

# Transdisciplinaridade, Multirreferencialidade e Currículo

**RESUMO:** O propósito do presente artigo é tentar precisar melhor os termos *transdisciplinaridade* e *multirreferencialidade*, buscando identificar possibilidades e limites de cada um para a fundamentação de processos de transformação dos currículos escolares. O artigo inicia com um breve delineamento de problemas na organização desses currículos, gerados pela excessiva fragmentação e compartimentalização do ensino. Examina, em seguida, as abordagens transdisciplinar e multirreferencial, ressaltando as principais diferenças entre elas. Conclui com a discussão de algumas demandas sociais colocadas para o currículo e como cada uma das abordagens estudadas pode contribuir para o encaminhamento de tais demandas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transdisciplinaridade; multirreferencialidade; complexidade; currículo.

**Norma Carapiá Fagundes**

Professora Assistente Escola de Enfermagem/ UFBA. Doutoranda em Educação UFBA

**Teresinha Fróes Burnham**

Doutora em Filosofia University Southampton/Inglaterra. Professora Adjunta FACED/ UFBA

Entre os problemas relacionados ao ensino, sobretudo o universitário, um dos mais discutidos tem sido a excessiva fragmentação e compartimentalização do conhecimento nas organizações curriculares das instituições de ensino superior. Tomando-se como exemplo os currículos de graduação, observa-se que as disciplinas são tratadas de modo reificado, como conteúdos estanques, com pouca ou nenhuma interconexão, tanto entre si, quanto em relação ao mundo concreto e à experiência vivida; quando muito, aborda as práticas de trabalho de forma mecânica, vazia de reflexão. Isto não só dificulta ao aluno uma compreensão mais abrangente do saber historicamente produzido pela humanidade, como também contribui para reforçar a visão quase que puramente tecnicista e instrumental que tem caracterizado o ensino superior. Ao não levar em consideração as necessidades, os pontos de vista, as leituras do real que convivem nos diversos espaços de aprendizagem (3) onde se desenvolvem as práticas curriculares, a visão tradicional do currículo, tem sido muito questionada em termos de sua contribuição para a formação do estudante visando a uma atuação crítico-reflexiva na realidade com a qual lida / terá de lidar como profissional.

As propostas de superação dessa fragmentação e compartimentalização do currículo incluem, ainda no âmbito da organi-

(3) Esta expressão, no sentido em que é tomada neste artigo, restrita às práticas curriculares, pode ser ampliada para incluir outros espaços onde se aprende e cujas aprendizagens, fundamentais para a construção do conhecimento de indivíduos e coletivos sociais, podem influenciar significativamente os processos curriculares (Cf. em Fróes Burnham, 2000, o conceito de espaços multirreferenciais de aprendizagem).

(4) O autor refere-se a estudos na área de saúde mas, com base nos estudos de currículo realizados na REDPECT / UFBA, podemos ampliar suas considerações para outros campos do saber.

zação disciplinar, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Estes dois termos têm sido empregados com sentidos diversos e, como aponta Almeida Filho (1997) (4), quase nunca acompanhados de algum esforço de definição conceitual.

O termo transdisciplinaridade, em situações práticas, tem sido empregado para designar projetos dos quais participam mais de uma disciplina (o termo disciplina convocado como técnico especializado), no sentido de um trabalho comum para se buscar respostas para determinados problemas. Contudo, na produção teórica de autores que estudam o termo, este é configurado como uma construção discursiva eminentemente epistemológica, atinente, particularmente, à investigação científica e ao ensino acadêmico (Japiassu, 1976, Nunes, 1995, Ayres, 1997, Almeida Filho, 1997, 2000, Peduzzi, 2000). No debate instituído por esses autores

[...] a transdisciplinaridade representa uma etapa superior que se sucede à interdisciplinaridade, que situa as relações ou reciprocidades entre as diversas disciplinas no interior de um sistema total, tomando por base uma axiomática geral compartilhada capaz de instaurar uma coordenação, em vista de uma finalidade comum (Peduzzi, 2000 p.127).

Nesta mesma linha, Morin (2000) trata a transdisciplinaridade como esquemas cognitivos reorganizadores que atravessam as disciplinas.

Para precisar melhor o sentido do termo *transdisciplinar*, é preciso antes discutir os termos *disciplina* e *disciplinaridade*. Esta última é compreendida como a progressiva exploração científica especializada numa certa área ou domínio homogêneo de estudo, isto é, a utilização de estratégias de organização histórico-industrial da ciência, baseada na fragmentação do objeto e numa crescente especialização do sujeito científico. Esta exploração consiste em fazer surgir novos conhecimentos, na busca de superação (para alguns, substituição) de antigos (Almeida Filho, 1997, Nunes, 1995, Japiassu, 1976). O processo de disciplinarização acaba por circunscrever quaisquer possibilidades de novos saberes (Gallo, 1995). Ou seja, uma vez que modernamente o conhecimento tenha sido produzido de forma compartimentalizada, novos saberes acabam já circunscritos a tal ou qual compartimento, ou mesmo ensejando novo(s).

