

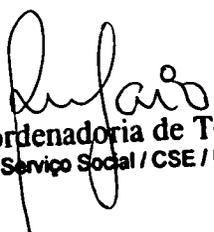
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL**

FERNANDA NUNES ROSA

**INTERDISCIPLINARIDADE: MARCOS REFERENCIAIS PARA O DEBATE NO
SERVIÇO SOCIAL**

**DEPTO. SERVIÇO SOCIAL
DEFENDIDO E APROVADO**

EM: 03/10/2007


**Coordenadoria de TCC
Depto Serviço Social / CSE / UFSC**

FLORIANÓPOLIS

2007

FERNANDA NUNES ROSA

**INTERDISCIPLINARIDADE: MARCOS REFERENCIAIS PARA O DEBATE NO
SERVIÇO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Serviço
Social, Departamento de Serviço Social,
Centro Sócio-Econômico, Universidade
Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Profa. PhD. Regina Célia
Tamaso Miotto.

FLORIANÓPOLIS

2007

FERNANDA NUNES ROSA

**INTERDISCIPLINARIDADE: MARCOS REFERENCIAIS PARA O DEBATE NO
SERVIÇO SOCIAL**

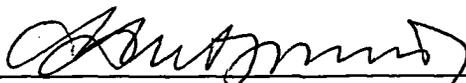
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel no Curso de Serviço Social, do Departamento de Serviço Social, do Centro Sócio-Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 03 de agosto de 2007.

BANCA EXAMINADORA



Professora Regina Célia Tamaso Miotto, Dra.
Professora do Departamento de Serviço Social – UFSC
Orientadora



Professora Myriam Raquel Mitjavila, Dra.
Professora do Departamento de Serviço Social – UFSC
Examinadora



Professor Lucídio Bianchetti, Dr.
Professor do Departamento de Estudos Especializados em Educação – UFSC
Examinador

*A meu noivo e futuro esposo
Zacarias Antonio Mangini Júnior
pela paciência, dedicação,
e apoio constante.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida.

A meus pais, Anatalia Nunes de Simas da Rosa e Lindomar Manoel da Rosa, por apoiarem e respeitarem minhas escolhas, pelo respeito, empenho e dedicação.

A meu noivo, namorado, parceiro, companheiro, amigo, Zacarias Antonio Mangini Júnior, pela ternura, afabilidade e doçura que me cativam a cada dia.

A meu querido irmão, Fernando Nunes Rosa e sua esposa Djudi Vieira da Rosa, pelo carinho.

À minha orientadora, Profa. PhD. Regina Célia Tamaso Mioto, pela confiança, parceria, paciência e incentivo. Sua sabedoria, simplicidade e humildade são exemplos para minha caminhada profissional.

Aos professores mestres, doutores e pós-doutores que contribuíram intensamente para minha formação profissional, Rita de Cássia Gonçalves, Rosana Martinelli Freitas, Ivete Simionatto, Ana Maria Baima Cartaxo, Myriam Raquel Mitjavila, Catarina Schmickler, Maria Manoela Valença, Iliane Kohler, Edaléia Ribeiro, Beatriz Augusto de Paiva, Cristiane Claudino.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de estudos de três anos que possibilitou dedicação exclusiva à academia. Foi na Iniciação Científica que descobri o gosto pela pesquisa.

Às colegas de faculdade Josiane Antonio Resende e Tatiane Bevilacqua pela parceria na realização de trabalhos acadêmicos, pelas trocas, reflexões e debates instigantes.

À Telma Cristiane Sasso de Lima e Cleidiamar Aparecida Furlanetto pelas contribuições para meu processo de formação profissional e amizade.

À Kathi da Rosa Leal pelo apoio, amizade e sinceridade.

À primeira companheira de pesquisa e parceira daquela viagem inesquecível, Naraiana Inês Nora.

À Débora Martini e Daiane Souza da Silva pela amizade e seriedade.

À Karise Roberta Oliveira, hoje, mesmo distante, pelos bons momentos, amizade e carinho.

Aos membros da banca examinadora Prof. Dr. Lucídio Bianchetti e Profa. Dra. Myriam Raquel Mitjavila pela atenção e consideração dirigidas a este Trabalho, sobretudo, pelas contribuições muito fecundas. Foi um privilégio contar com professores de tamanha relevância nesse momento sublime de minha trajetória profissional.

À suplente da banca, Assistente Social especialista em Saúde da Família, Giselli Dandolini Bonassa.

Enfim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para meu processo de formação profissional.

