destacados por incluírem tal discussão no quadro das principais questões teórico-conceituais do campo. Advertimos que o enquadramento do pensamento de um autor num eixo, não implica na sua exclusão de outro, ou seja, um mesmo pesquisador pode desenvolver idéias que guardam afinidade com mais de um eixo de entendimento das abordagens integradoras.

Abordagens integradoras para o necessário diálogo e partilha de conhecimentos entre as disciplinas

Este eixo parte da premissa de que a integração entre as disciplinas deve atender ao objetivo de proporcionar um conhecimento mais completo do objeto, que o considere em suas muitas faces, flexibilizando as fronteiras teórico-metodológicas para além da justaposição de enfoques obtida pela multiprofissionalidade. Ele guarda afinidade com a concepção forjada pelos pioneiros na discussão de interdisciplinaridade abordados no capítulo anterior.

A formação de equipes multiprofissionais e a convivência de mais de uma disciplina no desenho e execução de projetos de pesquisa, configurando equipes multi-integradas, foram as características pensadas para o campo da Saúde, Trabalho e Ambiente na maior parte das universidades e institutos de pesquisa, a partir da emergência do paradigma da Saúde do Trabalhador.

Para Laurell a formação de equipes multiprofissionais entretanto, não redundaria necessariamente na prática de investigações interdisciplinares, porque este formato de investigação “não pode realizar-se com a mera justaposição dos instrumentos de investigação das distintas disciplinas mas requer uma reflexão sobre a situação de cada um e a relação entre eles nos estudos específicos” (s.d.: 25-27). Desta forma, o campo não estaria entre os que desenvolvem investigações inter/transdisciplinares, pois isso exigiria um esforço de reflexão e promoção de interlocuções externas que a sua juventude e a definição de prioridades dos pesquisadores, ainda hoje não pode contemplar.

Também em Laurell, observamos que a Saúde do Trabalhador modificou o ponto de vista de abordar os ambientes de trabalho, que era a investigação pautada na presença ou ausência do fatores de risco. Desse ponto partia a crítica às metodologias de cunho cartesiano em saúde, à Medicina do Trabalho e à Saúde Ocupacional. Aquelas metodologias trabalhavam sobre reduções das quais é obtida uma relação abstrata entre a causa (fatores de risco a serem diminuídos) e os efeitos (doenças), excludente das determinações que extrapolam os fatores de risco e dos processos históricos informadores do quadro. Tal corrente de pensamento se sustenta na “concepção multicausal não estruturada, ou algumas vezes inclusa na monocausalidade clássica e sobre a idéia de que o ‘trabalho’ tem especificidade etiológica com respeito ao dano à saúde: a doença clinicamente definida”(Laurell, s.d.:14).

Expressão clara deste eixo pode ser encontrada também em Tambellini *et. al.* (1986:10). Entrevemos aí, uma concepção apoiada na crítica à mera justaposição de instrumentos e à “visão parcializada e atomizada do conhecimento que separa a realidade em compartimentos

segregados e fechados entre si, a não ser por algumas poucas e bem delimitadas possibilidades de integração” (Tambellini *et al.*,1986:10). O paradigma da Saúde do Trabalhador foi gestado desde o início como um empreendimento interdisciplinar, onde as diversas disciplinas ou campos disciplinares não se justaporiam, mas coexistiriam como

*complementares, no sentido de tentar reunir de maneira mais compreensiva aqueles fatores que permanecem à margem do âmbito da ação de cada uma delas isoladamente. Esta repartição do campo que se exterioriza na ação dos diferentes agentes (exclusivos e específicos para cada uma das áreas definidas) funda-se numa visão parcializada e atomizada do conhecimento que separa a realidade em compartimentos segregados e fechados entre si, a não ser, por algumas poucas e bem delimitadas possibilidades de integração. Neste sentido, seus limites são rigidamente definidos e os profissionais estritamente contidos dentro deles, com formações técnica e científica especializadas, além de princípios éticos definidos internamente ao grupo profissional (Tambellini *et al.*, 1986:10)*

A nova concepção de Saúde do Trabalhador, amadurecida durante o Movimento pela Reforma Sanitária Brasileira e que redundou no SUS, passou a ter uma atribuição holística, compreendendo assistência, pesquisa, sistematização das informações e intervenção sobre os fatores determinantes do risco, consolidando desta forma a possibilidade de reconstrução de um campo tradicionalmente caótico e fragmentado pela disciplinaridade restrita (Tambellini *et al.*, 1986).

A afirmação das abordagens integradoras dos problemas como característica do campo e sua compreensão como maior do que a justaposição de instrumentos, reaparece recentemente em Minayo-Gomez e Thedim-Costa. A necessidade de articular processo de trabalho e saúde torna necessária e natural ao campo, a multiprofissionalidade e a interdisciplinaridade. As análises dos processos de trabalho tornam a interdisciplinaridade uma experiência que visa à preservação da autonomia, da profundidade da pesquisa e à articulação dos fragmentos de conhecimento, ultrapassando e ampliando a compreensão pluridimensional dos objetos (1997:28).

Abordagens integradoras pela convergência em torno de objetos de estudo

Este eixo parte da premissa de que a integração entre as disciplinas só pode acontecer a partir da convergência de pesquisadores/disciplinas sobre os objetos de estudo. É a natureza dos objetos do campo, sempre multifacetados, que desafia permanentemente os limites disciplinares. Permanece o objetivo de proporcionar um conhecimento mais completo, mas o objeto passa a ser a argamassa da pretendida integração. Ele guarda afinidade com a concepção forjada pelos

teóricos da complexidade, embora não apareça explicitamente qualquer filiação teórica aquele marco conceitual.

A necessidade e a dificuldade de se desenvolver uma nova forma de olhar que incluía a rearticulação das ciências, já se refletiam na preocupação de Laurell & Noriega. Os autores acenam com a necessidade de preservação do entendimento das características de cada olhar disciplinar. Reforçam a necessidade de que as abordagens integradoras ocorram consonantes a uma profunda reconceituação dos termos saúde e doença (que não são neutros nem existem à margem da sociedade). E ressaltam a importância do objeto: não é suficiente sustentar que temos que romper com o 'olhar medicalizado' - sem precisar o que se quer estudar e entender. Trata-se de promover a integração das disciplinas, conservando uma boa dose de disciplinaridade sempre que o objeto justificar:

desta forma, a abertura do campo sanitário para a análise social, que necessariamente passa pela reconstrução do objeto científico, às vezes significa que este se delimita bem no campo médico, mas logo se dilui no das ciências sociais. É de suma importância que estes tipos de problemas se esclareçam, pois tendem a originar discussões, que não têm solução no plano em que estão colocadas (1989:33)

Em Laurell (s.d.:25-27) são dispostas duas possibilidades de integração das disciplinas. Na primeira, chamada "interdisciplinar", ela se faz justamente no convergir das disciplinas sobre um objeto de estudo particular localizado na interseção entre elas. Esse objeto de estudo é um problema concreto a respeito do qual as distintas disciplinas desenvolvem conhecimentos e dispõem de instrumentos de geração de informação. O olhar sobre o objeto é homogeneizado pela construção teórica comum e poderia garantir um marco compartilhado de interpretação dos campos disciplinares particulares.

Ao elencar a outra possibilidade de abordagens integradoras, a "transdisciplinar", a autora diferencia esta da interdisciplinaridade, porque parte do desdobramento dos conceitos analíticos realizado na construção teórica da relação entre os processos sociais e a saúde-doença. Isto permite precisar que aspectos particulares desta relação interessa conhecer. Em função desta análise é possível propor que técnicas de investigação possibilitam a abordagem e sinalizar de entrada, quais são as limitações e alcances de cada uma delas. Para Laurell contudo, não existe uma diferença de fundo entre as duas formas de abordagens integradoras descritas, porque em ambas é a natureza do objeto e a formulação teórica que determinam quais os instrumentos que se deve eleger para gerar a informação requerida (Laurell, s.d.:27).

Essa construção diferenciada dos objetos do campo, justificadora da integração das disciplinas, está relacionada à emergência do paradigma da Saúde do Trabalhador. Ele promoveu rupturas com as concepções hegemônicas que estabeleciam um vínculo causal entre a doença e um agente específico (Medicina do Trabalho) ou entre a doença e um grupo de fatores de risco presentes no ambiente de trabalho (Saúde Ocupacional). Além disso, através dessa ruptura, o campo tentou superar o enfoque que situa a determinação da doença no social, reduzida ao processo produtivo, desconsiderando a subjetividade (Mendes & Dias, 1991:347). Concretamente a demanda da pesquisa no campo, passou a estudar tanto os perfis das cargas de trabalho quanto o desgaste e riscos dele oriundos. Precisou garantir condições favoráveis para o desenvolvimento de potencialidades e capacidades biológicas e psíquicas das coletividades humanas. É nessa ruptura epistemológica que pode ser encontrada a nova compreensão do objeto. Trata-se de uma nova prática em saúde que busca integrar diferentes dimensões da relação saúde/trabalho/ambiente, tais como o plano dos fenômenos individuais e coletivos, biológicos e sociais, técnicos e políticos, particulares e gerais.

E, porque o objeto aparece como argamassa da integração das disciplinas, Tambellini destaca que “são as características e a própria natureza, eu diria a qualificação do objeto a demandar investigação, que preside as possibilidades de conjugação de esforços” (1994:122). Ela também considera as dificuldades que tanto a interdisciplinaridade quanto a transdisciplinaridade encontram no campo e fora dele. Toma a Saúde Pública da América Latina como referencial para identificar uma certa dissociação entre os estudos epidemiológicos, os de planificação e os de políticas, cada um operando sem considerar necessariamente os outros, salvo raras exceções. Essa dissociação constitui para a autora, uma das formas divorciadas de pensar e analisar a saúde, que preservada, impede um conhecimento integrador do objeto em seus diferentes níveis (idem:124).

Ela aponta ainda para a formação de recursos humanos como um dos possíveis caminhos para promover essa integração em torno do objeto (1994:124). A necessidade das abordagens integradoras na pesquisa em Saúde, Trabalho e Ambiente está ligada à natureza do objeto do conhecimento “processo de trabalho” em sua articulação com o processo saúde-doença, que se situa na interseção entre várias disciplinas que são muito distintas e significativas, pois cada uma delas tem um olhar peculiar sobre o trabalho e/ou saúde com uma concepção e um instrumental próprios.

Minayo-Gomez e Thedim-Costa remetem para a importância epistemológica da integração das disciplinas, na medida em que esta permitiu articular dois planos de análise que foram a questão radical que motivou a ruptura epistemológica promovida pelo paradigma da Saúde do Trabalhador: o que contempla o contorno social, econômico, político e cultural, definidor das relações particulares travadas nos espaços de trabalho e do perfil de reprodução social dos diferentes grupos humanos e, também, o referente a determinadas características dos processos de trabalho com potencial de repercussão na saúde (Minayo-Gomez e Thedim-Costa, 1997:28). Estes dois planos de análise só se manifestam concretamente nos objetos de estudo e intervenção.

Abordagens integradoras pela convergência em torno de objetos complexos

Este eixo parte da premissa de que a integração entre as disciplinas só deve acontecer quando a natureza do objeto de estudo justificá-la. Somente os objetos complexos do campo, mereceriam abordagens integradoras. Permanece o objetivo de proporcionar um conhecimento mais completo, mas o objeto complexo passa a ser a única argamassa possível da pretendida integração. Ele guarda afinidade com a concepção forjada pelos teóricos da complexidade, embora os autores não necessariamente enunciem um conceito de objeto complexo nem uma metodologia de abordagem.

A definição de propostas integradoras das disciplinas em Saúde, Trabalho e Ambiente, surge assim, de uma concepção de saúde onde precisam estar próximos os conhecimentos destinados ao entendimento de fenômenos coletivos e os conhecimentos produzidos para a compreensão das particularidades individuais. Sob a mesma influência é incorporada a categoria processo de trabalho. Este, assim como a saúde, não pode mais ser tomado apenas em seus elementos externos, imediatamente visíveis e individuais. Esses deslocamentos colocam o cientista num difícil vértice onde se encontram os poderes para unificar sua possibilidade de atuação sobre questões individuais e coletivas e a influência positiva da busca de parcerias que possibilitem a complexa reconstrução do campo.

Para Mendes & Dias (1991:347) os problemas das relações entre trabalho e saúde, assim como os demais problemas de saúde, foram reconhecidos como problemas complexos e, portanto, de difícil apreensão pelas óticas estritamente disciplinares. A complexidade dos aspectos do campo é tomada por eles como dicotomias a serem integradas.

A reflexão de Mendes & Dias sobre a influência do modelo da Saúde Ocupacional demonstra que este estaria mais próximo da multidisciplinaridade do que a Saúde do Trabalhador, pois na Saúde Ocupacional “não [se] concretiza o apelo à interdisciplinaridade: as atividades apenas se justapõem de maneira desarticulada e são dificultadas pelas lutas corporativas” (*op. cit.*: 344). A intenção integradora do campo da Saúde, Trabalho e Ambiente, estaria produzindo investigações onde ocorre a convergência dos pesquisadores em torno de objetos complexos.

Brito & Porto ao discutirem a importância da apreensão da dinâmica social em Saúde, Trabalho e Ambiente, permitem que se entreveja também uma justificativa para a própria cooperação das disciplinas naquele campo. Trata-se do reconhecimento de que é preciso entender e interferir na realidade de modo mais global e objetivo:

a verdade é que, para a infelicidade de muitos técnicos, gerentes e modelos teóricos, o ser humano é complexo e possui diferentes dimensões que se inter-relacionam. O próprio processo de trabalho é dinâmico: os riscos atuam simultaneamente num mesmo ambiente, podendo gerar efeitos sinérgicos, e a história ocupacional de cada sujeito articulada às mudanças tecnológicas e organizacionais cada vez mais velozes, escancaram o limite e o reducionismo das visões estatísticas e monocausais na relação trabalho & saúde (Brito & Porto, 1992:14)

Em suma, tal eixo identificado no campo, pretende o entendimento de alguns de seus objetos de forma não-linear e uma compreensão de abordagens integradoras que extrapola a justaposição de disciplinas do conhecimento. O próprio marco teórico-conceitual que dá suporte à teoria da complexidade no campo ainda nos parece incipiente, todavia, incorporado nos textos da década de 90, sinaliza para o esforço de alguns teóricos de Saúde, Trabalho e Ambiente, de trazerem para suas discussões a crítica epistemológica ao caráter fragmentador da ciência moderna.

Abordagens integradoras pela convergência ético-política

Este eixo parte da premissa de que existe um elemento externo ao plano epistemológico que influencia na construção das abordagens integradoras. Esse elemento é formado pelas orientações ético-políticas individuais, institucionais e coletivas. Um dos condicionantes da convergência de pesquisadores seria a partilha de um ideário ético-político comum.