O termo *disciplina* tem origem em mais de uma família semântica. Em uma delas, baseado na idéia de *discipuli*, o termo foi originalmente empregado para designar aqueles seguidores de um mestre, de uma escola ou de um grupo, passando em seguida a designar aqueles que aderiam à filosofia ou ao método de uma escola ou que se ligavam a um mesmo modo de pensar. Nesta família semântica a palavra *disciplina* significava inicialmente a ação de aprender, de instruir-se; em seguida, a palavra foi empregada para referir-se a um tipo particular de iniciação, a uma doutrina, a um método de ensino, passando em seguida a conotar o ensino-aprendizagem em geral, incluindo todas as formas de educação e formação (Almeida Filho, 1997).

A organização disciplinar foi instituída no século XIX, notadamente com a formação das universidades modernas, onde *disciplina* passou a designar uma matéria ensinada, um ramo particular do conhecimento. Teve seu desenvolvimento aprimorado no século XX, com o impulso dado à pesquisa científica (Morin, 2000). Tal como entendemos hoje, *disciplina* é usada como sinônimo de *ciência*, muito embora o termo *disciplina* seja mais empregado para designar o ensino de uma ciência, ao passo que o termo *ciência* designa mais atividade de pesquisa (Japiassu, 1976). A disciplina tornou-se equivalente a conjuntos de enunciados que tomam emprestados de modelos científicos sua organização, que tendem à coerência e à demonstratividade, que são recebidos, institucionalizados, transmitidos e às vezes ensinados como ciências. (Foucault, 2000). A disciplina é, portanto, uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico.

Entretanto, a história das ciências, como fala Morin (2000), não se restringe à constituição e proliferação das disciplinas, mas abrange ao mesmo tempo, a das rupturas entre as fronteiras disciplinares, da invasão de um problema de uma disciplina por outra, de circulação de conceitos, de formação de disciplinas híbridas que acabam tornando-se autônomas; enfim, é também a história da formação de complexos, onde diferentes disciplinas vão ser agregadas e aglutinadas.

Os constantes questionamentos em relação ao sujeito e a tendência à consideração dos contextos em que o conhecimento científico é produzido, na concepção de Morin (1998), torna necessária a construção de um paradigma que reconheça a relação sujeito-objeto como intrínseca ao conhecimento e este como possi-

bilidade de apreender os fenômenos por meio de um processo que, ao mesmo tempo, separe e associe, que conceba os vários níveis de emergência da realidade, sem os reduzir a unidades elementares e a leis gerais. Pois, como salienta o autor, as teorias científicas não são o puro e simples reflexo das realidades objetivas, mas os co-produtos das estruturas do espírito humano e das condições socioculturais de produção do conhecimento. Este paradigma deve problematizar a razão, opondo a racionalidade aberta à racionalização fechada, como um caminho para se ter um novo olhar sobre a relatividade das noções de “definição” e de “objetividade”. É nos termos de racionalidade aberta que Morin (1998) discute as possibilidades da perspectiva transdisciplinar.

A transdisciplinaridade, mesmo quando pautada na noção de racionalidade aberta, mantém como um dos seus pressupostos básicos a crença de que o conhecimento é um todo integrado e de que é possível uma percepção totalizante da realidade. A identificação de saberes reorganizadores que atravessam as disciplinas, como base para os processos de unificação, tanto semântica como operativa das acepções através e além das disciplinas (5), são tentativas de costurar o incosturável: a fragmentação do mundo e dos saberes humanos.

(5) Artigo quatro do preâmbulo da “Carta de Transdisciplinaridade”, de 06/11/1994, elaborada por Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarad Nicolescu.

Apesar dos avanços que a proposta da transdisciplinaridade possa representar na organização dos currículos e na pesquisa, pela possibilidade de alguns trânsitos verticais e horizontais, ela deixa dúvidas quanto à sua capacidade de dar conta da complexidade dos cada vez mais indisciplinados (resistentes a nossas tentativas disciplinares de enquadramento) objetos com os quais lidamos na contemporaneidade. Os tempos em que vivemos, para Servalho & Castiel (1998) são de perplexidade no campo das demarcações disciplinares e das correspondentes estruturas normativo-paradigmáticas que referenciam nossas proposições de conhecimento.

O reconhecimento de que a ciência baseada em leis e causas não estava alcançando os resultados esperados, fez surgir mudanças nas formas de pensar e de construir conhecimento que vemos na atualidade. Observa-se, hoje, uma constante mistura de *gêneros* entre as diversas formas de conhecimento humano – filosofia, ciências sociais, arte, música, nas pesquisas da área das ciências antropológicas. Este movimento, iniciado com o desenvolvimento de novos paradigmas, métodos e estratégias de pesquisa, tendo ênfase em teorias como o interacionismo simbóli-

co, construtivismo, fenomenologia, etnometodologia, semiótica, hermenêutica, psicanálise, feminismo e vários paradigmas étnicos, é definido por Geertz (1997) como “gêneros borrados” e tem como tarefa central dar sentido a situações locais.