*Desconfiai do mais trivial, na aparência singelo.
E examinai, sobretudo, o que parece habitual.
Suplicamos expressamente: não aceiteis o que é de hábito como coisa natural, pois em tempo
de desordem sangrenta, de confusão organizada, de arbitrariedade consciente, de
humanidade desumanizada, nada deve parecer natural, nada deve parecer impossível de
mudar.*

*Bertold Brecht
(1898-1956)*

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso é o resultado de uma revisão bibliográfica sobre interdisciplinaridade e Serviço Social vinculada à pesquisa: “Processo de construção do espaço profissional do Assistente Social em contexto multiprofissional: um estudo sobre o Serviço Social na Estratégia Saúde da Família”. Nesta pesquisa se chegou à conclusão de que se deve dar mais atenção à questão da interdisciplinaridade, pois constantemente aparece como um problema para os Assistentes Sociais, sujeitos dessa pesquisa. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo aprofundar a discussão dos marcos teóricos que pautam a interdisciplinaridade, com a finalidade de trazer aportes teóricos para a discussão das equipes multiprofissionais e a inserção do Serviço Social nessas. Além da importância que a temática assumiu na pesquisa, a retomada da interdisciplinaridade se justifica pela atualidade e importância que o tema adquire no âmbito do conhecimento, bem como no do trabalho profissional, uma vez que existe uma proliferação de propostas interdisciplinares nas universidades, institutos de pesquisa, eventos científicos e espaços de trabalho profissional. Enfim, o estudo da interdisciplinaridade, por si mesmo, fundamenta-se na necessidade de uma reflexão crítica sobre essa categoria amplamente aceita e disseminada. O estudo da interdisciplinaridade, relacionado ao Serviço Social se sustenta pela potencialidade de reflexão que essa categoria tem sobre o conjunto das disciplinas e das relações que elas estabelecem com seus pares, contribuindo para superar o “endogenismo” atribuído às análises sobre o Serviço Social. O caminho metodológico percorrido foi o da pesquisa bibliográfica. Este trabalho está estruturado em basicamente duas etapas. Na primeira, levanta os marcos referenciais do debate da interdisciplinaridade, que permitem sistematizar a discussão e demarcar as diferentes perspectivas explicativas em torno de uma mesma temática e na segunda, levanta os marcos indicadores para o debate da interdisciplinaridade e do Serviço Social considerando o projeto ético-político da profissão.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, disciplina, Serviço Social.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESF.....	Estratégia Saúde da Família
OCDE.....	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
SUS.....	Sistema Único de Saúde
UNESCO.....	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MARCOS REFERENCIAIS PARA O DEBATE DA INTERDISCIPLINARIDADE. 15	
2.1 HISTÓRIA.....	15
2.1.1 A interdisciplinaridade a partir da Antigüidade.....	15
2.1.2 A interdisciplinaridade a partir da Modernidade.....	20
2.2 TERMINOLOGIA.....	23
2.3 CONCEITO	25
2.4 VERTENTES	40
2.4.1 Vertente Humanista	41
2.4.2 Vertente Social Crítica	43
2.4.3 Vertente da Complexidade	46
3 MARCOS INDICADORES PARA O DEBATE SOBRE A INTERDISCIPLINARIDADE E O SERVIÇO SOCIAL.....	56
3.1 O CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO DE EMERGÊNCIA DO DEBATE SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE	58
3.2 O DEBATE DA INTERDISCIPLINARIDADE POR ASSISTENTES SOCIAIS	65
3.3 QUESTÕES PARA O DEBATE DOS MARCOS INDICADORES	74
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
REFERÊNCIAS	84
ANEXOS	91
ANEXO A – CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE	92

1 INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso é o resultado de uma revisão bibliográfica sobre interdisciplinaridade e Serviço Social, vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “Processo de construção do espaço profissional do Assistente Social em contexto multiprofissional: um estudo sobre o Serviço Social na Estratégia Saúde da Família”. Esse se desenvolveu junto ao Núcleo de pesquisa Estado, Sociedade Civil e Políticas Públicas (NESP) do Departamento de Serviço Social/Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina e, ao Curso de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da mesma Universidade. Contou com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O projeto se insere em uma linha de pesquisa que busca compreender e qualificar as ações profissionais de Assistentes Sociais nas equipes de saúde da família, enquanto profissional do social, num momento em que o social vem sendo cada vez mais “desprofissionalizado” e apropriado por outros profissionais como espaço de atuação profissional. (MIOTO, 2004; WIESE, 2003).