Tal eixo guarda afinidade tanto com os pioneiros da discussão de abordagens integradoras (primeira tendência do primeiro capítulo), ao ressaltarem a necessidade do pesquisador romper individualmente com os limites da disciplinaridade, quanto com os críticos daquela tendência, ao ressaltarem a importância do contexto histórico-político em que se inscreve a produção do conhecimento.

A necessidade das abordagens integradoras como expressão de uma direção ético-política do campo aparece na bibliografia revisada como relacionada à constituição multiprofissional dos PST's e CRST's estruturados em todo país, nos níveis municipais ou estaduais, bem como à multiprofissionalidade presente em outras diferentes instâncias de planejamento e execução do SUS. Pode-se dizer que a organização das ações de Saúde do Trabalhador do SUS, atuou ao menos de forma indireta, como co-responsável pela utilização de abordagens integradoras no campo como um todo: as experiências interventivas e investigativas encontram-se mescladas no próprio conceito de vigilância em Saúde do Trabalhador (Machado, 1997; Lacaz, 1997)

Ocorrido entre 1984 e 1986, o surgimento dos PST's inovou no que se refere à gestão e à participação sindical, à articulação interinstitucional e à participação da sociedade civil organizada, através dos conselhos gestores. Muitos técnicos de várias disciplinas, iniciaram sua trajetória de pesquisa no campo Saúde, Trabalho e Ambiente, a partir das ações de inspeção em Saúde do Trabalhador. A necessidade de intervir sobre as empresas para transformar os processos de trabalho associados a morbi/mortalidade, parece ter aproximado os profissionais também, na forma de produzirem teoricamente e proporcionou a emergência de técnicos híbridos, marcados por uma forma de trabalho integrado próxima de um (ou mais) modelo (s) oriundos do *savoir faire* em comum, sobretudo através da atuação nos PST's e CRST's e em instituições como o Departamento de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (DIESAT) e posteriormente, no Instituto Nacional de Saúde e Trabalho (INST).

Além do convívio no cotidiano de trabalho, à época das primeiras iniciativas em Saúde do Trabalhador, existiam peculiaridades na conformação do pesquisador, como o fato de muitos

serem ligados ao Estado e às organizações de classe. Os técnicos e pesquisadores no nível das instituições públicas (universidades, institutos de pesquisa, rede de serviços de saúde e fiscalização do trabalho) somavam esforços na luta por melhores condições de saúde e trabalho empreendida pelos trabalhadores. Esta soma de esforços acontecia através da capacitação profissional, da produção do conhecimento, da prestação de serviços e da fiscalização das exigências legais (Mendes & Dias, 1991:347).

Esses novos técnicos-vigilantes, em pouco tempo tornaram-se arautos de uma forma *sui generis* de perceber as relações da vida no trabalho com a saúde, o adoecimento e a morte dos trabalhadores. Talvez seja também por isso que, ainda hoje, podemos perceber que a Saúde do Trabalhador é dentro da Saúde Pública um dos campos onde a produção do conhecimento é quase que indissociada da intervenção/prestação de serviços.

A direção ético-política a qual se relaciona historicamente a necessidade das abordagens integradoras neste campo, advém da compreensão pelos técnicos-pesquisadores de que não é preciso apenas conferir maior profundidade ou complexidade ao conhecimento do processo de trabalho. Trata-se de um campo que, incorporando outros como a Ecologia Humana e técnicas analíticas de diferentes disciplinas, intenciona uma prática-teórica pautada na busca da compatibilidade entre avanços técnicos e a saúde, na democratização da informação, do exercício profissional dos trabalhadores da saúde e de uma maior participação dos interessados nos resultados práticos do campo: os trabalhadores.

O caráter politicamente propositivo deste campo, parece ser assim um dos eixos centrais para o entendimento do porquê das abordagens integradoras terem sido tomadas como uma de suas características: o conhecimento a ser produzido deveria efetivamente conduzir à alteração das condições de saúde do trabalhador e não apenas modificar elementos isolados do processo de produção ou da organização do trabalho. Logo, a partilha de responsabilidade e o reconhecimento dos limites da disciplinaridade restrita, traziam em si uma maior potencialidade de construir propostas mais completas do que a atuação solitária do pesquisador e também mais afinada com o processo de transformação da realidade.

Tal idéia de convergência pela ética aparece em Tambellini *et al.*, nos primórdios da Saúde do Trabalhador: “seus limites [os de uma visão parcializada e atomizada do conhecimento] são rigidamente definidos e os profissionais contidos dentro deles, com formações técnica e científica especializadas, além de princípios éticos definidos internamente ao grupo profissional” (1986:10). Tal idéia é reafirmada pela autora mais de uma década depois, ao tornar indissociáveis os produtos da técnica e os do conhecimento, da luta política por direitos de cidadania, tal como destacamos no trecho abaixo:

as políticas, os aparatos e sistemas de atenção à saúde só poderiam ser efetivos se levarem em conta em sua proposição e funcionamento, também os direitos de cidadania, os conhecimentos sobre o processo

saúde-doença, suas necessidades e as possibilidades técnicas de atuar sobre eles (Tambellini, 1994:124)

Em Minayo-Gomez e Thedim-Costa, encontramos outra contribuição a respeito de possíveis abordagens integradoras no campo da pesquisa, apoiada em pressupostos ético-políticos. Na concepção dos autores, sobressai a idéia de *convergência*: pela ética, pela elaboração de propostas comuns, e pelo confronto com o real. E, simultaneamente, a constatação de que é necessário construir uma “cultura de integração”:

nenhuma disciplina isolada consegue contemplar a abrangência da relação processo trabalho-saúde em suas múltiplas e imbricadas dimensões (...) Impõe-se portanto, a convergência de pesquisadores que imbuídos de uma ética que dá significado à tarefa de pensar para transformar - sejam capazes de estabelecer conexões e correspondências entre as parcelas de conhecimento que suas disciplinas aportam, na construção de uma proposta comum. É o próprio confronto com o real que, ao evidenciar possibilidades e limites/incertezas de cada disciplina, impele ao entendimento entre os saberes. (...) Trata-se portanto, de construir uma cultura que sob o imperativo do diálogo, da interação, do questionamento recíproco, permita, numa aproximação à filosofia do agir comunicativo (apud Habermas, 1988), a fluidez entre as diferentes linguagens (1997:28)

Os autores associam ainda a crítica ao passado de fragmentação da realidade e a necessidade de convergência em torno de demandas concretas, à formação dos profissionais desde a graduação, que se reflete na tendência à manutenção de ilhas de saber/poder e no receio diante da possibilidade de construir pontes entre as diversas áreas de conhecimento. Uma direção ético-política aí enunciada, é a destituição do técnico/pesquisador do seu papel de absoluto detentor do conhecimento e do seu “discurso competente”.

Mas falar em abordagens integradoras com uma direção ético-política, significou também, tratar da cooperação técnica na construção de uma rede de parceiros responsável pela eficácia política dos projetos. É essa rede quem pode assegurar o apoio de agentes que exerçam a pressão política necessária a implementação de soluções técnicas que esbarram com poderosos interesses de classe. Tal idéia imediatamente nos remete à “comunidade ampliada de pares”, de que falamos no primeiro capítulo:

Uma visão puramente 'tecnicista' dos problemas pode recair em práticas imobilistas, já que o nível de consciência e organização dos trabalhadores (...) é um pré-requisito básico impulsionador das ações técnicas mais eficazes de controle dos riscos à saúde impostos por um dado processo de trabalho (Brito & Porto, 1995)

A recente Portaria 3.120 do Ministério da Saúde, também deixa transparecer o sentido ético-político das abordagens integradoras sob a influência da Saúde do Trabalhador. É ressaltada a necessidade de transcender dois limites severos do conhecimento: a miopia gerada pela atuação isolada de cada disciplina e o risco do conhecimento técnico sem a rede política acima descrita. A Portaria reconhece a complexidade e abrangência do objeto da vigilância em Saúde do Trabalhador, por isso enumera princípios a serem considerados por ela. Ao lado do apelo à universalidade da cobertura, da integralidade das ações, da plurinstitucionalidade, da necessidade de controle social, de hierarquização/descentralização e de preservação do caráter transformador das ações, assoma a defesa da “pesquisa-intervenção” e da interdisciplinaridade.

2.2. A Saúde do Trabalhador e as reconfigurações do campo Saúde, Trabalho e Ambiente

A Saúde do Trabalhador no Brasil surge no âmbito da Saúde Coletiva, sob influência dos pressupostos da Medicina Social Latino-americana e da Reforma Sanitária Italiana (Modelo Operário), no final dos anos 70. Da Reforma Sanitária Italiana, o paradigma da Saúde do Trabalhador herda os princípios básicos do Modelo Operário: “não delegar, não monetizar os riscos e buscar a validação consensual em grupos homogêneos” (Machado, 1997:35). Esses princípios influenciaram também a construção do modelo de vigilância sanitária em Saúde do Trabalhador, em sua relação com o saber operário e com o papel político do técnico e na forma de fazer ciência em Saúde do Trabalhador. Como bem argumentam Minayo-Gomez & Thedim-Costa “(...) por Saúde do Trabalhador compreende-se um corpo de práticas teóricas interdisciplinares - técnicas, sociais, humanas - e interinstitucionais, desenvolvidas por diversos atores situados em lugares sociais distintos e informados por uma perspectiva comum. Essa perspectiva é resultante de todo um patrimônio acumulado no âmbito da Saúde Coletiva” (1997:25).

A influência da Medicina Social Latino-americana foi relevante ainda, para a definição de outros atributos teórico-metodológicos do campo, como o entendimento da determinação social da saúde, a relativização de métodos quantitativos na análise da associação entre causa e efeito (ou seja no reconhecimento da importância de abordagens qualitativas), a integração de diferentes disciplinas em torno da discussão da saúde, o desenvolvimento de práticas e gestões participativas em saúde e a compreensão da dinâmica existente entre sujeito individual e coletivo (Machado, 1997:35).

De um ponto de vista ético-político estruturava-se com a Saúde do Trabalhador uma ótica na qual era questionada a neutralidade do técnico-pesquisador e do próprio conhecimento/intervenção por ele produzido. Desenhava-se um projeto político-profissional de uma “técnica a serviço da política” (Tambellini *et al.*, 1986): um projeto declaradamente comprometido com uma classe social historicamente oprimida. Tal projeto pressupunha uma constante integração: entre os técnicos/pesquisadores e os trabalhadores; entre as instituições de saúde/pesquisa e as representativas dos trabalhadores (sindicatos, centrais sindicais, comissões de fábrica...); e, finalmente, entre o conhecimento cientificamente construído e o conhecimento produzido pelos trabalhadores em seu cotidiano.

A Saúde do Trabalhador contribuiu para uma redefinição do campo de investigação das relações entre saúde/trabalho/ambiente. Uma redefinição que questionou a até então suposta autonomia do interesse técnico: “é um campo de atividades teóricas e práticas, subordinado de maneira abrangente e complexa às relações capital/trabalho nas sociedades capitalistas”(Tambellini *et al.*, 1986:6). A Saúde do Trabalhador é então tomada, tanto como área do conhecimento, quanto como campo de aplicação técnica. O objetivo como área do conhecimento passa a ser o entendimento dos múltiplos fatores que afetam a saúde dos trabalhadores e seus familiares, “independente das fontes de onde provenham, das conseqüências das doenças e das variadas maneiras de atuar sobre os determinantes e as doenças, para a promoção de ações preventivas, terapêuticas, de reabilitação e de readaptação” (Tambellini *et al.*,1986:9).

O campo Saúde, Trabalho e Ambiente no Brasil vem - sob influência da Saúde do Trabalhador - se consolidando como campo de estudo e pesquisa, congregando profissionais de diversas formações para a atuação na docência e na pesquisa. Do ponto de vista teórico-conceitual, estruturou-se uma nova ótica na qual são postos em questão e/ou ampliados vários conceitos oriundos da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional. Além de contribuir para a reconfiguração do entendimento da relação saúde/trabalho/ambiente, o novo paradigma contribuiu com redefinições das categorias centrais para a investigação no campo, evitando simplificá-las. A categoria “saúde” é uma delas.

A Medicina Social, confrontada com as desigualdades sociais da América Católica, reafirmou a saúde como algo mais complexo do que o combate às doenças infecto-parasitárias. A saúde não é um atributo de seres abstratos mas históricos, em cujos corpos a dinâmica das relações sociais inscreve suas contradições, traduzíveis em diferentes quadros de morbi/mortalidade e nas diversas formas de interpretar/intervir sobre esses quadros. Em outras palavras, a saúde não é mais apenas a ausência de doenças, sofrimentos físicos e psíquicos, ela é um direito para qualquer cidadão, e comporta “duas dimensões essenciais - a dimensão do indivíduo e a dimensão da coletividade. Estas dimensões devem ser respeitadas em suas contradições e preservadas enquanto formas de expressão das maneiras de viver possíveis num dado momento” (Tambellini *et al.*,1986:7).

Esta alteração na concepção de saúde implicou em uma nova compreensão do perfil de morbi-mortalidade que passa a considerar as diferentes determinações do processo saúde-doença. A saúde passa a ser vista como uma rede complexa e articulada de condicionantes.

Esses condicionantes não são apenas de uma natureza, mas são históricos, sociais, biológicos e psicológicos. Eles não apenas existem de forma estável, como também se organizam constantemente em diferentes níveis com estrutura e dinâmica particulares, no plano coletivo e individual. A saúde é determinada estruturalmente no plano coletivo, mas se materializa na integridade psicofísica dos sujeitos (indivíduos singulares). Na reconfiguração do conceito de saúde é gestado também um reordenamento da forma de fazer ciência.

A Saúde do Trabalhador também parte do processo de trabalho, não tomado a partir de especificidades etiológicas, mas como deteriorante da saúde “sob determinadas condições históricas”, ou seja, as formas como os homens produzem são também aquelas como eles vivem e adoecem (Laurell,1989). Não se restringe aos trabalhadores individualmente pois toma o desgaste pelo trabalho também como coletivo e a transformação do processo de trabalho como imperativo da ação técnica e política. Não são apenas expressões danosas pontuais que devem permear o pensamento técnico na formulação do conhecimento, mas o entendimento de que o trabalho é muito mais na vida de uma pessoa, do que o tempo passado diante de uma máquina. Ele é o próprio definidor de sua relação com o mundo, das características objetivas do seu modo de vida, e de algumas das características subjetivas também.

Se é nas relações sociais que podemos entender os quadros de morbi/mortalidade, é também nas relações de trabalho, na expressão mais específica daquelas relações (no processo de trabalho), que podemos buscar o entendimento da população específica: os trabalhadores de determinados ramos/setores da produção. Assim, a categoria de análise escolhida para o entendimento da relação entre quadros de morbi-mortalidade e relações sociais de trabalho, foi o conceito marxista de *processo de trabalho*. Ele foi um conceito-chave porque tornou possível uma linguagem comum para os técnicos envolvidos em qualquer um dos processos do campo (inspeção, assistência, ensino e/ou pesquisa).