Articulando-se às questões levantadas pela tendência à mistura de gêneros, no início dos anos 80 um outro movimento emerge, caracterizado pela busca por uma atividade reflexiva nas ciências antropológicas, que traz para a discussão questões de gênero, classe e etnicidade. Estas questões, ao compartilharem do processo de investigação, contribuiram ainda mais para afastar a pesquisa da circunscrição de esquemas de referência rígidos, de recortes que reificam os objetos, de métodos que abandonam a situação concreta, fragmentando a relação sujeito / objeto / circunstância. A pesquisa, nesse campo, passa a ser considerada um processo multicultural, delineando movimentos plurais do ponto de vista dos métodos e das experiências de análise (Geertz, 1997; Clifford, 1998).

O que se vê hoje, nesses campos das ciências sociais, é um processo de descentramento da autoridade de suas disciplinas, procurando analisar situações concretas, a partir de necessidades e interesses de determinados grupos sociais, para falar com (e não em nome de) esses grupos, empenhando-se na autorização dos conhecimentos desses mesmos grupos. O que está em jogo é que outras vozes reivindicam e conquistam espaço para se fazerem ouvir, se projetarem e se legitimarem. Este processo tem feito surgir muitos questionamentos à universidade, que tem sido conclamada a assumir uma nova relação com o saber, na construção de um novo compromisso ético, político, solidário e estético com as diversas vozes que lutam por emergir ou se consolidar.

As lutas pela afirmação das diferenças, pela alteridade, são algumas características da contemporaneidade que põem em questão a abordagem transdisciplinar. Ao fundamentar-se no paradigma da disciplinaridade, esta preserva a idéia do conhecimento científico como única forma de conhecimento válido. Em contraste, como bem argumenta Santos (1989, 2000), que já existem sinais evidentes de uma nova e dupla ruptura epistemológica – que é a do reencontro da ciência com o senso comum.

A expressão dupla ruptura epistemológica significa que, depois de consumada a primeira ruptura epistemológica (permitindo, assim, à ciência mo-

derna diferenciar-se do senso comum), há um outro acto epistemológico importante a realizar: romper com a primeira ruptura epistemológica, a fim de transformar o conhecimento científico num novo senso comum. Por outras palavras, o conhecimento –emancipação tem de romper com o senso comum conservador, mistificado e mistificador, não para criar uma forma autónoma e isolada de conhecimento superior, mas para transformar a si mesmo num senso comum novo e emancipatório (SANTOS, 2000, p.107).

Esta dupla ruptura epistemológica, portanto, procura ir além da transdisciplinaridade, na medida em que esta, ao buscar a unificação entre as disciplinas, fundamenta-se em uma “epistemologia da convergência”, sobre qual muitos autores depositam desconfianças.

A transdisciplinaridade, na concepção de Ardoino (1998a), ao tentar unir por cima as disciplinas, através da articulação e reorganização de saberes garimpados de diversos domínios disciplinares, dando a esses um carácter homogêneo, além de ser uma forma de manter a hierarquia entre as ciências, pela busca de uma ciência superior que uniria as outras, é uma tentativa de se construir um *esperanto* das ciências do homem e da sociedade e, para o autor, isto é algo que não há e não haverá jamais.

Nas ciências do homem e da sociedade, os saberes não são constituídos apenas por conteúdos disciplinares, por estas áreas passam concomitantemente relações sociais, expressões estéticas, emocionais e afetivas, além do biológico, do económico, que refletem as condições sócio-histórico-culturais dos indivíduos e grupos sociais. Nesse processo cruzam-se perspectivas simbólicas, culturais, éticas, políticas, pragmáticas, entre outras, que não estão sujeitas a fundamentos lógicos e metodológicos dos esquemas disciplinares. Essas perspectivas, na concepção de Ardoino (1998a), são diferentes referências, que não poderiam ser sintetizadas, sem graves riscos de mutilação da realidade, a partir apenas da abordagem disciplinar, mesmo que ela contenha elementos de diversas disciplinas (inter/transdisciplinar).

Ao discutir o problema da unificação das disciplinas antropológicas, Castoriadis (1987) argüi que as tentativas de ultrapassagem da separação têm sido pensadas pela unificação dos métodos fundamentais nos diferentes domínios, ou pela redução deles a um só domínio elementar. Estas são tentativas de matematização dos fenómenos sociais propostas pelo estruturalismo:

Se supusermos mesmo que o programa estruturalista pode realizar-se, ele chegaria no máximo só a uma unificação parcial dos aspectos desconexos de algumas disciplinas antropológicas, os que precisamente são passíveis de um tratamento deste tipo; ora, já no domínio onde nasceu a lingüística, é mais do que duvidoso que o método estruturalista chegue a apreender o essencial e mesmo que possa levar em consideração mais do que alguns componentes, finalmente secundários, dos fenômenos. Além disso, as questões de inter-relação e integração em um mundo social dado de estruturas diferentes – lingüísticas, econômicas, de poder – não podem nem ser abordadas pelo método estruturalista; falar de homologia estrutural ou de pertença comum de uma estrutura que engloba oposições fonemáticas e formas do poder de uma sociedade faz pensar em uma farsa antes que um programa de pesquisa. (Castoriadis, 1987, p.269).

Para Castoriadis (1987), problemas tão fundamentais como a continuidade *sui generis* que caracteriza a história, a alteridade e a inovação, são inabordáveis pelo estruturalismo e sua linguagem matematizada do mundo.

Uma outra questão em relação às possibilidades de uma abordagem transdisciplinar é apontada por Carvalheiro (1997), quando traz a questão da existência de transformações no pensamento de sua origem até um novo *sítio*. De acordo com este autor, a apropriação de um *fato científico* por pensadores diferentes dos que o produziu, pode implicar em uma *tradução alterada* deste *fato* (6).

Serres (2000) nas suas reflexões sobre a ciência e, sobretudo, suas transposições em cada época para outros domínios da atividade humana, afirma que uma “mensagem” não passa de uma ordem à outra sem algum “ruído”, sem algum “parasitismo”; e o conjunto não chega a formar um território bem delimitado, mas algo que se assemelha muito mais a uma “nebulosa flutuante”.

Os alertas desses autores não se dão a partir de uma definição formal de ciência ou de disciplina; o que eles discutem é a existência de vários campos cognitivos, onde a ciência é apenas um deles, não o único. Formas diferenciadas de organizar o conhecimento, mediadas por diferentes linguagens e referenciais de leitura de mundo (Fróes Burnham, 1998) – tais como o senso comum, a poesia, a arte, a política, a ética, a religião ou a ciência –, não podem ser reduzidas umas às outras. Isso não quer dizer que cada uma

(6). Para o autor esta alteração não é necessariamente prejudicial, pois pode modificar os estilos de pensamento de ambos os grupos.

deva permanecer fechada em si mesma, mas sim que a tentativa de redução de uma forma a outra, além de desrespeitar os diferentes processos de construção e organização do conhecimento, tendem a estabelecer relações hierárquicas entre eles.

Estas considerações não têm um sentido de invalidar as tentativas de integração entre as disciplinas; tanto a interdisciplinaridade como a transdisciplinaridade têm o relevante papel de buscar estruturas que melhor potencializem o conhecimento científico. Morin (1996), analisando a crise do paradigma da ciência moderna e a necessidade de se enfrentar a desordem e a incerteza, traz a questão do nascimento de ciências diferentes das ciências clássicas. São ciências que surgem da reflexão, a partir de elementos diferentes, da comunicação entre disciplinas já existentes. A ecologia é um exemplo: nasce da intercomunicação entre diversos saberes, no esforço de compreensão do funcionamento dos ecossistemas. A idéia de sistema que lhe é subjacente cria possibilidades mais amplas de explicação e de intervenção nos problemas ambientais.

Existem, portanto, campos do conhecimento instituídos que procuram a abordagem transdisciplinar para poder produzir novas ou ampliar as já existentes hipóteses explicativas referentes a problemas com que lidam. Contudo, isto não significa apego à ilusão de que a abordagem transdisciplinar poderá ser capaz de *iluminar* todas as articulações de saberes necessários a construções/intervenções relativas a um objeto do conhecimento; todo objeto é sempre dotado de uma *"irremediável opacidade"*, pois *não contém em si mesmo todas as condições de sua inteligibilidade* (Fróes Burnham, 1998, p. 41-42) (6). Por outro lado, a relação inseparável sujeito/objeto exige mais uma reflexão: se os sujeitos envolvidos em tentativas transdisciplinares são formados por/em processos disciplinares – geralmente currículos multidisciplinares – suas possibilidades de construção vão estar mediadas por (re)conhecimentos de limites disciplinares; portanto, construir esta prática transdisciplinar dependerá também da superação (coletiva) desses limites. Tal prática é processo que não se constrói *a priori*, mas com / no sujeito e na sua inter-relação com objeto, em condições / circunstâncias específicas; pode-se assumir, portanto, que esta construção não é apenas resultado da combinação de enfoques disciplinares, mas sim da inter-relação de vários tipos de saberes que se produzem, dialeticamente, ao longo do processo de construção dos sujeitos.

(6). Neste sentido o conhecimento humano será sempre relativo, parcial, incompleto; sua construção pedirá sempre articulações novas e imprevisíveis, escapando de qualquer integração *a priori*.



A construção da transdisciplinaridade, como aponta Cecílio (2000), não poderá ser adequadamente tratada sem levar em conta questões importantes de deslocamentos de poder, uma vez que saberes estão “colados” a autores reais, construídos, legitimados, dentro, além e aquém das instituições. Lembrando Foucault (1985, p.183), “o poder funciona e se exerce em rede” e a ciência tem “efeitos de poder centralizadores que estão ligados à instituição e funcionamento de um discurso científico, que pretende, em relação aos saberes que não estão inscritos no rigor de um conhecimento sistemático [...] depurá-los, hierarquizá-los, ordená-los em nome de um conhecimento verdadeiro, em nome de uma ciência detida por alguns” (p.171).