O conceito de processo de trabalho relacionado à ampliação do conceito de saúde, também é combinado a algumas contribuições dos paradigmas anteriores. Permanece a compreensão de que o trabalhador está exposto à ação patogênica de determinadas substâncias físicas, químicas e biológicas, a determinadas maneiras de uso e desgaste do corpo no processo de produção e a relações sociais e pessoais potencialmente lesivas à saúde (Tambellini *et al.*, 1986:8). Agora, é preciso considerar a totalidade do processo de trabalho e o ponto de vista do próprio trabalhador, combinando simultaneamente várias formas de atuação técnica e “lendo” as realidades da forma mais completa possível.

A compreensão da totalidade do processo de trabalho em sua relação com a saúde, implica em algo maior que o diagnóstico dos nexos causais, embora essa deva ser uma das etapas necessárias para o seu entendimento. O processo de trabalho é parte entretanto, de uma luta mais abrangente (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997:26) que pretende chegar às raízes dos agravos e à mudança tecnológica ou organizativa, inscrevendo-se tanto numa dimensão epistemológica (na medida em que busca um conhecimento mais profundo) quanto numa dimensão política ao pretender transformações radicais na realidade estudada.

Um pouco tardia tem sido a incorporação de um novo conceito de ambiente. A temática do ambiente foi tratada historicamente como algo externo, como cenário ou pano de fundo de outras

problemáticas. Entretanto, ela se tornou mais evidente à medida em que foram sendo desenvolvidas na década de 80, as discussões a partir do paradigma da Saúde do trabalhador, bem como pela realização da Conferência Eco-92.

Tambellini & Câmara (1998:49) deixam claro que a “valorização do componente social como dimensão importante na explicação deste processo”, foi essencial para a difusão de um novo conceito de saúde ambiental. Até aí, predominava uma visão economicista dos problemas ambientais, onde os danos eram, por exemplo, “solucionados” através da quantificação simples e da mercantilização dos bens ambientais. Funtowicz & Ravetz (1994) criticam a análise estritamente econômica própria da “ciência normal”, onde se mantém sua credibilidade relegando as incertezas cognitivas e as complexidades éticas à margem das indagações.

Também no plano ambiental, foram necessárias transformações teórico-conceituais, já que como os demais conceitos centrais do campo discutidos, qualquer tema ambiental, exigiria abordagens científicas, processos decisórios e suas imbricações sócio-políticas. O ambiente envolve também um número abrangente de atores com formulações de diferentes campos disciplinares e considerações éticas. A incorporação do conceito de ambiente proporcionou importantes avanços teórico-conceituais porque ele permitiu a retomada de duas lógicas centrais ao campo: a lógica da natureza e a lógica da sociedade, como duas dimensões técnicas concomitantes na intervenção e na pesquisa.

O enfoque produção/ambiente/saúde fez emergir um grande número de variáveis a serem levadas em conta, que demonstram a complexidade inerente a tais estudos. Para Tambellini & Câmara é nela que reside a necessidade do uso de abordagens integradoras de cunho multi, inter ou transdisciplinar, que possibilite “encontros disciplinares e novos enfoques teóricos para uma mesma questão” (1998:52).

Tambellini também deixa clara a importância atribuída ao ambiente no estudo dos problemas do campo, quando diz que “pensar a saúde do trabalhador acoplada aos problemas levantados pela ecologia humana, em termos sanitários expressos na saúde ambiental, significa articular os nexos saúde-produção mediados pelo ambiente” (1994:127). A autora entende que a viabilidade dessa articulação é condicionada pela contribuição de várias disciplinas, o que parece favorecer a incorporação de teorias/metodologias, capazes de abordar objetos complexos em abordagens integradoras.

Na literatura internacional, Funtowicz & Ravetz partindo também do reconhecimento da complexidade dos problemas ambientais, apontam para a insuficiência dos encontros disciplinares como alternativa exclusiva no caminho de abordagens realmente novas para o campo. Esse caminho exigiria a inclusão dos elementos excluídos da ciência normal, como as considerações ético-políticas, as incertezas e, sobretudo a necessidade de que se considere a legitimidade das visões leigas sobre os aspectos em estudo:

significa que hay una mezcla y una combinación de destrezas, en parte técnicas y en parte personales, que hace que todos los involucrados en un problema puedan enriquecer la comprensión del conjunto. No hay una línea de demarcación clara que

divida el componente 'experto' del 'lego', en particular porque cada experto será 'lego' com respecto al menos a uno de los otros componentes (1994:17)

Nesta mesma linha de análise, García (1994) também recorre às abordagens integradoras, questionando a possibilidade dos encontros multidisciplinares darem conta dos complexos problemas ambientais. Na sua argumentação, explicita que os problemas ambientais demandados ao processo de conhecimento não seriam suficientemente passíveis de entendimento pela simples soma de disciplinas isoladas.

Como vimos no primeiro capítulo, em García (1994:102) emerge uma proposta de abordagem que compreende fases bem delimitadas, como se envolvesse um programa de pesquisa, onde as fases de “diferenciação” e “integração” são colocadas em interação. Trata-se, na verdade, de uma proposta que aglutina desde soluções técnicas específicas até chegar a um nível mais amplo, típico das políticas públicas.

O que se depreende das contribuições acima descritas é a afirmação positiva da utilização de estudos interdisciplinares e sistêmicos frente aos problemas complexos demandados pelas questões de saúde e ambiente.

Considerando os argumentos da exposição até aqui desenvolvida, retornamos ao enunciado deste capítulo, no qual afirmávamos a necessidade de uma compreensão ampliada das abordagens integradoras para além da integração das disciplinas do conhecimento. Como dissemos, para que as abordagens integradoras sejam de fato ferramenta indispensável ao atendimento das necessidades da área, devem compreender pelo menos três diferentes formas de integração: a epistemológica, a conceitual e a ético-política.

No plano epistemológico torna-se imperativo reafirmar a necessidade da integração entre a ciência cartesiana e a admissão do caráter incerto típico do processo de conhecimento, tal como discutido no primeiro capítulo, na direção de alternativas que incorporem as características do campo. Neste plano também é fundamental, na esteira das conquistas que a influência do Modelo Operário Italiano conferiu ao campo, promover a integração entre o conhecimento leigo e o conhecimento cientificamente construído, na direção de um produto teórico mais completo e politicamente legítimo. Outra conquista a ser preservada é a integração das duas dimensões da Saúde do Trabalhador: a de área do conhecimento e de campo de aplicação técnica e a das metodologias qualitativas e quantitativas em torno da discussão da saúde.

No plano conceitual a nossa compreensão das abordagens integradoras como categoria aglutinadora de conceitos implica na constante integração crítica das ferramentas já construídas e oriundas da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional e as da Saúde do Trabalhador. Trata-se na verdade, de operar com os acúmulos já produzidos, mas integrando-os em sintonia com a complexidade dos problemas hoje demandados.

Outra integração de conceitos importante, refere-se ao necessário relevo da interação entre as intercorrências de saúde incidentes no plano individual e seus condicionantes coletivos. Mesmo no nível das abordagens integradoras *strictu sensu* (das disciplinas) essa integração é fundamental. Do contrário, ao produzir um conhecimento descolado da realidade onde ele se

torna importante - questão indispensável para se alcançar um segundo nível de integração - cairíamos no fetiche da pan-interdisciplinaridade.

Se os conceitos centrais e tão caros ao campo (processo de trabalho, ambiente e saúde) tem sido elos significativos para a produção de um conhecimento mais coerente com as demandas postas a ele, cabe lapidar e aprofundar cada vez mais o referencial teórico-conceitual próprio ao campo. Aqui, existe uma possibilidade de fecundação mútua entre a Saúde do Trabalhador e as disciplinas que lhe integram porque, de certa forma, as possibilidades forjadas em torno de uma tríade tão ampla de conceitos, só poderão se concretizar a partir dos dois movimentos que se interpenetram: a diferenciação e a integração disciplinar.

Neste sentido, não é a justaposição dos condicionantes históricos, sociais, biológicos e psicológicos da saúde que pode garantir inter/transdisciplinaridade, nem a proposta que lhe subjaz. Justapor especialistas e disciplinas é apostar numa proposta multidisciplinar e essa não parece coerente nem suficiente para atender às propostas originais do campo nem à complexidade dos seus objetos.

Como vimos, a necessidade de abordagens integradoras transcende o nível da atividade intelectual ou do processo de conhecimento, implicando também no reconhecimento do lugar social ocupado pelos próprios sujeitos do conhecimento e nas suas orientações ético-políticas.

Atingimos aqui o plano ético-político onde é impossível dissociar conhecimento e direção social de sua aplicação. O conjunto dos problemas contemporâneos com os quais nos deparamos hoje parece demonstrar a fragilidade de um conhecimento fragmentário e compartimentalizado, que negue a historicidade de suas escolhas.

Na direção da “comunidade ampliada de pares” parece residir também a viabilidade de projetos alternativos e estratégicos que dêem conta da complexidade dos problemas com os quais nos deparamos. O diálogo passível de ser realizado pelos diferentes atores (pesquisadores, técnicos, trabalhadores e consumidores) na direção de práticas e gestões participativas em saúde e ambiente, torna necessária a articulação com outros setores sociais na parceria com instituições públicas e privadas. Essa é uma forma de intervenção importante para as questões de saúde, trabalho e ambiente, porque aponta para a possibilidade de uma “comunidade ampliada de pares” compatível com a realidade brasileira, local e setorial. As experiências em Programas de Saúde do Trabalhador (PST's) ensaiaram algumas iniciativas nesta direção ainda que estas se traduzissem de forma pontual. Trata-se da integração interinstitucional já enunciada pelo paradigma de Saúde do Trabalhador, para além das abordagens integradoras de disciplinas, envolvendo instituições de pesquisa e outras organizações em seu diálogo com a sociedade civil.

Os elementos do atual cenário das relações saúde, trabalho e ambiente, deixam à mostra a imensa necessidade do campo, de aprofundar algumas questões conceituais do paradigma da Saúde do Trabalhador, como a - necessidade de produzir ferramentas de diagnóstico e intervenção que operacionalizem as conquistas teóricas do campo no dia-a-dia das ações. Existem parâmetros a serem construídos (exigidos pela sociedade) e divulgados. Trata-se de contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de melhoramento das

condições de trabalho que sejam apropriadas, simples e factíveis com linhas de financiamento claras para o seu desenvolvimento.

Finalmente, um grande desafio que permanece e cada vez mais se impõe para a continuidade do paradigma da Saúde do Trabalhador e para o emprego das abordagens integradoras no atual cenário das relações Saúde, Trabalho e Ambiente, é o de preparar os recursos humanos dos serviços de saúde e das instituições de pesquisa para a produção de respostas às dificuldades descritas, bem como o de produzir material informativo de divulgação dos problemas, facilitador do necessário debate, endógeno e ampliado.

É imprescindível a continuidade do horizonte utópico no qual se inscreve o entendimento da saúde como direito social em oposição à concepção privatista. Nenhuma das integrações acima pretendidas e reunidas no entendimento das abordagens integradoras, faz sentido sem a elementar consideração da saúde como inscrita entre os direitos fundamentais das pessoas para as quais o trabalho científico existe.

CAPÍTULO 3

ABORDAGENS INTEGRADORAS EM SAÚDE, TRABALHO E AMBIENTE:

OUVINDO ALGUNS PESQUISADORES DO CAMPO

Mais que simples símbolos operacionais,
as palavras me ligam aos objetos do meu amor, ausentes

(R. Alves, 1993)

Este terceiro capítulo tem como objetivo fornecer a síntese de algumas idéias centrais dos pesquisadores criticadas à luz do que pudemos acumular das três tendências de compreensão da integração das disciplinas já abordadas nos capítulos anteriores. Ele não pretende ser definitivo nem enquadrar pessoalmente os pesquisadores abordados em escaninhos. Queremos permitir alguma clareza do universo de problemas no qual se insere a possibilidade de integração das disciplinas, do caminho reflexivo ao qual se relaciona a própria necessidade de integração e sua afinidade com o pensamento científico mais amplo, constituindo um trabalho que minimamente, incite o campo à auto-percepção.

Optamos por reforçar o caráter exploratório deste trabalho pela abordagem de um pequeno contingente de pesquisadores do campo Saúde, Trabalho e Ambiente, através de um roteiro de perguntas (enviado por correio eletrônico) ou de entrevistas semi-estruturadas. De modo algum tivemos a pretensão de esgotar com a pequena amostra de pesquisadores obtida, o conjunto das percepções do campo acerca do nosso tema.

Tivemos de enfrentar o desafio de construir critérios definidores dos grupos-alvo de pesquisadores, dentro do universo de estudiosos da relação saúde/trabalho/ambiente. O primeiro deles foi encontrar indícios na trajetória acadêmica do pesquisador de que pudesse contribuir para a discussão das abordagens integradoras, dentro daquele campo de conhecimentos. Isso foi ponto de várias discussões com o orientador. A saída prática encontrada foi criar dois grupos.

Dentro do primeiro grupo deveriam estar doutores ligados ao Comitê de Saúde e Trabalho da ABRASCO, provenientes de escolas de Saúde Pública e/ou de Medicina Preventiva, de diferentes universidades brasileiras, ligados ao campo do conhecimento da relação saúde/trabalho/ambiente. Este grupo foi contatado a

partir de um roteiro simplificado de questões do nosso interesse, enviado através de e-mail (anexo).

O segundo grupo também foi abordado a partir do roteiro acima. Recebeu contudo um tratamento diferenciado e maior flexibilidade, através de entrevistas gravadas e transcritas. Neste grupo os pesquisadores foram escolhidos em função de uma vinculação mais orgânica com a área, tendo inclusive participado dos primórdios de sua constituição. Infelizmente, não pudemos abordar todos os pesquisadores de nosso interesse. Isso ocorreu algumas vezes, em função das limitações do próprio tempo do Mestrado, outras, porque o pesquisador vivia dificuldades pessoais que impediam a sua disponibilidade (excesso de compromissos, problemas de saúde).

Vinte e dois pesquisadores foram inicialmente destacados. Já de início o contato com quatro deles foi invalidado, porque as informações constantes nas listagens do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ) ou nos sites das universidades estavam incompletas ou desatualizadas. Uma pesquisadora recusou-se a participar em função de outros compromissos e outra se aposentou. Outros cinco ainda, embora tenham atendido a um primeiro contato, mesmo após várias tentativas telefônicas, via correio e/ou e-mail, não chegaram a entregar suas respostas.