As questões de poder em relação à construção da transdisciplinaridade apontam para outro aspecto importante: o da homogeneidade interna entre os campos disciplinares. As disciplinas em graus variados já não possuem demarcações conceituais e teóricas estáveis; torna-se cada vez mais claro que elas não possuem harmonia em seu interior; ao invés, são atravessadas por grandes linhas de conflitos (Castiel, 1997), trazendo consigo clivagens que não se limitam apenas a esse interior, mas são transversais (Giust-Deprairies, 1998). Para esta autora, mesmo no interior de uma orientação “transversal”, encontramos dificuldades que são devidas às lógicas das disciplinas e aos recortes epistemológicos; os obstáculos são muitos, apesar da vontade do encontro.

Estes obstáculos, entretanto, não devem conduzir à descrença na possibilidade de diálogo entre disciplinas, ainda que na direção de uma unidade política contestável a partir de *articulações*(7), temporalmente conquistadas (nunca concedidas) entre objeto (Ardoino, 1998). O autor chama a atenção de que esse não deve ser um exercício de tentar homogeneizar o que é heterogêneo. Pelo contrário, o *plural*, neste caso, é constituído assumidamente por heterogeneidades, que não se manifestam apenas como acidente, mas sim enquanto constitutivas da própria realidade tomada na sua *complexidade*, religando dialeticamente através da *práxis*, o universal e o particular, a identidade (o mesmo, a permanência do sujeito) e a *alteração* (o outro enquanto resistência, negatividade e limite e não apenas a idéia do outro usualmente contida na palavra alteridade). Esta compreensão é uma das bases da multirreferencialidade.

(7) No sentido anatômico do termo. De ligação de coisas diferentes.

A multirreferencialidade surge de uma reflexão sobre a prática, é uma abordagem que assume plenamente a hipótese da complexidade do real, mas de forma diferenciada da inter/transdisciplinaridade. A multirreferencialidade não pretende ser uma integração (soma) de conhecimentos; ao contrário, postula o luto do saber total, posto que quanto mais se conhece, mais se cria áreas de não-saber. Quanto maior é a área iluminada, maior será a área de sombra.

Outra oposição da abordagem multirreferencial aos pilares da transdisciplinaridade está no termo *multidimensionalidade*. Este, enquanto pertencente ao vocabulário de medida, traz em si um desejo de exatidão. A multidimensionalidade remete à idéia de que é possível explicar uma realidade, ou um fato, pela demonstração das variáveis explicativas que o constituem e que permitem considerá-lo em sua totalidade. Para Coulon (1998), se isto pode ser considerado uma necessidade nas ciências da matéria, o mesmo não ocorre nas ciências humanas, porque estas são confrontadas com as práticas sociais. Nestas últimas, não basta adicionar “dimensões” para produzir uma análise que leve em conta as diferentes posturas que representam. A especificidade da multirreferencialidade não é a complementaridade, a aditividade, a pretensão da transparência e de um controle possível, mas sim a afirmação da impossibilidade de um ponto de vista, considerando todos os pontos de vista. É também a afirmação da limitação recíproca dos diversos campos disciplinares entre si e em relação a outras formas de organização do conhecimento (Berger, 1988 Apud Coulon, 1998).

A multirreferencialidade pode ser entendida como uma pluralidade de olhares dirigidos a uma realidade e uma pluralidade de linguagens para traduzir esta mesma realidade e os olhares dirigidos a ela. Entendendo-se que os diversos sistemas de referências(8) são distintos – reconhecidos explicitamente como não-reduzíveis uns aos outros, *escritos* em linguagens distintas –, a aceitação da heterogeneidade que constitui o complexo (e, portanto, a compreensão de que o exercício de reflexividade requerido por ela vai exigir um amplo espectro de referenciais) é o cerne da abordagem multirreferencial (Frões Burnham, 1998). Na perspectiva da multirreferencialidade, as articulações de diferentes saberes (aí incluídas as práticas) para responder a determinado problema, dependem de cada contexto ou situação, dos indivíduos

(8) A concepção de referência com a qual a abordagem multirreferencial trabalha é aquela definida por Barbier (1997, p.161): “um núcleo de representações de que é portador cada ator social, tanto do ponto de vista organizacional, simbólico, institucional, ideológico, quanto libidinal etc.” Referências ao “sagrado”, ao “transpessoal”, a processos de auto-superação e a características míticas e artísticas, todas elas irredutíveis à interpretação científica e, comumente postas de lado, são incluídas por Barbier na sua compreensão do que seja referência. ↘

os ou grupos sociais que a ele se relacionam, da forma como lidam com o problema. Não há, aí, a pretensão de, aprioristicamente, definir um corpo ou sistema teórico que dirija a forma e os limites com que tal problema seja tratado.

A busca da inteligibilidade dos fenômenos, processos e práticas sociais através da heterogeneidade de olhares não significa falta de rigor, mistura entre eles, ecletismo; o que caracteriza a abordagem multirreferencial é o cuidado de se distinguir, mas ao mesmo tempo buscar formas de comunicação, entre diversos referenciais. Ao não se contentar apenas com o plural, mas também poder ser heterogênea, a multirreferencialidade reivindica, no dizer de Ardoino (9) (Ardoino, Barbier E Giust-Desprairies, 1998, p.69), quase a mesma distinção a ser estabelecida entre o *diferente* e o *outro*.

No outro, existe alguma coisa que é da ordem da heterogeneidade aceita, precisamente para diferenciar do mesmo, pois o diferente pode ser ainda da ordem do mesmo. E, portanto pode ser vivido em termos da homogeneidade. Uma figura geométrica tem dimensões diferentes e, no entanto, estamos na homogeneidade. (Grifos nossos).

Para Ardoino (1998a), é a articulação de conjuntos profunda e irreduzivelmente heterogêneos que permitirá a elaboração de novas significações. O trabalho de análise consiste, então, em localizar essas significações e articulá-las e não em tentar encontrar homogeneidade entre elas. A multirreferencialidade é uma resposta à constatação da complexidade das práticas sociais e, num segundo tempo, o esforço para dar conta, de um modo mais rigoroso, desta mesma complexidade, diversidade e pluralidade. Mesmo tratando-se do mesmo objeto, definitivamente não se pode reduzir a linguagem de um sistema de referência a outro. Tomando o exemplo da educação, que se coloca sempre entre dois registros: o psíquico e o social, Ardoino (Ardoino, Barbier E Giust-Desprairies, 1998, p.269) ressalta: “Digo ‘psi’ e digo ‘socio’ e interessa-me, efetivamente, possuir registros diferentes aos quais possa apelar”.

Para Castoriadis (Ardoino, Barbieri Giust-Desprairies, 1998 (10) as questões que envolvem a abordagem multirreferencial são bastante amplas. Concordando com o princípio, o autor toma também como exemplo, o psíquico e o social, para reafirmar a

pois todas elas são inseparáveis dos valores últimos do sujeito. A concepção de *referência* proposta por Barbier, pertence portanto ao campo do *saber*. Nela, a ciência deixa de ser a única referência e passa a se articular a outras da vida prática, para formar novos saberes, em um processo permanente e infinito.

(9) Esta referência diz respeito a uma fala de Ardoino ao longo de uma entrevista realizada com Castoriadis, por ele mesmo e os outros dois autores indicados.

(10) Fala de Castoriadis durante a entrevista indicada na nota anterior.

irreducibilidade da psique à sociedade e vice-versa. É um erro do psicanalista querer deduzir a sociedade do funcionamento psíquico e erro simétrico do sociólogo em ver na psique apenas o produto da sociedade e da socialização. Na percepção de Castoriadis (Ardoino, Barbier E Giust-Desprairies, 1998), tudo que existe é ao mesmo tempo indissociável e irreduzível: a música não é matemática, mas é *todinha* matemática. Mas seria um erro dizer que a música se reduz à matemática. Inversamente, na matemática, as bases do próprio cálculo, decorrem do imaginário, do poético. A indissociabilidade e a irreducibilidade existente entre todas as coisas nos leva a crer que a renúncia à unificação ou à simplificação final não é nem provisória, nem uma regra de boa conduta. É, nas palavras de Castoriadis (Ardoino, Barbier E Giust-Desprairies, 1998, p.72) “um luto que é preciso elaborar de uma vez por todas, não renunciando ao mesmo tempo à tentativa de elucidar e tornar coerente o que nós podemos elucidar e tornar coerente [...]”.

O próprio Castoriadis, nesta mesma fonte, reconhecendo que o mundo não é “coerente”, é fragmentado, argüi que nem por isso se pode dispensar a exigência de alguma coerência e para isso não se pode ser nem “coleccionador”, nem “eclectico”. Nesse sentido, cobra da abordagem multirreferencial uma melhor precisão dos seus limites.

Refletindo sobre a exigência posta por Castoriadis, pode-se argumentar que o rigor da abordagem multirreferencial está justamente na capacidade de construir argumentos (significações) que levem em conta uma pluralidade de referências identificadas pelo pesquisador, relevando múltiplas leituras, óticas diferentes, até mesmo contraditórias entre si (Ardoino, 2001). É por este caminho que se aprende a situar-se nos limites da abordagem multirreferencial, tendo em mira, porém, a advertência de Ardoino (1998a, 2001), quanto à questão dos limites, assumindo que a multirreferencialidade é uma abordagem provisória, para dar conta, no estado atual dos nossos conhecimentos plurais, da complexidade de um fenômeno. Contudo, talvez não saibamos, segundo o autor, fazer de outra maneira senão articulando vários discursos, o que, por outro lado, permite a riqueza de uma inteligibilidade qualitativa que se constrói de “oposições, choques, entre leituras irreconciliáveis, irreduzíveis (Marx e Freud, por exemplo), [e, portanto] articuláveis” (Ardoino, 2001, p. 196).