Atribuímos esse expressivo número de desistências a pelo menos três fatores: 1- à inexistência de um sistema de informações completo e atualizado dos pesquisadores do campo; 2- ao fato de que algumas instituições de pesquisa ainda não dispõem de linhas telefônicas particulares para os pesquisadores, bem como de correio eletrônico acessível; 3- ao receio de alguns pesquisadores em relação à possibilidade de exposição pública em um assunto que “não é o seu foco de atuação direta”.

Chegamos ao final do nosso trabalho, com 08 roteiros respondidos e 03 entrevistas realizadas, sendo que destas, uma foi realizada em Brasília (DF) durante o Encontro Nacional de Saúde do Trabalhador de 1999, e a outra na cidade de São Paulo (SP), no local de trabalho do próprio pesquisador. Os custos de transporte e hospedagem da primeira viagem foram integralmente assumidos pelo CESTE/ENSP/FIOCRUZ, através de recursos de projetos de pesquisa coordenados pelo orientador.

Entre os pesquisadores abordados haviam profissionais de diferentes formações: medicina, engenharia, ciências sociais, enfermagem, biologia e serviço social. Destes, a maior parte havia realizado o doutorado em Saúde Pública (7) e alguns em outras áreas como saúde ambiental, sociologia do trabalho e clínica médica. Havia também profissionais de diferentes Estados brasileiros como Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Todos eram vinculados a instituições públicas de pesquisa e pós-graduação. A opção por estas instituições adveio do fato de que possuem em todos os campos um claro compromisso com a produção do conhecimento “de ponta”.

3.1. Abordagens integradoras como expressão da complementaridade entre método quantitativo e qualitativo preconizada pelo movimento e Reforma Sanitária

O campo Saúde, Trabalho e Ambiente, como desdobramento da Saúde Pública, também se sustenta na articulação entre ciência, técnica e política e, especialmente, através de intervenções sociais (Minayo, 1994). Da interseção dessas articulações emergiu a necessidade de integração das disciplinas na produção do conhecimento. O entendimento da saúde como uma rede complexa e articulada de condicionantes históricos, sociais, biológicos e psicológicos, permanentemente reorganizados no plano individual e coletivo, característico da Reforma Sanitária, permanece ativo na compreensão dos pesquisadores do campo como um dos elementos que tornam as abordagens integradoras pertinentes.

De certa maneira, a fragmentação do conhecimento já havia sido golpeada pela Reforma Sanitária Brasileira quando esta abandonou o ponto de vista exclusivo das especificidades etiológicas para incluir também na consideração dos objetos, os condicionantes históricos, a múltipla causalidade e a articulação do social ao biológico. O salto aí promovido, permitiu que a perspectiva de um diálogo entre as Ciências Médicas e as Engenharias, as Ciências Sociais, a Psicologia, a Psicopatologia, a Ergonomia, entre outras, conseguisse se instalar na Saúde do Trabalhador. A identificação da múltipla dinâmica dos objetos em Saúde, Trabalho e Ambiente - seus componentes imediatos e seus condicionantes históricos - funciona como o principal pilar de apoio para a necessidade de abordagens integradoras no campo. Esta ofereceria “maiores possibilidades de que os problemas de saúde investigados possam ser melhor esclarecidos, pois vários

pontos de vista, baseados nas experiências dos distintos profissionais envolvidos, vão contribuir de forma a dar maior abrangência ao estudo” (pesquisador 6).

No tocante ao campo Saúde, Trabalho e Ambiente, o Movimento Sanitarista teria inaugurado um “outro olhar”, superior ao olhar da Medicina do Trabalho e ao olhar multiprofissional característico da Saúde Ocupacional. Ressurge entre os abordados o enunciado de Tambellini (1986): a interdisciplinaridade como forma de reunir fatores postos à margem do âmbito de ação disciplinar isolado. Uma expressão desse outro olhar estaria na “criação dos PST’s e CRST’s [como] um bom exemplo [de integração das disciplinas]” (pesquisador 2).

Afora o fato de que as transformações paradigmáticas da Saúde Pública cooperaram para o reconhecimento da complexidade dos objetos de estudo do campo, tal complexidade também é produto do reconhecimento da diversidade dos ambientes e processos de trabalho existentes no país.

Pode-se dizer que dadas as enormes disparidades regionais, políticas, econômicas e culturais brasileiras, neste país coexistem relações de trabalho próximas do modelo escravo e outras típicas dos países centrais (fortemente influenciadas pelos rumos da reestruturação produtiva e suas intercorrências).

A centralidade atribuída pela Reforma Sanitária ao mundo do trabalho e a percepção de que suas relações se estruturam de forma complexa, também surge como um elemento que *complexifica* a realidade estudada, exigindo formas de abordagem diferenciadas como as integradoras das disciplinas:

No caso nosso da Saúde do Trabalhador no SUS (...) nós estamos diante de uma realidade que altera a situação de saúde/doença dos trabalhadores, dada por essa reestruturação produtiva, então, nós temos que entender o que está acontecendo com a saúde/doença dos trabalhadores nesse contexto. Eu vou precisar da contribuição de uma série de disciplinas para mapear, para possibilitar o entendimento disso (pesquisador 4)

Para alguns pesquisadores entretanto, a integração das disciplinas precisa ser compreendida num contexto epistemológico, onde permanecem dissociadas as abordagens quantitativas e qualitativas.

A dicotomia entre métodos quantitativos e qualitativos seria uma questão mais relevante do que pensar a integração das disciplinas propriamente dita: a

reinvenção nos estudos de saúde, de modo que essas formas de ler a realidade se relacionem, seria fundamental para um conhecimento mais completo e afinado com demandas sociais:

essa questão da dicotomia quantitativo X qualitativo é um antagonismo criado que, dificilmente, pode ser superado. Esse é um limite muito claro sobretudo nessa área de saúde pública (...) É uma deficiência muito grande do qualitativo, porque o quantitativo está consolidado, e na nossa área predomina ainda. Isso por um lado, por outro lado, vice-versa (pesquisador 3)

Não existe contradição metodológica entre abordagem quantitativa e qualitativa. Elas possuem naturezas diferentes e complementares. Torna-se fundamental desvincular a abordagem quantitativa e qualitativa, respectivamente, do ideário da suprema objetividade e do fatal aprofundamento. Para a Saúde do Trabalhador, seria necessário fazer a crítica dos modelos quantitativos ultra-simplificados e a defesa da atuação combinada entre métodos quantitativos e qualitativos. Este é outro dos aspectos ressaltados por alguns pesquisadores do campo e que também pode ser encontrado nos autores da segunda tendência. A idéia de complementaridade de disciplinas e especialistas seria estratégica na superação da artificial dicotomia entre métodos quantitativos e qualitativos:

a minha preocupação maior está em como combinar o quantitativo e o qualitativo... às vezes eu sinto falta nos epidemiologistas, estatísticos que trabalham por aí, de um economista que ajude-nos a dizer como está, o quadro do mercado formal, informal, as tendências de inserção destes setores, porque isso que daria maior consistência, porque do contrário, você está fazendo estimativa só. Está recebendo já análises feitas de outros (pesquisador 3)

Para a diluição do suposto divórcio entre método quantitativo e qualitativo e suas técnicas, seria ainda necessária uma postura do pesquisador de permanente crítica aos produtos disciplinares tradicionalmente legitimados. Manter esta postura seria um permanente desafio quando se intenciona o emprego de abordagens integradoras, pois o produto do trabalho disciplinar proporciona a quem investiga

uma pseudosegurança diante da realidade e um pretense esgotamento do objeto de estudo:

talvez o maior desafio seja ter fôlego para questionar permanentemente as afirmações que surgem mais facilmente das análises realizadas sob o ponto de vista de disciplinas específicas, baseadas em fórmulas já testadas e cujos resultados já são esperados (pesquisador 8)

Mas, se consideramos que no campo Saúde, Trabalho e Ambiente existem tamanhos desafios epistemológicos a serem enfrentados, torna-se inevitável questionar a integração: se ela de fato tem existido ou possa a vir acontecer.

Entre os pesquisadores, contudo, apenas um, demonstrou ceticismo quanto à possibilidade de que a integração das disciplinas tenha se efetivado ou venha a se efetivar para o campo: “eu não tenho conhecimento, eu avalio projetos, participo de bancas e tudo mais, de que se faça uma pesquisa, um estudo interdisciplinar em Saúde do Trabalhador. Eu, às vezes, acho muito engraçado” (pesquisador 3). Para ele, a pouca integração entre as disciplinas do campo não seria contudo uma característica inexorável, mas uma intercorrência da própria juventude do paradigma da Saúde do Trabalhador - ele mesmo um projeto ainda em fase de implementação, porque à revelia das conquistas políticas, jurídicas e acadêmicas do novo paradigma, a influência dos paradigmas anteriores ainda informaria hoje, muitas das práticas em curso no campo:

acho que é difícil falar de Saúde do Trabalhador, acho que temos alguns flashes de Saúde do Trabalhador, mas acho que, em grande parte, continuamos na Saúde Ocupacional (...) nós temos avançado em cobrar alguns elementos de interdisciplinaridade, mas se eu fosse lhe dizer que existe uma pesquisa interdisciplinar para valer, não posso lhe dizer onde está isso (pesquisador 3)

A crítica à fragmentação do conhecimento, ao aprisionamento das instituições ao modelo de relacionamento entre os saberes herdados da ciência cartesiana, ao obscurantismo desse modelo e à necessidade de um diálogo ecumênico, características dos teóricos da primeira tendência, apareceram mais ou menos soltas nos argumentos de todos os posicionados a favor de uma maior integração. Alguns pesquisadores do campo, como os teóricos da primeira

tendência, apóiam sua argumentação a favor de abordagens integradoras na valorização da totalidade do real. Trata-se da expressão epistemológica de uma luta maior por transformação social, através de um vínculo permanente entre o processo de produção científica e às necessidades sociais.

Aqui, percebemos nos pesquisadores do campo a influência dos teóricos da segunda tendência, os mesmos que enfatizaram a necessidade de perceber a discussão das abordagens integradoras no espaço das relações sociais e históricas. Não é muito difícil perceber que os pesquisadores do campo, como os teóricos da segunda tendência - marxistas ou receptores de alguma influência do método histórico e dialético - trazem uma *marca*, oriunda da incorporação de conceitos como o de processo de trabalho, ainda nos primórdios do paradigma da Saúde do Trabalhador. Desta forma, observamos a visão do conhecimento como produzido por sujeitos, num determinado espaço, num determinado tempo e sob determinadas condições. Trata-se da crítica à “filosofia do sujeito”: é certo que o conhecimento científico encontra-se fragmentado mas, se ele é assim, isso se deve a determinadas relações sociais que condicionam o trabalho científico, bem como todas as demais formas de trabalho existentes. A forma de trabalho do cientista é produto das relações sociais, tanto quanto a forma como qualquer outro trabalhador executa suas tarefas. Isto não quer dizer que não existe autonomia científica mas que não é a vontade intelectual, em si suficiente para permitir a ruptura com a fragmentação. Outros atributos são destacados pelos pesquisadores do campo (em afinidade com os teóricos da segunda tendência), como significativos no exercício cotidiano de abordagens integradoras. Eles dão especial ênfase aos aspectos infraestruturais necessários à integração.

3.2. Condicionantes infra-estruturais e organizativos do trabalho integrado

As abordagens integradoras das disciplinas estariam intimamente relacionadas à luta por condições infra-estruturais nas universidades que permitam a realização das pesquisas, em termos de recursos materiais, espaciais, tecnológicos e da valorização do pesquisador que inclui a formação qualificada de recursos humanos: “outro problema é relativo à participação dos diversos pesquisadores em termos de tempo, distância e recursos financeiros” (pesquisador 10). O oferecimento regular de bolsas de estudo e apoio técnico que assegurem a continuidade das investigações expressa este desafio: “a transdisciplinaridade (...)

é mais difícil porque requer a formação do pesquisador com esta visão e condições inter-institucionais favoráveis” (pesquisador 10).

Haveriam ainda, outros aspectos político-institucionais relacionados à academia, como as normas institucionais para liberação de carga horária para a pesquisa, a dinâmica das agências de fomento à pesquisa, os critérios de julgamento da produção científica, a estrutura departamental das universidades que minimiza a possibilidade de intercâmbio de recursos humanos entre as diferentes faculdades e institutos: “você tem departamentos, você tem áreas, compreende? Você se apropria de algum conhecimento de uma outra área, mas é o indivíduo que faz... é um pouco por aí, entende? É meio isso: pessoas que têm uma visão mais larga, procuram isso, procuram aquilo...”(pesquisador 3). Todos esses aspectos extrapolam, e muito, a vontade intelectual do pesquisador, envolvendo principalmente a dificuldade de obtenção de financiamento:

quando estava trabalhando interdisciplinaridade, eu encontrei tão pouca resposta... agora, o que me tranqüilizou, foi uma pequena publicação francesa em que eles colocavam a experiência deles de 10 anos e que, agora, começavam a ver resultados (risos), e dizendo como eles tinham muita dificuldade para ter financiamento, para avançar e tudo mais, tanto que passaram muito tempo... porque, de fato construir um trabalho interdisciplinar é uma coisa que demora, trabalhosa (pesquisador 3)

Seria impossível realizar a necessária integração na ausência de condições da própria universidade e das agências de fomento. Indispensável seria a resistência ao ideário político que difunde a produtividade quantitativa, como critério de avaliação da qualidade das pesquisas:

aponto como principal problema a demanda da Universidade por produtividade quantitativa em pesquisa sem oferecer infra-estrutura compatível. Os pesquisadores que não trabalham em compromisso com a formação de recursos humanos para o trabalho socialmente comprometido acabam sendo privilegiados (pesquisador 7).

Todavia, o mesmo pesquisador afirmou pessoalmente já vivenciar as condições político-institucionais propícias às abordagens integradoras:

A instituição na qual trabalho propicia este tipo de atuação. Ensino nos níveis de graduação, especialização e pós-graduação; atendo em ambulatório de saúde do trabalhador; realizo pesquisas em cooperação com o Programa Municipal de Saúde do Trabalhador através dos profissionais do Centro de Referência do município (pesquisador 7)

Os pesquisadores ainda assinalam a necessidade de profundas transformações na burocracia das universidades e agências de fomento. Algumas dessas transformações são muito objetivas, incluindo elementos como a liberação de tempo dos profissionais para a pesquisa (considerando a distância e difícil acesso a determinados campos empíricos) e a oferta de bolsas de estudo: “Um dos grandes problemas na montagem das equipes, é que ocorre descontinuidade nas bolsas de estudo das agências de pesquisa (notadamente CNPq), o que traz perdas significativas de membros treinados das equipes, havendo necessidade de iniciar ‘tudo de novo’, a cada novo projeto de pesquisa” (pesquisador 6).