Na perspectiva multirreferencial, portanto, aborda-se o objeto de maneira dialética, aceitando e até reivindicando uma certa lógica do antagonismo. Mas isto não deve ser entendido como um “vale tudo” teórico-metodológico. Esta perspectiva atrela-se, antes de mais nada, ao balizamento preliminar das implicações que ligam o pesquisador, individual ou coletivo, a seu campo e a seu objeto.

Em suas tentativas de articulação das diferentes referências, o pesquisador assume sempre uma posição; não aborda seu objeto de pesquisa a partir de uma justaposição de abordagens, em um relativismo cultural no qual tudo é igual a tudo, mas situa-se teoricamente e articula, de forma singular, diferentes teorias. Como lembra Giust-Desprairies (1998, p166):

É apenas a partir do momento em que sua posição é elucidada e autorizada que o pesquisador pode situar as linhas de forças teóricas em sua diversidade e tirar delas significações e hipóteses para ele e seu objeto. O posicionamento ético do pesquisador parece-nos a condição necessária para chegar além de uma ‘interdisciplinaridade aditiva e fusionante’, aos verdadeiros obstáculos epistemológicos da multirreferencialidade ligados à complexidade dos fenômenos e à sua difícil apreensão na confrontação com o objeto de pesquisa.

## Considerações Finais

A transdisciplinaridade e a multirreferencialidade são abordagens que vêm sendo discutidas como possíveis alternativas para as tão reiteradas necessidades de mudanças nos currículos escolares. A transdisciplinaridade tem suas possibilidades na construção de trânsitos entre os campos disciplinares, para melhor potencializar o conhecimento científico, fragmentado em uma infinidade de disciplinas. Entretanto, existem questões na sociedade que extrapolam o conhecimento técnico-científico e que trazem demandas urgentes para a educação. Uma delas é formulada por Santos (1996, 2000), como o grande paradoxo do tempo em que vivemos: mutações vertiginosas produzidas pela globalização, sociedade de consumo e a sociedade de informação. Mas também um tempo de estagnação, parado na impossibilidade de pensar a transformação social radical. Nunca foi tão grande a discrepância entre a possibilidade técnica de uma sociedade melhor, mais justa e mais solidária e a sua impossibilidade política.

Impõe-se uma questão fundamental neste “tempo de estagnação” e diante desta discrepância: o que a escola poderia desenvolver no sentido de combater a trivialização do sofrimento humano, os profundos fossos que separam os *excluídos* e os *excludentes*, neste tempo em que os processos de globalização e a infra-estrutura informacional acrescentam outros fatores de segregação e fragmentam ainda mais os *estratos de cidadania*? (Fróes Burnham, 2001). Teria a construção de novas relações com os saberes um potencial transformador? Se estas novas relações com os saberes forem possíveis, não teria a escola que ser transformada em um espaço onde pudessem circular várias possibilidades de conhecimento, de práticas curriculares que levassem em conta a heterogeneidade de interesses existentes na sociedade? Para Santos (1996) isto significaria converter a educação em um processo de aquisição daquilo que se aprende, mas não se ensina – o senso comum. “O conhecimento só suscita o inconformismo na medida em que se torna senso comum, o saber evidente que não existe separado das práticas que o confirmam”. (Santos, 1996, p.18). Este é um processo que demanda o exercício de rupturas radicais com as formas tradicionais de fazer currículo.

Na abordagem multirreferencial assume-se que todo conhecimento humano é relativo, parcial e incompleto. É impossível se esgotar o conhecimento sobre o que quer que seja. A prática pedirá sempre novas articulações imprevisíveis a qualquer esquema de integração *a priori*, posto que as possibilidades de construção de novas significações são inesgotáveis. As articulações para responder a determinado problema serão feitas a depender de cada contexto ou situação e dos sujeitos aí envolvidos. Por estas características, acreditamos que a abordagem multirreferencial poderá trazer grande contribuição à construção destas novas relações com os saberes, demandadas pela crítica aos atuais currículos escolares.

**ABSTRACT:** The purpose of the present article is to try to give greater precision to the terms transdisciplinarity and multireferentiality, looking to identify possibilities and limits for each one in the building up of processes of transformation in school curricula. The article begins with a short outline of problems in the organization of these curricula fostered by the excessive fragmentation and compartmentalization of teaching. It then examines both

the transdisciplinary and the multireferential approaches, highlighting the main differences between them. It concludes with a discussion of some of the social demands placed on the curriculum and how each one of these approaches can contribute to the forwarding of such demands.

**KEY WORDS: Transdisciplinarity; multireferentiality; complexity; curriculum.**

## Bibliografias

ALMEIDA Filho, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.2, n.1/2, p.5-20, 1997.

ARDOINO, J. Abordagem Multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. Trad. Rosângela B. de Camargo. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1998. p. 24-41.

ARDOINO, J. Prefácio. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.). *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. Tradução Sidney Barbosa. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1998. p.14-17.

ARDOINO, J. Pour une éducation enfin reconnue métisse (Status respectifs de l'hétérogénéité et de l'impureté dans une telle optique). *L'année de la recherche en sciences de l'éducation*. Paris, p. 181-205, 2001.