Para a promoção de abordagens integradoras Existem transformações a serem feitas na estrutura universitária que não tem contudo, uma feição tão objetiva. Alguns pesquisadores reforçam a resistência das universidades a mudanças bem como seu caráter rígido e hierárquico, como poderosos entraves:

nossas instituições não favorecem isso. Elas são muito rígidas (...) hierárquicas, têm uma porção de conceitos ou pré-conceitos que são repassados para além da questão da hierarquia, da titulação formal. Têm algumas questões corporativas que eu acho que impedem que isso se concretize (...) A própria academia, vamos dizer assim, não se deu conta, não se preparou antecipadamente para essas mudanças na realidade (pesquisador 4)

A academia teria passado ao largo de algumas considerações acerca do produto do conhecimento:

eu tive experiências mais interessantes fora da universidade, em termos de grupo de pesquisa, do que dentro da própria universidade (...) a gente teve experiência talvez mais interessante, mais exitosa dessa atuação integrada entre várias formações, do que dentro da própria universidade (pesquisador 5).

Além da estrutural resistência a mudanças, ocorreria no espaço acadêmico muita iniquidade quanto à distribuição de recursos e investimento em pesquisa. Existiriam disciplinas (sobretudo as que representam as ciências duras) cujo peso institucional favorece as iniciativas em pesquisa e outras em que o investimento é mínimo:

se falava muito de interdisciplinaridade, se falava, se escrevia, agora, você não tem pesquisa, não tem trabalhos que falem do pensamento interdisciplinar (...) onde se faz pesquisa é nas áreas básicas. Nas ciências humanas e sociais a pesquisa é muito mais capenga, né? Agora vai na física, vai na engenharia... (pesquisador 3)

Existe um outro atributo apontado pelos pesquisadores como dificuldade para o trabalho integrado que amplia a compreensão das abordagens integradoras para além do seu caráter instrumental. Este atributo está relacionado intimamente ao financiamento/funcionamento das universidades e instituições de pesquisa brasileiras, trata-se da consideração da importância de fenômenos políticos mais amplos como o Estado, na determinação dos rumos do conhecimento: “o financiamento de pesquisas está limitado. E as pós-graduações estão indo muito devagar nessa área de Saúde, Trabalho e Ambiente. E os concursos públicos estão parados” (pesquisador 3). Alguns pesquisadores apontam para o quadro de desfinanciamento que marcou o orçamento das universidades e dos serviços públicos em geral, na última década, como um agravante das dificuldades político-institucionais já existentes na academia. Dialeticamente, as abordagens integradoras são ressaltadas como possibilidade do conhecimento acadêmico compreender o complexo papel do Estado na relação com os problemas do campo:

o que é que está acontecendo com esse Estado que vai prover relações de Saúde do Trabalhador, que vai normatizar, que vai fiscalizar? Como é que esse Estado vai fazer isso? O que é que nós, profissionais de saúde, no interior desse aparelho muitos de nós, vamos nos posicionar diante disso? Para além da resistência, para além da denúncia, na perspectiva da criação desses espaços que eu estou chamando de contra-hegemônicos? Eu acho que isso só serão perguntas possíveis, mais do

que em qualquer outro momento da história, numa perspectiva interdisciplinar, sabe? (pesquisador 4)

Todavia, sem prejuízo dos fenômenos político-econômicos mais amplos e dos aspectos político-institucionais ressaltados, a inauguração de um “outro olhar” também é colocada por grande parte dos pesquisadores sob responsabilidade do sujeito que investiga.

Caberia ao sujeito que investiga construir através da sua atuação em pesquisa e no ensino, as bases para o enfrentamento da fragmentação da realidade. Foi quase unânime entre os pesquisadores abordados através de roteiros, a menção à utilização de abordagens integradoras em seu cotidiano (multidisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar). Alguns argumentaram que o fazem através de um movimento solitário de busca de conhecimentos para além da disciplina para a qual foram formados. Outros, descreveram o trabalho em equipes multiprofissionais como estratégia inseparável do próprio conceito de abordagens integradoras.

É bastante difundida entre os pesquisadores do campo, a associação de abordagens integradoras e multiprofissionalidade: “Sempre tentamos conduzir nossos estudos com visões de várias disciplinas. Nas nossas equipes há biólogos, médico, enfermeira, às vezes engenheiro de segurança, psicólogo, estatístico, sociólogo” (pesquisador 6). Apesar da concomitância entre elas ser possível, a multiprofissionalidade e a integração das disciplinas não se confundem porque a primeira não representa apenas uma mudança na organização do trabalho científico. Ela é fundada na mudança de atitude diante do conhecimento e implicaria num reordenamento dos saberes. Alguns pesquisadores dissociam a multiprofissionalidade da integração das disciplinas, inclusive com sua própria experiência solitária de abordagens integradoras: “necessariamente não significa que precisamos de uma ‘equipe’ multidisciplinar, mas que o conhecimento oriundo das diversas disciplinas se integram para compreensão do ‘todo’, isto é, o problema na sua globalidade” (pesquisador 9).

A integração solitária é uma prática que, embora tenha sido pouco explicitada pelos pesquisadores, parece estar intimamente relacionada a possibilidade das abordagens integradoras:

procuro concretizar (...) alimentando-me de conhecimentos gerados em

áreas – e por determinados autores - que avançaram na reflexão e no saber sobre a relação trabalho-saúde. Na medida em que certos conceitos e reflexões provenientes de uma disciplina são frutíferos, procuro incorporá-los (pesquisador 8).

Todavia, a multiprofissionalidade como estratégia para a construção de abordagens integradoras, segundo os pesquisadores, comportaria alguns desafios. O primeiro deles é lidar com as tentativas individuais de afirmação da identidade profissional em detrimento de iniciativas coletivas: “apesar de permitir uma conexão de conteúdos, nem sempre é fácil sua utilização interdisciplinar seja no campo teórico ou prático, porque tem implicações com a afirmação da identidade dos profissionais quando ultrapassa o conhecimento específico” (pesquisador 10). Por vezes, o atrito entre as tentativas individuais de afirmação da identidade e as abordagens integradoras assume formas sutis de expressão, como a indisponibilidade: “procurei realizar/viabilizar tal empreitada [interdisciplinar] , buscando travar parcerias com profissionais de outras áreas. No entanto, a experiência não se viabilizou devido à indisponibilidade...” (pesquisador 2).

O segundo desafio emergente da convivência multiprofissional na efetivação de abordagens integradoras é a gerência do conjunto de percepções construídas durante a graduação. Assim, a integração “esbarra em primeiro lugar no nosso próprio arcabouço de formação” (pesquisador 4).

Além dos dois desafios anteriores, podem emergir também as características oriundas de outras inserções sociais do sujeito como os condicionantes de classe, gênero, etnia, visão de mundo, religião, partido político, etc., e, aparentemente, estranhas ao processo de produção do conhecimento. Trabalha-se diante de um quadro com um grande número de variáveis que não necessariamente mostram-se por inteiro, demonstrando que, se “por um lado a possibilidade de conviver com pesquisadores de várias áreas é muito enriquecedora e estimulante (...) nem sempre se consegue fazer funcionar essa inter-relação” (pesquisador 1). Contraposta a tais desafios, emerge a tarefa de fazer “com que os profissionais valorizem o conhecimento dos outros. O que deveria ser simples, muitas vezes é difícil no início da formação de qualquer grupo de pesquisa (pesquisador 11).

Essa tarefa seria um aspecto central do trabalho porque atua nas aspirações profissionais (combinadas com as pessoais) de equipes quase sempre heterogêneas. Ela se inscreve no esforço de uma nova ética que contemple o

respeito às diferentes formações para o enfrentamento das “dificuldades na delimitação do objeto de estudo em termos de aspirações de todos os participantes do projeto, envolvendo profissionais médicos, engenheiros, docentes universitários, enfermeiras, nutricionistas, epidemiólogos e antropólogos” (pesquisador 10).

Uma alternativa que os pesquisadores expressaram para o enfrentamento dos desafios oriundos da integração é a defesa quase unânime das abordagens integradoras ao redor de objetos de estudo/intervenção, acrescentando-se a ela a constatação de que o momento de definição de objetos de estudo é importante para a superação do fetiche da pan-interdisciplinaridade. Este momento proporciona a visão da integração das disciplinas não como um fim, mas como um caminho “para”. Ela é o produto da discussão teórico-metodológica *para* uma instituição de pesquisa, *para* uma linha de pesquisa; é o produto do debate ético-político *para* um grupo de pesquisadores, *para* uma instituição, *para* um campo de conhecimentos. Ela é algo a ser permanentemente inventado e, portanto é *devir*.

A definição de objetos de estudo é um processo fundamental porque a partir dele, a integração das disciplinas deixa de ser um modelo para assimilar contornos bem concretos onde os limites e as possibilidades de cada abordagem se explicitam e onde efetivamente elas passam de *fetiche a ferramenta*.

A definição de objetos de estudo carregaria em si, os elementos que permitiriam a integração das disciplinas. Além dos objetos de estudo, funcionariam como “elos” entre os pesquisadores/disciplinas, as linhas de pesquisa ou eixos temáticos:

o que define a necessidade de abordagens interdisciplinares é antes de mais nada o próprio objeto. No caso da Saúde e Trabalho os objetos de estudo quase sempre se apresentam, desde o início, envolvendo várias áreas. Pode-se tentar fazer um recorte unidisciplinar e muitas vezes isso é possível, mas na grande maioria das vezes, isso não pode ocorrer a não ser às custas de abordagens extremamente reducionistas da realidade (pesquisador 1)

O entendimento das abordagens integradoras como produto da convergência em torno de objetos de estudo, também é influenciado de forma periférica por alguns autores da terceira tendência. Alguns pesquisadores utilizam explicitamente algumas idéias mais gerais daquela tendência e outros

implicitamente se valem das definições de objeto complexo. A teoria sistêmica implicaria na necessidade de pensar de outra maneira, extrapolando a perspectiva monocausal e combinando no processo de produção do conhecimento etapas complementares de análise e síntese. Os objetos complexos seriam abordados a partir destas etapas. Assim, para alguns pesquisadores do campo emerge a compreensão das abordagens integradoras a partir da definição de objeto complexo formulada por García:

A interdisciplinaridade tem a ver com a ação, fruto da abordagem do sistema complexo. Isto é, quando estamos diante de problema/objeto/situação que se caracteriza como um sistema complexo (...) não é uma receita para todos os problemas: só aqueles que foram definidos pelos investigadores como da ordem dos sistemas complexos, que depende pois das perguntas do investigador (pesquisador 9).

Um desafio importante para as abordagens integradoras na perspectiva da teoria da complexidade, seria construir um conjunto de pressupostos comuns e perguntas condutoras e orientadoras dos pesquisadores das várias disciplinas para uma explicação da globalidade dos problemas:

Para isto, o coordenador do projeto e sua equipe nuclear devem saber “encomendar” das disciplinas informações/conhecimentos a serem integrados. Para tal, temos encontrado no modelo de matriz de dados desenvolvido por Juan Samaja um método útil para aplicação da interdisciplinaridade. Este autor também é um construtivista (pesquisador 9)

A influência na compreensão de objetos complexos aparece também “na linha do que o Edgar Morin fala (...) é que você comece a reintegrar aquele conhecimento que foi fragmentando, essa coisa da superespecialização (...) é voltar a articular o conhecimento diante de determinado objeto, de modo que aquilo seja novamente percebido nas suas várias facetas” (pesquisador 5). A influência da teoria sistêmica teria se introduzido no campo, sobretudo por força das construções relacionadas ao conceito de ambiente. A interdefinibilidade e dependência mútua dos elementos que compõem o ambiente favoreceriam o seu entendimento como um sistema complexo. Os objetos complexos, diferentemente dos demais não são

lineares, não admitem predição, são compostos de múltiplas faces, extravasando os recortes da disciplinaridade restrita. A teoria sistêmica tenta se relacionar com o poder oriundo da atividade técnico-científica de maneira inovadora, admitindo os elementos de incerteza e imprecisão existentes em determinadas realidades. Diante disto tudo, um desafio elencado pelos pesquisadores no plano epistemológico é o de lidar com as incertezas emergentes do processo de produção do conhecimento numa perspectiva integradora.

Para além da teoria sistêmica contudo, os objetos, linhas de pesquisa ou eixos temáticos de forma ampla, efetivariam uma prática em saúde capaz de integrar diferentes dimensões da relação saúde/trabalho/ambiente, como o plano dos fenômenos coletivos e individuais, biológicos e sociais, técnicos e políticos, particulares e gerais: “os pesquisadores trabalham conjuntamente, porém com um marco conceitual *comum*; consolidam teorias, conceitos e aproximações disciplinares específicas para abordar o *mesmo* problema” (pesquisador 10). Tais objetos comuns, núcleos, linhas de pesquisa e eixos, retirariam o cientista do vértice para onde convergem tantos aspectos da realidade, possibilitando as parcerias necessárias à exigente reconstrução do objeto:

tem algumas temáticas que hoje estão cada vez mais presentes, dentro deste grande tema da reestruturação produtiva, da globalização, que são temáticas necessariamente multidisciplinares, interdisciplinares e que, evidentemente, eu acho que só vão ser pesquisadas de uma maneira realmente mais profunda, mais abrangente e com mais competência, à medida em que você tenha núcleos, núcleos ligados a instituições acadêmicas com formações das mais variadas, porque são temáticas complexas (pesquisador 5).

Alguns pesquisadores apostam na criação de núcleos de pesquisa ou eixos temáticos porque eles funcionariam nas universidades como elos entre os pesquisadores, assegurando avanços no marco teórico-conceitual do campo, aumentando o peso político-institucional de alguns objetos e promovendo a continuidade/aprofundamento de determinados temas. A partir deles, seria possível

construir um trabalho que não seja só o produto da experiência individual do autor (...) porque o autor também muitas vezes (...) é alguém que teve

uma inquietação, fez uma tese, pegou o título e pronto (...) a potencialidade que você teria de dar prosseguimento aos trabalhos, seria muito maior (...) Evidente que você não vai fechar as portas para alguém que traga uma inquietação individual (...) mas o potencial que a academia pode ter em termos de produção do conhecimento é desenvolver uma coisa contínua e, eventualmente (...) alterando as temáticas (pesquisador 5)

Contudo, os próprios pesquisadores são enfáticos na prescrição de, pelo menos um pressuposto para o trabalho integrado sobre objetos complexos, eixos ou núcleos temáticos. Trata-se de um constante movimento de volta regular aos pressupostos disciplinares imposto a cada pesquisador da equipe multiprofissional e expresso na dialética “integração/diferenciação”.

Os grupos de pesquisa são vistos como espaços privilegiados de exercício da integração das disciplinas, especialmente, porque possibilitariam o movimento de integração/diferenciação. A necessidade de produzir abordagens integradoras sem perda da especialização (diferenciação), aparece também de forma bastante enfática, entre os pesquisadores abordados, denunciando uma certa preocupação com a possibilidade de perda da “competência”.

A idéia de integração com diferenciação já havia sido destacada pelos autores que fizeram a crítica histórico-dialética da interdisciplinaridade bem como por alguns teóricos da complexidade como García, que elenca as fases do trabalho interdisciplinar. Também alguns pesquisadores abordados reforçam a idéia do: “conhecimento disciplinar [como] um momento de diferenciação (muito importante!), e de integração num segundo momento, o que caracteriza a interdisciplinaridade” (pesquisador 9). Ou seja, a intenção é preservar uma certa disciplinaridade como ingrediente fundamental das abordagens integradoras.

Por vezes, essa diferenciação diz respeito aos aspectos metodológicos do trabalho: “Há momentos em que os conhecimentos e as contribuições se somam e em outros (muitos) momentos ocorre apenas uma convivência ‘em paralelo’, com cada área reproduzindo suas metodologias e abordagens específicas” (pesquisador 1).

Outras vezes, a diferenciação está relacionada à idéia de *competência*. Ela aparece como algo tão legítimo quanto o marco teórico-conceitual das disciplinas: “Isto não exclui cada disciplina de dar sua própria contribuição com competência e

compromisso com a realidade a ser estudada” (pesquisador 7). Não aparece no entanto, no discurso dos pesquisadores, qualquer crítica aos elementos ideológicos fundantes dessa competência.

Alguns pesquisadores consideram esse movimento de integração/diferenciação um exercício importante no atual momento do campo, porque estaria ocorrendo com a multiprofissionalidade alguma perda da competência disciplinar que, assim, precisaria ser resgatada:

exercício nosso hoje, tanto no aparelho formador quanto na prática lá no serviço (...) é fazer sempre esse movimento: estar junto, refletindo, até construindo alguns instrumentos comuns que têm aportes dessas diferentes áreas ou disciplinas, mas ao mesmo tempo (...) ter uma competência, um aprofundamento disciplinar, para que (...) depois traga isso para o grupo reelaborar (pesquisador 4).

Este argumento utilizado na defesa de uma certa competência disciplinar, também reside no caráter superficial assumido por alguns produtos advindos da integração pura (ou sem diferenciação) das disciplinas, que já estariam se manifestando no campo, como uma conseqüência nefasta das abordagens integradoras:

um dos maus usos dessa perspectiva interdisciplinar é essa superficialidade, é você perder de vista a necessidade do aprofundamento, do valor do aprofundamento disciplinar. É como se você colocasse em contraposição: é um ou outro. É um e outro. Em determinados momentos tem que ser disciplinar e da maior competência, e há determinados momentos, especialmente a formulação das questões e a intervenção, que elas se dão (...) com um referencial interdisciplinar (pesquisador 4)

Promover as abordagens integradoras como espaço de integração/diferenciação não é fácil, especialmente no espaço da formação acadêmica: “não pode perder esse vínculo, essa especificidade, essa identidade e essa competência; e se eu homogeneizo demais, eu necessariamente perco (...). Acho que esse é um grande desafio da formação de recursos humanos” (pesquisador 4).

A integração não é enfim uma “panacéia para todos os males do campo científico” nem uma bandeira a ser empunhada por quixotescos técnicos e/ou cientistas. Essa é mais uma das contribuições dos autores da segunda tendência, também encontrada nos argumentos dos pesquisadores.

Alguns autores afirmaram a existência de questões epistemológicas que extrapolam a discussão da integração das disciplinas em importância para o campo. Tais questões porém estariam intimamente relacionadas à aplicabilidade das abordagens integradoras como o enfrentamento de um certo determinismo, elemento inibidor do caráter propositivo originário do campo:

eu ainda sinto no nosso campo, das relações saúde e trabalho, uma postura muito determinista e muito de resistência (...) você pode ser pró-ativo ou ter uma atitude ativa, de duas maneiras: ou de adesão, você cola a sua proposta, a sua ação, a sua interpretação, a sua pesquisa, nas linhas hegemônicas que estão definidas aí... ou você tem uma atitude ativa, criadora de alguma coisa alternativa ou contra-hegemônica (...) o que eu defendo é que a gente faça um pouquinho de cada uma dessas coisas (...) tenha atitudes ativas criadoras de uma outra alternativa, de uma outra via. E essa via só vai ser criada numa perspectiva interdisciplinar (pesquisador 4)

3.3. Formação do sujeito para o trabalho integrado e direção ético-política de sua atuação

A compreensão do desafio da pesquisa integrada não só como um desafio teórico-conceitual-epistemológico, mas também como ético-político, econômico e cultural, que depende da luta simultânea em todos esses planos, é outra importante contribuição dos teóricos da segunda tendência que todavia, só é parcialmente incorporada pelos pesquisadores do campo. De modo geral, os pesquisadores são muito assertivos quanto aos elementos mais imediatamente ligados ao aspecto instrumental das abordagens integradoras e pouco críticos em relação à possibilidade de que dela se faça um uso menos “nobre”. Assim, torna-se pertinente que resgatemos a crítica de Carneiro Leão à apologia da

interdisciplinaridade. Lembremos que para aquele autor, a ciência já uniu as disciplinas quando assim convinha à dinâmica concreta das relações capitalistas de produção. A questão fundamental não seria se a parceria seria necessária ou não, mas quando e sob quais condições.

A possibilidade de integração foi percebida apenas de forma isolada por uma pesquisadora, como um imperativo do momento histórico em que vivemos. Para ela, mesmo os agentes sociais que utilizam o saber de forma estritamente operacional, como o grande capital, já teriam despertado para as limitações em que o trabalho disciplinar incorreria. A pesquisadora faz suas considerações a partir de sua experiência formadora de médicos do trabalho:

o despreparo (...) é uma coisa assustadora, de enfrentar esse novo. E com isso, eles perdem terreno... já perderam, só que eles não percebem, querem resistir ou negam: 'comigo não vai acontecer, se eu ficar bonzinho, bonitinho, aqui nessa situação, cumprir a tarefa'. Só que isso não é suficiente nem para os interesses do grande capital (pesquisador 4).

Embora os grupos, núcleos ou eixos de pesquisa, partam de uma organização inicial em torno do “discurso competente”, carregam em si a possibilidade de recriação dessa mesma competência:

[a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade] podem ser experimentadas por um pesquisador isolado ou por um grupo de profissionais. No primeiro caso torna-se difícil ao profissional isoladamente, uma vez que é 'obrigado' a visitar/estudar produções de outras áreas, correndo o risco de não ser eficaz. Assim, a segunda possibilidade torna-se mais produtora e frutífera (pesquisador 2)

Recriar a competência é possível, firmando-a menos em convenções socialmente construídas e mais na capacidade contingente de criar alternativas de entendimento e intervenção sobre alguns problemas, que não seria atributo de uma única disciplina:

os grupos de pesquisa, eles têm que estar minimamente preparados (...) para lidar com esse movimento de “estar junto/estar separado” e isso é

uma coisa muito difícil para nós. Sabe, ter clareza quanto ao objeto, ter respeito diante da diferença, valorizar a contribuição do outro... é muito numa linha de auto-gestão (pesquisador 4)

Na expressão da pesquisadora, numa perspectiva horizontal de partilha disciplinar nos grupos de pesquisa (“auto-gestão”) o destaque de uma disciplina só é legítimo em alguns momentos onde a contribuição de seus conhecimentos específicos na compreensão do objeto, mostre-se mais apropriada segundo a avaliação coletiva: “eu vejo (...) colada numa proposta de auto-gestão, quer dizer, assume a liderança quem tem mais competência para responder àquela pergunta ou formular aquela pergunta naquele momento” (pesquisador 4).

Neste sentido, a operacionalização de abordagens integradoras também dependeria de novos agentes do conhecimento: mutantes metodológicos cuja formação anfíbia proporcionasse sucessivas etapas de integração e diferenciação, como visto. A estrutura fragmentada do próprio sistema de ensino ampliaria as dificuldades de se construir uma proposta educacional promotora da integração, sabotando a necessária formação destes anfíbios:

o nosso sistema de ensino não está preparado para isso. Eu acho que ele até abriu uma certa (vou dizer uma coisa antipática) concessão: os cursos interdisciplinares na área de Saúde Coletiva, eles são tolerados muito nessa perspectiva... alguns são apoiados e tal, mas eu os considero ainda bem marginalizados no contexto das coisas, das instituições (...) isso vai se refletir, por exemplo, na produção científica (pesquisador 4)

Malgrado todas as dificuldades apontadas pelos pesquisadores para a estruturação de um trabalho integrado a partir de núcleos, eixos ou linhas de pesquisa, alguns deles revelaram que os núcleos de pesquisa ou eixos temáticos já fazem parte do seu cotidiano de trabalho integrado. Para alguns, o eixo temático que agrega os diferentes especialistas/disciplinas é o estudo/intervenção sobre o contingente humano afetado por uma doença ou síndrome, como as LER/DORT. Para outros, o elemento de convergência é a preocupação de avaliar o impacto sócio-ambiental de substâncias químicas como agrotóxicos ou mercúrio. Para

outros ainda, trata-se do monitoramento das condições de saúde de populações circunvizinhas a distritos industriais.

Um pouco da “paz” que a criação desses núcleos de pesquisa ofereceria, é perturbada por outra contribuição dos teóricos da segunda tendência. Eles demonstram que a definição de objetos de estudo não é um processo simples, ela implica na superação das armadilhas sutis do empiricismo, do positivismo e do estruturalismo. Para o campo Saúde, Trabalho e Ambiente isto significa que é chegada a hora de subsidiar os pesquisadores com as discussões epistemológicas pertinentes, posto que, excetuando-se uma pesquisadora, os demais pesquisadores não relataram estarem vivendo ou terem vivido recentemente em suas instituições de pesquisa/ensino, processos regulares de discussão dos seus marcos teórico-conceituais.

No interior da discussão dos marcos teórico-conceituais dos pesquisadores estaria também o problema da formação deles para o trabalho integrado. É consensual a percepção de que o trabalho integrado implicaria na revisão dos conteúdos veiculados no processo de formação do pesquisador.

Outro elemento a ser revisto e combatido seria a “resistência ao novo” que é um resquício da formação técnica (em particular das ciências duras), capaz de produzir impasses de difícil resolução no processo de constituição das abordagens integradoras. A formação acadêmica guardaria elementos impeditivos da compreensão da importância de outros saberes, em especial dos que se ocupam de aspectos menos evidentes das relações de trabalho e dos condicionantes da saúde, como as Ciências Sociais. Essa forma de resistência dá o tom de outra das idéias recorrentes entre os pesquisadores: a importância do ensino no subsídio das abordagens integradoras no campo e, simultaneamente, como o espaço onde os problemas da relação entre os saberes, da nebulosa dinâmica dessa relação e da diversidade multiprofissional, mais incomodam. Afinal, o processo de formação está na base da visão de mundo, da construção e da reconstrução da realidade, colocando-se por isso como o espaço estratégico que permitiria o exercício da integração.

Como os teóricos da primeira tendência, os pesquisadores sinalizam para a necessidade de uma discussão profunda da organização curricular das universidades e dos cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado em Saúde,

Trabalho e Ambiente, que inclua a crítica ao modelo neopositivista que lhes dá sustento.

Sobretudo nos cursos que se apóiam na necessidade de grupos de alunos estruturados de forma multiprofissional e/ou inter/transdisciplinar, o pesquisador/professor/orientador se encontra por vezes num lugar desconfortável, onde precisa conciliar interesses diversos (resposta a problemas oriundos da prestação de serviços, subsídio a teses académicas, produção de respostas técnicas específicas), visões de mundo dessemelhantes e diferentes posicionamentos ético-políticos.

Tal diversidade embora seja um poderoso caldo de cultura para geração de novas sínteses e para o enriquecimento coletivo, pode se transformar no reconhecido “babelismo científico”, também criticado pelos teóricos da primeira tendência. Formar recursos humanos sob uma perspectiva interdisciplinar parece implicar algumas vezes em dificuldades no processo pedagógico. Fazer ao educando um convite à tomada de nova posição, a se aventurar para além da cômoda fronteira disciplinar, é uma trabalhosa empreitada para o pesquisador/educador:

um exercício que a gente tem feito dentro da corporação (...) dos médicos do trabalho, é tentar nesses termos: ‘olha pra fora, olha pra realidade, se prepara, perde o medo’, porque o despreparo (...) é muito do medo, medo de perder posições que já foram perdidas. A pessoa não sabe nem que perdeu, ela está resistindo em algumas relações que já foram (pesquisador 4).

A empreitada é significativa porque extrapola o plano estritamente epistemológico, implicando na opção do educando por uma “nova visão de mundo” (pesquisador 2). Não parece realmente ser fácil congregar numa mesma sala de aula, alunos de diferentes origens disciplinares e inserções profissionais múltiplas, porque eles são portadores de muitas diferenças que exigem um novo perfil de educador para o campo, um educador que “transita” entre as diversas experiências e busca adaptar as necessidades curriculares a tais diferenças:

Isso forma um caldeirão que tem um lado de extrema dificuldade para condução do curso, mas de uma riqueza enorme para discutir sobre a

questão interdisciplinar (...) são algumas coisas que você tem que fazer, “pontes” entre olhares e abordagens e algumas que você tem que deixar que o indivíduo aprofunde, porque depois ele vai trazer uma elaboração para esse grupo (...) É um exercício muito difícil para quem está conduzindo, porque é muito mais simples você ter uma receita e vai lá: ‘todo mundo entendeu isso? Ótimo...’ (pesquisador 4)

Ele próprio, o educador, tem de ser hábil no trânsito entre as disciplinas e métodos, sobretudo nos cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado, responsáveis pela formação do “topo de linha” da investigação:

muito difícil dar uma formação razoável no mestrado (...) Se não tem uma boa orientação, vai sair com dificuldade (...) tem que se dar uma visão um pouco introdutória na pós-graduação, o pensamento epidemiológico em Saúde do Trabalhador, tem que ter essa formação, em termos das doenças, tem que ter alguma informação, tem que falar do social, política (...) Nosso papel é fazer pensar e passar pensamento, passar conteúdos... Tem que ter conceitos elementares (...) nós devemos reformular, não diria os nossos conteúdos, mas a forma. Está muito difícil (pesquisador 3)

Repensar a forma é aqui compreendida como um meio de alcance de algo bastante ambicioso: como alguém sensibiliza outrem para importância de um trabalho, cujo formato, exigirá muito mais do que se realizado da forma rotineira? O conteúdo da formação acadêmica recebida na universidade (respaldada pelo imaginário social) também é criticado por alguns pesquisadores do campo, pois reforçaria o caráter onipotente do pesquisador expresso na busca de respostas certas e “verdadeiras”. É o conteúdo da “ciência normal” de que falamos no primeiro capítulo. O trabalho integrado partiria e trabalharia na contramão dessa busca, reconhecendo a limitação inerente a todo conhecimento:

é um grande desafio saber lidar com o fato de que não há respostas definitivas para os problemas estudados, mas que essas respostas são apontadas pela confrontação de experiências e através da formulação de estratégias de luta pela saúde. Dessa forma, a pesquisa interdisciplinar apresenta-se sempre “aberta” (pesquisador 8)

Talvez por esta característica de “andar na contramão” das verdades pré-concebidas, as abordagens integradoras possam ser orientadas na direção de uma produção de conhecimentos contra-hegemônica, ou seja, cujos objetivos políticos não se destinem a conservação das relações que sustentam os problemas, mas apontem e se solidarizem com as necessárias transformações.