ARDOINO, J.; Barbier R.; e Giust-Desprairies, F. Entrevista com Cornelius Castoriadis. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.) *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1998. p. 50-72.

AYRES, J.R. de C.M. Deve-se definir Transdisciplinaridade? *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.2, n.1/2, p.36-38, 1997.

BARBIER, R. *L'Approche Transversale; l'écoute sensible en sciences humaines*. Paris: Economica/Anthropos, 1997. 357p.

CARVALHEIRO, J. da R. Transdisciplinaridade dá barato. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.2, n.1/2, p.21-23, 1997.

CASTIEL, L. D. Debate sobre o Artigo de Almeida-Filho: "Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva". *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.2, n.1/2, p.27-30, 1997.

CASTORIADIS, C. *As Encruzilhadas do Labirinto*. Tradução Carmen Sílvia Guedes e Rosa Maria Boaventura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 418p. Vol. 1.

CECÍLIO, L. C. de O. A avaliação transdisciplinar e poder: levantando algumas questões. *Revista Interface – comunicação, saúde, educação*. Botucatu, SP, v.4, n.7, p.122-125, 2000.

- CLIFFORD, J. A experiência etnográfica: antropologia e literatura no Século XX. GONCALVES, José Reginaldo S. (Org.). Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1998. 319p.
- COULON, A. Etnometodologia e Multirreferencialidade. In: Multirreferencialidade nas ciências e na educação. BARBOSA, Joaquim (Coord.). Tradução Maria Amália Ramos. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1998. p.149-158.
- FOUCAULT, M. A Arqueologia do Saber. Tradução Luiz Felipe B. Neves. 6.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000. 239p.
- FOUCAULT, M. Microfísica do Poder. Tradução. e Organização Roberto Machado. 5.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985. 295p.
- FRÓES Burnham, T. Complexidade, Multirreferencialidade, Subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: BARBOSA, Joaquim (Org.). Reflexões em torno da abordagem multirreferencial. São Carlos: EdUFSCar, 1998. p.35-55.
- FRÓES Burnham, T. Desafios de la globalización et de las nuevas tecnologías para el currículo et la formación del ciudadano trabajador. In: PADENA, Omar Garrido ; RIQUELME, Rubén Leal (Orgs.). Formación, Cambyo et Desarrollo. Temuco, Chile: Ed. Telstar Impresores, 2001. p. 272-283.
- FRÓES Burnham, T. Sociedade da informação, sociedade do conhecimento, sociedade da aprendizagem: implicações ético-políticas no limiar do século. In: LUBISCO, Nídia M.L. ; BRANDÃO, Lídia M. B. (Orgs.). Informação e informática. Salvador: EDUFBA, 2000. p. 283-307.
- GALLO, S. Conhecimento, Transdisciplinaridade e Currículo. In: REUNIÃO ANUAL DE ANPED, 18, 1995. 7p. mimeo.
- GEERTZ, C. O Saber Local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. 366p.
- GIUST-Desprairies, F. Reflexão epistemológica sobre a multirreferencialidade. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.). Trad. Maria Amália Ramos. Multirreferencialidade nas ciências e na educação. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1998. p.159-167.
- JAPIASSU, H. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976. 220p.
- MORIN, E. Cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.128p.
- MORIN, E. Ciência com consciência. Tradução Maria D. Alexandre e Maria Alice S. Dória.2. ed. rev. e mod. pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 344p.
- MORIN, E. Epistemologia da Complexidade. In: SCHNITMAN, Dora F. (Org.). Novos paradigmas, cultura e subjetividade. Tradução Jussara H. Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 274-286.



NUNES, E.D. A questão da interdisciplinaridade no estudo da saúde coletiva e o papel das ciências sociais. In: CANESQUI, A. M. Dilemas e desafios das ciências sociais na saúde coletiva. São Paulo: Hucitec, 1995.

PEDUZZI, M. A articulação de enfoques quantitativos e qualitativos na avaliação em saúde: contemplando a complexidade dos objetos. Revista Interface –comunicação, saúde, educação. Botucatu, SP, v.4, n.7, p.126-128, 2000.

SANTOS, B. de S. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2000. (Vol. 1 de A crítica da razão indolente: Contra o desperdício da experiência).

SANTOS, B. de S. Para uma Pedagogia do Conflito. In: SILVA Luiz Eron da ; AZEVEDO, José Clóvis de (Orgs.). Reestruturação Curricular: novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Sulina, 1996. p. 15-33.

SANTOS, B. de S. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1989.

SERRES, M. Novas Tecnologias e Sociedade Pedagógica. Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação. Botucatu, SP, v.4, n.6., p.129-142, 2000

SERVALHO, G. & CASTIEL L. D. Epidemiologia e Antropologia Médica: a in(ter) disciplinaridade possível. In: ALVES, Paulo César; RABELO, Miriam Cristina (Orgs.). Antropologia da Saúde: traçando identidade e explorando fronteiras. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumerá, 1998. p. 47-65.