Os pesquisadores evidenciam a necessidade de produzir com o seu trabalho respostas políticas contra-hegemônicas. Se hoje, a correlação de forças entre os principais agentes políticos atuantes no campo - empresas, instâncias estatais e associações dos trabalhadores - ainda parece desfavorável aos interesses desses últimos, o trabalho integrado guardaria em si o potencial de produzir estratégias políticas originais e seria menos manipulável pelas forças historicamente hegemônicas. Em uma perspectiva que considera também a esfera da micropolítica, alguns pesquisadores declaram afinidade com o pensamento de Deleuze e Guattari:

Tudo que é novo se coloca de um outro jeito na realidade, reorganiza as forças e os vetores de força e, naquele momento se abre um espaço de contradição e de dificuldade que pode ser apropriado para a emergência de alguma coisa não esperada (...) Eu gosto muito da visão do Guattari, do Deleuze da “revolução molecular”: este é um eixo a partir do qual eu oriento o meu pensamento apesar de não ser um especialista (...) romper com uma visão determinista e aproveitar os micro-espacos, para introduzir mudanças naquela hora, que desorganizam, desarranjam - numa linguagem molecular - esse sistema todo azeitadinho, cria uma confusão e obriga a um reordenamento (pesquisador 4)

Também a influência da pesquisadora francesa Annie Thébaud-Mony, emerge como uma influência política determinante no pensamento das abordagens integradoras como veículo de contraposição política:

o desvendamento dos mecanismos que se desenvolvem entre o trabalho e a saúde pode ajudar na compreensão dos espaços e as formas de resistência e de construção de contrapoderes, que serão muito preciosos para uma intervenção que vise à melhoria das condições de trabalho e saúde (pesquisador 1).

A compreensão das abordagens integradoras como produto de opções ético-políticas aparece constantemente associada à preocupação interventiva: “entendo que a Saúde do Trabalhador não tem exclusivamente por objetivo encontrar nexos causais entre os elementos do processo de trabalho e as doenças a que são acometidos os trabalhadores” (pesquisador 8). Tal orientação ética implicaria na busca de respostas aos problemas emergentes que se mostrassem as mais satisfatórias possíveis e esse intento estaria em franca oposição a um ponto de vista fragmentado:

enquanto cidadão, enquanto pessoa, já conhece a realidade e, se você quer trabalhar nessa realidade, você quer entendê-la e dar respostas às demandas que chegam para você (...) esbarra imediatamente na insuficiência daquilo que você sabe ou das ferramentas que você tem e aí você vai juntando com outros para ampliar esse campo (pesquisador 4)

Além da defesa da multiprofissionalidade e da melhoria das condições acadêmicas infra-estruturais, percebemos entre os pesquisadores a busca de uma certa direção ético-política para a produção do conhecimento. Este é outro dos aspectos que já era apontado pelos teóricos da segunda tendência, a crítica ao discurso competente e aos especialismos técnico-científicos: a competência (para o trato de alguns temas que a disciplinaridade possibilita) é uma construção social a mais a serviço do domínio de uma classe social. Ela promoveria o afastamento dos trabalhadores da possibilidade de uso do conhecimento produzido, funcionando como um instrumento de intimidação, de exclusão social e de reprodução da tecnocracia que nos envolve. As abordagens integradoras não poderiam se escusar da crítica a essa competência absoluta, bem como de promover a aproximação dos trabalhadores em relação ao conhecimento, produzindo pesquisas cujo produto pudesse estar afinado com suas necessidades e lutas.

O alinhamento do trabalho de investigação aos interesses dos agentes políticos característicos da emergência do paradigma da Saúde do Trabalhador, como “classe trabalhadora” e “movimento sindical”, já não é tão visível nos argumentos dos pesquisadores. Sobressai uma preocupação ético-política mais genérica. Essa preocupação está ligada à necessidade de transformação da

realidade sim, mas principalmente ao desenvolvimento do papel reflexivo e crítico do pesquisador, à necessidade de gestão de novas alianças políticas e de uma integração social promotora da participação democrática de profissionais, trabalhadores e cidadãos: “o campo de conhecimento profissional no qual trabalho, deve ser abordado sob a perspectiva de abordagens dos profissionais, dos trabalhadores, de cidadãos, em olhares que não se limitam à competência de uma formação profissional e técnica” (pesquisador 7).

Reaparece desta forma no argumento de alguns pesquisadores, a idéia de convergência ética pela elaboração de propostas comuns, pelo confronto com o real e a partir de uma cultura de integração: “é uma prática de integração social participativa e democrática, é um trabalho coletivo onde se compartilham objetivos, conhecimentos e experiências para se obter solução integral do problema estudado” (pesquisador 10).

Alguns pesquisadores, declaradamente adeptos do pensamento complexo, propõem de uma maneira renovada a direção ético-política que os autores de inspiração marxista já propunham nos primeiros tempos da Saúde do Trabalhador: a assimilação de outros pontos de vista e saberes no processo de produção do conhecimento e intervenção sobre a realidade. O pesquisador ficaria assim, no plano epistemológico, um tanto destituído da onipotência e do distanciamento cartesiano, e no plano político, mais distante de uma atuação pseudoneutra e/ou tutorial em relação aos trabalhadores: “no campo da Saúde do Trabalhador busca-se compreender a dinâmica complexa entre o trabalho e a saúde, onde as trabalhadoras e os trabalhadores são ativos e, por isso, reagem às pressões e às condições nocivas” (pesquisador 8).

A constante leitura da realidade social é o ponto de partida das abordagens integradoras. É ela que faz com que a integração se torne além de um problema (porque está lotada na materialidade das relações de produção da existência, não existindo, portanto, fora do enfrentamento dessas mesmas relações), uma necessidade:

quero enfatizar que na raiz desta discussão, está uma maneira de ver/conceber o mundo e a realidade e que esta ‘visão de mundo’ requer na atualidade uma mudança. Tornou-se imperativa, já que a formação própria à ciência moderna não tem se apresentado suficientemente

capaz de atender aos objetos sobre os quais é chamada a intervir (pesquisador 2)

A preocupação interventiva manifesta pelos pesquisadores do campo, teria como objetivo justamente produzir uma maior afinção entre o conhecimento científico e a realidade social:

as respostas dadas pela pesquisa interdisciplinar são “abertas” (...) dependem em larga medida da apropriação e interpretação de seus resultados pelo movimento social. A pesquisa com caráter efetivamente interdisciplinar deve abrir várias possibilidades de ação e intervenção – e não apenas fazer diagnósticos clínicos ou mostrar as causas de morbi-mortalidade (pesquisador 8)

Fazer portanto, a crítica da herança positivista do campo, em especial de sua fragmentação disciplinar, implicaria em extrapolar o plano epistemológico na direção das alianças e compromissos ideológicos do mesmo. Uma das formas de enfrentamento dessa herança positivista no plano político seria a busca de uma integração orientada para a diversidade/criatividade e não para homogeneização ou a busca de um denominador comum. Contudo, encontramos entre alguns pesquisadores argumentos favoráveis à construção de matrizes comuns que funcionariam como “orientadoras” indispensáveis ao trabalho integrado: “é preciso ter uma linguagem comum, é preciso que essas pessoas se coloquem juntas, tenham um diálogo, abordem a mesma realidade, procurem instrumentos comuns” (pesquisador 4). Não desconsideramos a necessidade de afinidades entre os que propõem o trabalho sob abordagens integradoras, mas a permanente crítica a essas afinidades se impõe para que a integração não se transforme numa prática totalitária nem invalide as contribuições que só a diversidade possibilita.

Não obstante a expressiva emergência de argumentos ético-políticos que justificam a importância das abordagens integradoras, alguns autores fazem exatamente a crítica à hipertrofia destes aspectos ético-políticos em detrimento dos aspectos técnicos das suas iniciativas.

Nos pesquisadores do campo, sobretudo entre os que viveram sua emergência, nota-se uma certa saturação com os discursos de cunho ético-político. O desapontamento destes pesquisadores encontra sua origem numa certa

confusão dos objetivos ético-políticos do campo com os objetivos ético-políticos de partidos políticos e associações de classe, que influenciou algumas iniciativas institucionais, especialmente nos anos 80. Tal confusão é responsabilizada por uma certa fragilidade técnica do campo. Hoje, ainda predominaria uma visão militante em detrimento de uma atuação mais técnica dos agentes do conhecimento envolvidos:

se observa a necessidade hoje, cada vez maior, de você ter quadros técnicos competentes na área, para superar um pouco aquela visão militante. Na Europa, a gente teve um momento, talvez hoje nem tanto, mas ainda está muito presente, que é uma atuação militante, em que a questão técnica ficou um pouco jogada de lado, relegada (...). Tem que valorizar essa formação técnica até para poder enfrentar os nossos interlocutores, muitas vezes que estão em outra perspectiva, de forma mais competente (pesquisador 5)

A necessidade de produção de respostas técnicas eficazes aparece mais de uma vez, como um pré-requisito da própria atuação em abordagens integradoras. O “desejo e a capacidade de contribuir no conhecimento/construção de ferramentas teóricas e metodológicas novas (não no sentido de que só o que é bom, é o que é novo, mas de que a realidade o reclama)” (pesquisador 2), aparecem como indissociáveis da idéia de integração das disciplinas do conhecimento.

Confirmamos assim, a idéia de que o paradigma da Saúde do Trabalhador trouxe preciosos avanços teórico-conceituais e ético-políticos para o campo e de que a necessidade da integração das disciplinas é um dos problemas teórico-conceituais onde melhor se expressa sua enorme dificuldade de produzir respostas técnicas compatíveis com os avanços teóricos e políticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tem um começo escondido em cada fim.

“O Grande Sonho”
de L. Gadelha & Z. Possi

Ao iniciarmos a dissertação tínhamos em mente duas hipóteses quanto ao uso de abordagens integradoras. Uma delas era que ele estava fundado no fato de que os objetos do campo se encontram na interseção de várias disciplinas do conhecimento. A integração serviria tão somente à apreensão das várias faces do objeto. Ao longo do trabalho confirmamos tal hipótese: o campo Saúde, Trabalho e Ambiente lida com problemas complexos, sobretudo em função das transformações oriundas dos processos de trabalho, das alterações do quadro sanitário e do papel fundamental que as questões ambientais assumem atualmente, mas percebemos que não é somente isso. A complexidade do objeto é apenas um dos atributos do campo que conferem importância às abordagens integradoras.

Quanto a nossa segunda hipótese - o apelo à interdisciplinaridade encontra suas origens no próprio movimento político que deu origem ao campo: o ideário político dos técnicos/pesquisadores de solidariedade às lutas dos trabalhadores, teria funcionado como o elo fundamental em detrimento do tradicional agrupamento disciplinar - também é procedente e expressiva na fala dos pesquisadores.

O que procuramos demonstrar aqui, é que são importantes para a constituição de abordagens integradoras a avaliação dos passos já empreendidos pelas três tendências destacadas no primeiro capítulo. Existem alguns elementos que são recorrentes nas três tendências e outros que representam avanços teóricos, metodológicos ou ético-políticos. Eles também precisam ser integrados. Não propomos ecletismo, mas a construção de abordagens integradoras como “caixa de ferramentas”, onde diferentes referências possam ser apropriadas de forma crítica e fiel às aspirações do campo.

Como vimos, o conceito de abordagens integradoras expressa as contradições da Saúde do Trabalhador enquanto paradigma recente, cujo marco conceitual permanece sendo definido no cotidiano da investigação. Assim, de modo geral, os pesquisadores demonstraram ter procurado por sua própria iniciativa, construir conceitos de multi, inter e transdisciplinaridade. Esses conceitos são, não

obstante, produtos da reflexão individual circunscritos a um entendimento limitado da integração - como exclusivamente voltada para as disciplinas - e pouco discutida em sua relação com os demais aspectos teórico-conceituais e metodológicos do campo. Apesar disso, pudemos inferir a freqüente associação das abordagens integradoras com a multiprofissionalidade e o fato de que quase todos os pesquisadores entendem que há uma hierarquia ascendente entre as abordagens multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

A hegemonia de projetos políticos que minimizam a possibilidade da vivência de uma esfera pública de direitos, que restringem a compreensão da saúde à assistência médica e privatizam a atenção em saúde, parece reiterar a crença de que pouco pode ser feito pelo técnico/pesquisador. O enfrentamento de um certo fatalismo daí decorrente, está contido na gama de questões que precisam ser tratadas para a discussão de abordagens integradoras, pois essas questões funcionam como inibidoras do caráter criativo e explicitamente político originário do campo.

Também emerge como outra questão a ser tratada no campo a suposta contradição metodológica entre abordagem quantitativa e qualitativa. Esse enfrentamento só se torna possível pela postura de permanente crítica aos produtos disciplinares tradicionalmente legitimados.

As abordagens integradoras seriam pertinentes para a Saúde do Trabalhador, em função dos profundos avanços teóricos promovidos pela Reforma Sanitária, como a ampliação do conceito de saúde, a incorporação do conceito de processo de trabalho e o de ambiente. Elas seriam o único formato possível diante da necessidade de monitoramento de tantas variáveis biológicas, sociais, históricas, econômicas, etc.. Elas são de fato, o braço operacional das outras integrações pretendidas pela mudança de paradigma.

Embora os pesquisadores sejam mais enfáticos quanto aos elementos mais diretamente ligados ao aspecto instrumental das abordagens integradoras, o esforço de empreender iniciativas concretas já permitiu avanços na compreensão da pesquisa integrada como um desafio que extrapola o plano teórico-conceitual-epistemológico. Eles foram muito otimistas quanto à possibilidade de integração das disciplinas (embora reconhecessem o caráter incipiente e frágil das iniciativas desenvolvidas nesta direção, num campo jovem) e bastante objetivos quanto aos desafios que se interpõem à realização de tais iniciativas.

Os autores deste campo, embora possam ter produzido avanços concretos nas diferentes formas de superação da disciplinaridade (o que chamamos aqui de abordagens integradoras), oriundas de distintas tradições teórico-metodológicas, não produziram ainda um esforço de sistematização semelhante. Ainda não se oferecem artigos ou outros produtos da reflexão acadêmica que atribuam à discussão metodológica, ética e política das abordagens integradoras, um estatuto senão periférico. Este fato não impede que, talvez existam latentes, valiosas contribuições à espera de sistematização, oriundas da história do campo e da materialização cotidiana da intenção integradora.

Pensar em abordagens integradoras para o campo hoje, implica pois, em preservar as outras integrações preconizadas pela Reforma Sanitária: a integração de método quantitativo e qualitativo, do conhecimento técnico com o conhecimento leigo, da atuação técnica com a atuação ética, da produção do conhecimento com o ensino e a prestação de serviços.

O caráter propositivo do campo foi um dos eixos centrais, para o entendimento do porquê das abordagens integradoras terem sido tomadas como uma de suas características: o conhecimento produzido deveria efetivamente conduzir à alteração das condições de saúde do trabalhador e não apenas modificar elementos isolados do processo de produção ou da organização do trabalho. É curioso que essas modificações não tenham sido consideradas suficientes para alterar a saúde dos trabalhadores como na Saúde Ocupacional. Isso acontece, porque a saúde surge nesse campo reconceituada, ampliada para além dos limites da medicalização, da psicologização ou de outros limites disciplinares.

Não existe um *modus operandi* único para as abordagens integradoras, mas é impossível realizá-las fora de uma delicada definição de objetos de estudo/intervenção, considerando a especificidade de cada objeto, o contexto político-institucional em que será abordado, o marco conceitual das disciplinas/profissionais envolvidos, as discussões éticas pertinentes ao tema (e emergentes no cotidiano) e a competência técnica necessária a cada etapa do trabalho.

O trabalho integrado só faz sentido dentro de uma nova compreensão dos significados dos quais se reveste o processo de produção do conhecimento. A definição do objeto de estudo/intervenção é o produto de um (ou mais) olhar(es)

sobre a realidade, que transcende(m) o puramente epistemológico da ciência cartesiana.

Evitando tomar a integração como uma receita de bolo, poderíamos agrupar os desafios descobertos numa agenda a ser abraçada no que tange à possibilidade de abordagens integradoras, cujos tópicos elencamos abaixo:

1. Luta por um modelo de gestão social onde o Estado mantenha sua responsabilidade e intervenção qualificada junto aos problemas de saúde e ambiente

Um Estado comprometido com o princípio constitucional de universalização do direito à saúde e audaz no trato dos interesses privatistas, é essencial para atuar, tanto como efetivo provedor de recursos, quanto para arbitrar de uma forma justa as relações de poder subliminares nas questões de saúde e ambiente.

2. Melhoria das condições político-institucionais para a pesquisa na universidade

É ainda o Estado, que precisa estar seriamente comprometido com uma política de incentivo à pesquisa e tecnologia, de uma forma não apenas utilitária e imediatista, mas voltada à discussão dos rumos da produção do conhecimento.

3. Garantia/ampliação de espaços acadêmicos no campo Saúde, Trabalho e Ambiente, onde haja multiprofissionalidade

Como vimos, para muitos pesquisadores, a multiprofissionalidade é imprescindível à constituição de abordagens integradoras. Também nós acreditamos que, embora não possa prescindir de movimentos solitários do próprio pesquisador na direção da integração, as equipes multidisciplinares favorecem as abordagens integradoras ao predispor os especialistas ao contato com a diversidade de perspectivas.

4. Promoção de discussões teórico-conceituais para uma definição mais precisa do marco teórico-conceitual do campo e do próprio conceito de abordagens integradoras (multi/inter/transdisciplinar)

Sem discussões regulares que mobilizem o maior número possível de pesquisadores em torno de questões conceituais, com a socialização das experiências em seus fracassos e sucessos, os empreendimentos dos núcleos temáticos, estão condenados à esterilidade.

5. Realização de seminários e cursos que proporcionem, simultaneamente, análises dos problemas mais amplos e/ou mais específicos do campo

A análise regular na forma de oficinas de capacitação dos principais problemas, além de pôr os pesquisadores em relação, aumenta as chances de uma definição mais cuidadosa dos objetos de estudo/intervenção e seu grau de complexidade.

6. Ampliação e estímulo aos núcleos de pesquisa

Como vimos essa é a principal forma apontada pelos pesquisadores como capaz de promover abordagens integradoras. Melhor que isso, ela foi a forma por nós identificada como a manifestação concreta do esforço destes pesquisadores em empreenderem análises que extrapolem a disciplinaridade restrita. Além disso, tais núcleos demonstram ter o potencial de ampliar a percepção linear do *trabalhador*, incluindo recortes interpretativos em sua caracterização, como o proporcionado pelas relações de gênero, geração, etnia, entre outros.

7. Discussões regulares da direção da formação acadêmica em seus múltiplos aspectos e incentivo à incorporação da discussão das abordagens integradoras no currículo mínimo dos cursos universitários

A interiorização da discussão das abordagens integradoras ainda durante a graduação dos profissionais de saúde, pode facilitar a construção da pretendida *cultura de integração* e minimizar as dificuldades que emergem durante a organização do trabalho integrado, como a resistência individual ao despojamento do “discurso competente” e a dificuldade de valorizar as disciplinas que não são espelho da original.

8. Estímulo à formação de grupos regulares de aprofundamento entre os profissionais de uma mesma disciplina

Como enfatizado pelos autores do campo, percebemos a enorme importância da capacidade anfíbia do pesquisador. Ele precisa estar simultaneamente atento aos avanços da sua disciplina de origem e fecundado pelo trabalho integrado com outros profissionais. É um delicado equilíbrio que pode ser facilitado pela criação de espaços de retroalimentação, como estes.

9. Seminários e oficinas para a discussão da direção ético-política do campo, em especial da manifestação concreta dela na pesquisa/intervenção e os conflitos daí emergentes.

As escolhas ético-políticas de um campo precisam ser explicitadas com frequência. Na ausência de explicitação dessas escolhas reside o maior risco de que as abordagens integradoras se transformem num fetiche ou num vício de retórica.

10. Sensibilidade e predisposição individual ao diálogo e à diversidade orientadas para uma concepção não-reducionista da saúde.

Entender e intervir sobre a vida humana, apontar suas direções, buscar saídas para o bem-viver, superar os esquemas opressivos e de confisco da saúde, são incômodos chamados que o pesquisador de qualquer campo do conhecimento é obrigado a ouvir neste fim de milênio. Se a ciência normal por muito tempo pôde tornar a análise uma atividade fundamental em detrimento da síntese, pôde dividir e retalhar os aspectos da realidade, hoje, é a própria realidade que demonstra a insuficiência do esforço de “dividir”.

Tomemos de empréstimo a pergunta do poeta¹, um tanto subvertida pelos nossos propósitos: “pra que somar se a gente pode dividir?” No contexto da poesia, havia um convite a um avarento para uma nova relação com os frutos da vida: de partilha e não de acúmulo. No contexto do campo Saúde, Trabalho e Ambiente e deste trabalho, ficam alguns indícios de que somar (habilidades, metodologias, princípios) na direção de trabalhos integrados, é melhor que dividir a realidade em mil territórios sustentados pela pantomima da absoluta competência.

¹ Vinícius & Toquinho. **Como Dizia o Poeta**. In: Os Grandes Sucessos de Toquinho e Vinícius. Gravadora PolyGram, 1982.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA FILHO, N. de, 1997. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v.2, n.1/2.
- BRASIL. Portaria N° 3.120, de 1º de julho de 1998. Diário Oficial da União, Brasília, n. 132, 14 jul.1998.Seção 1.
- BRASIL. Portaria N° 3.908, de 30 de outubro de 1998. Diário Oficial da União, 10 nov. 1998. Seção 1.
- BRITO, J. C. & PORTO, M. F. de, 1992. Processo de Trabalho: Riscos e Cargas à Saúde. Rio de Janeiro, mimeo.
- CHAUÍ, M. O Discurso Competente. In: CHAUÍ, M., 1982. Cultura e Democracia, 3. ed.. São Paulo: Ed. Moderna.
- COIMBRA, C. M. B., 1990. A Divisão Social do Trabalho e os Especialismos Técnico-científicos. Revista do Departamento de Psicologia da UFF, ano II, n.2.
- DE MARCHI & Bruna & RAVETZ, Jerome R.,1998. Risk Management and Governance . Italy: Institute of International Sociology. (mimeo)
- DIAS, E. da C., mar.1999. Seminário de Orientação Estratégica do Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH) da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Rio de Janeiro [Comunicação Oral].
- DRUCK, Graça & FRANCO, Tania.,1997. "A Degradação do Trabalho e os Riscos Industriais no Contexto da Globalização, Reestruturação Produtiva e das políticas Neoliberais". FRANCO, Tania.(Org). Trabalho, Riscos Industriais e Meio Ambiente:Rumo ao Desenvolvimento Sustentável?.Salvador.EDUFBA-CRH/FFCH/UFBA. pp.15-32.
- FREITAG, B., 1992. Alfabetização e Desenvolvimento Social no Brasil. Revista Tempo Brasileiro, 108: 69-82.
- FRIGOTTO, G.. A Interdisciplinaridade como Necessidade e como Problema nas Ciências Sociais. In: JANTSCH, Ari Paulo & BIANCHETTI, Lucídio, 1995. Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes.
- FOUREZ, G., 1995. O Método Científico: a ciência como disciplina intelectual. In: A Construção das Ciências: Introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- FUNTOWICZ, S. & RAVETZ, J., 1994.."Emergent Complex Systems". Futures. 26(6), pp.568-582.
- _____.1997..Ciência Pós-Normal e Comunidades Ampliadas de Pares Face aos Desafios Ambientais. História, Ciências, Saúde, v.IV(2), jul.-out., p.219-230.
- GARCÍA, R.. Interdisciplinaridad y Sistemas Complejos. In: LEFF, E., et al., 1994. Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Barcelona: Gedisa.
- JANTSCH, A. P. & BIANCHETTI, L., 1995. Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do sujeito [a]. Petrópolis: Vozes.

- _____, 1995. Universidade e Interdisciplinaridade [b]. In: JANTSCH, A. P. & BIANCHETTI, L. (orgs.), Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes.
- JAPIASSU, H., 1992. A Atitude Interdisciplinar no Sistema de Ensino. Revista Tempo Brasileiro, 108:83-94.
- KUHN, T., 1987. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva.
- LACAZ, F. A. de C., 1997. Saúde dos Trabalhadores: Cenários e Desafios. Cadernos de Saúde Pública, 13(2):07-19.
- LAURELL, Asa Cristina, s.d.. La Construcción Teórico-Metodológica de la Investigación sobre la Salud de los Trabajadores, s.l..
- LAURELL, A. C. & NORIEGA, M., 1989. Processo de Produção e Saúde: Trabalho e Desgaste Operário. São Paulo: HUCITEC.
- LEÃO, E. C., s.d.. Para uma Crítica da Interdisciplinaridade. Rio de Janeiro: mimeo, 15 p..
- MACHADO, J. M. H., 1997. Processo de Vigilância em Saúde do Trabalhador. Cadernos de Saúde Pública, 13(2):33-45.
- MENDES, R. & DIAS, E. C., 1991. Da Medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. São Paulo: Revista de Saúde Pública, 25 (5):341-349.
- MARTINS DE SÁ, J. L. Apresentação [a]. In: MARTINS DE SÁ, J. L. (org.), 1995. Serviço Social e Interdisciplinaridade: Dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão, 2. ed.. São Paulo: Cortez.
- _____. Especialização versus Interdisciplinaridade: uma proposta alternativa (Um estudo sobre os cursos de pós-graduação no Brasil, enfocando a especialização em Serviço Social) [b]. In: MARTINS DE SÁ, J. L.. Serviço Social e Interdisciplinaridade: Dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão, 2. ed.. São Paulo: Cortez.
- MINAYO, M. C. de S., 1994. Interdisciplinaridade: Funcionalidade ou Utopia? Revista Saúde e Sociedade. Rio de Janeiro, v.3, n.2, p.42-64.
- MINAYO-GOMEZ, C. & THEDIM-COSTA, S. M. da F., 1997. A Construção do Campo da Saúde do Trabalhador: percurso e dilemas. Cadernos de Saúde Pública, 13(2):21-32.
- MORIN, E., 1996. O Desafio da Complexidade. In: Ciência com Consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- OFICINA de Investigação e Pesquisa em Saúde do Trabalhador, 1999. I Encontro Nacional de Saúde do Trabalhador: Desafio da Construção de um modelo Estratégico, de 16 a 18 jun. Brasília [Texto-base]
- PORTELLA, E., 1992. A Reconstrução da Disciplina. Revista Tempo Brasileiro, 108:5-8.
- PORTO, M.F. de S., 1994. Trabalho Industrial, Saúde e Ecologia (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ.
- PORTO, M. F. de S. & FREITAS, C. M., 1997.. Análise de Riscos Tecnológicos Ambientais: Perspectivas para o Campo da Saúde e do Trabalhador. Cadernos de Saúde Pública. RJ, FIOCRUZ/ENSP. 13 (2), 59-72.

- SABROZA, Paulo C. et. al., 1995. "Doenças Transmissíveis: Ainda um Desafio". In MINAYO, Maria Cecília de Souza. 1995.. Os Muitos Brasis: Saúde e População na Década de 80. São Paulo/Rio de Janeiro. HUCITEC/ABRASCO, 177-244.
- SANTOS, B. de S., 1995. O Norte, o Sul e a Utopia [capítulo 10]. In: Pela Mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez.
- _____, 1997. Um Discurso sobre as Ciências. 9.ed.. Lisboa, Afrontamento, p.5-58.
- SEVERINO, A. J., 1989. Subsídios para uma reflexão sobre novos caminhos da Interdisciplinaridade [a]. In: MARTINS DE SÁ, J. L.. Serviço Social e Interdisciplinaridade: Dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão, 2. ed.. São Paulo: Cortez.
- _____. O Uno e o Múltiplo: o sentido antropológico do interdisciplinar [b]. In: JANTSCH, A. P. & BIANCHETTI, L., 1995. Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes.
- TAMBELLINI, A. T. *et al.*, 1986. Política Nacional de Saúde dos Trabalhadores: Análises e Perspectivas. I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Rio de Janeiro: ABRASCO/FIOCRUZ.
- TAMBELLINI, A. T., 1994. Interdisciplinaridad y Formación de Recurso Humanos para el area de Salud en el Area de Salud del Trabajador y Ecología Humana. In: RODRIGUEZ, Maria Isabel (coord.). Lo Biologico y lo Social. Washington D.C., OPS/OMS.
- TAMBELLINI, A. T. & Câmara, V. de M., 1998. A Temática Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento do Campo da Saúde Coletiva: Aspectos Históricos, Conceituais e Metodológicos. Ciência & Saúde Coletiva, 3(2): 47-59.
- TARRIDE, I. M., 1998. Saúde Pública: Uma complexidade anunciada. 2.ed.. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.