Considerando que, no *locus* da pesquisa, as ações profissionais se concretizam em contexto multiprofissional, a interdisciplinaridade foi tomada como uma categoria importante para ela. Com a coleta do material empírico¹ dessa pesquisa, a temática da interdisciplinaridade mereceu maior atenção à medida que os Assistentes Sociais afirmam suas dificuldades de trabalhar interdisciplinarmente². Esses pontuam como motivos dessa dificuldade a diferença de instrumental teórico-metodológico e de projetos ético-políticos, os quais os orientam, bem como, os corporativismos e a hegemonia médica, além da dificuldade da equipe multiprofissional para compreender os processos interventivos do Serviço Social. Contraditoriamente, identificam-se e são identificados pela equipe multiprofissional como os responsáveis pela valorização, busca e estímulo do trabalho interdisciplinar. Em outros

¹ Dois tipos de questionários, elaborados para levantar as competências e atribuições, bem como, a documentação disponível referente ao Serviço Social na Estratégia Saúde da Família. Ambos aplicados mediante correio eletrônico, sendo que o primeiro incluiu pesquisadores, profissionais, estudantes e professores de pontos geográficos diferentes, como Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Paraíba. Já o segundo, concentrou os preceptores acadêmicos de Serviço Social das Residências Multiprofissionais em Saúde da Família das regiões sudeste e sul, dentre as quais se incluem Blumenau (SC) e Juiz de Fora (MG). Teve como objetivos levantar informações sobre os cursos de Residência e a inserção do Assistente Social nesse espaço. Também, contemplou a relação do Serviço Social com a equipe multiprofissional e a supervisão dos Residentes.

² Ou seja, de construir uma intervenção conjunta, um trabalho coletivo, integrado.

termos, são compreendidos como “elementos chave” para garantir o sucesso do trabalho em equipe.

Mais detalhadamente, na análise dos documentos das Residências Multiprofissionais em Saúde da Família³, os quais definem as atribuições e competências profissionais de todos os integrantes da equipe multidisciplinar, percebeu-se que a maior parte das competências e atribuições dos Assistentes Sociais compunham o elenco de atribuições e competências dos demais profissionais da equipe de saúde. Nas respostas dos questionários aplicados com os preceptores acadêmicos de Serviço Social das Residências

³ A Constituição Federal de 1988, no inciso III do artigo 200, prevê que ao Sistema Único de Saúde (SUS) compete ordenar a formação de recursos humanos na área da saúde. Nessa direção, o Ministério da Saúde institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor saúde, considerando a importância da integração entre o ensino da saúde, o exercício das ações e serviços, a condução de gestão e de gerência de modo a qualificar as práticas de saúde com vistas à integralidade da atenção a saúde. Oficializada pela portaria nº 198/GM/2004, essa política está estruturada nos Pólos de Educação Permanente em Saúde, que são instâncias nas quais todos os municípios brasileiros interessados se articularão para apresentar seus projetos de formação e desenvolvimento de recursos humanos na área da saúde. Como exemplo da expressão concreta desta política, cita-se a Residência Multiprofissional em Saúde instituída pela lei federal nº 11.129 de 2005¹⁰ e regulada pelas portarias nº 2.117/GM/2005 e 2.118/GM/2005¹¹. No seio dos Ministérios da Saúde e da Educação, a Residência Multiprofissional em Saúde enquanto modalidade de formação em serviço, pós-graduação *latu sensu*, expressa a valorização do ensino-serviço e a mudança de concepção e prática da integralidade como estratégia para qualificação da assistência a saúde e a reorganização do processo de trabalho. Na atenção básica, com a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, uma das estratégias que vem sendo utilizada é a capacitação e formação em Saúde da Família através dos cursos de Especialização em Saúde da Família e Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Ambos os cursos que estavam articulados aos Pólos de Educação e Capacitação para o Programa Saúde da Família, hoje, foram substituídos pelos Pólos de Educação Permanente em Saúde. Em 1999, o Departamento de Atenção Básica (DAB) da Secretaria de Assistência a Saúde (SAS) juntamente com integrantes do movimento sanitário se dedicam à criação e reinvenção das Residências em Saúde da Família. Com isso, no ano 2000 é aprovada a Residência cujo financiamento parte de organismos internacionais. A proposta inicialmente contempla 24 áreas geográficas que passariam por concorrência pública. Contudo, algumas experiências iniciaram independente dos recursos que só foram liberados em 2001. Assim, no ano de 2002, iniciam 19 cursos de Residência Multiprofissional em Saúde da Família no Brasil. Em 2004, com algumas turmas já formadas, a Comissão Nacional de Residência Médica se recusava a reconhecer que a Residência Multiprofissional continha as propostas da Medicina de Família e Comunidade. A categoria médica e o Ministério da Educação (MEC) também recusavam a proposta de que a Residência Multiprofissional em Saúde da Família congregasse todas as profissões. O resultado deste debate foi à proposição de uma Residência de Medicina de Família e Comunidade que se articulasse com uma Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Essa última compreenderia as demais profissões da área da saúde. Assim, o Ministério da Saúde propõe o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas através de uma Educação Permanente e a criação e ampliação de programas de Residência integrados em Saúde da Família cujo objetivo central consiste na formação de profissionais de saúde para desempenharem suas atividades profissionais em unidades básicas de saúde sob a lógica da Estratégia de Saúde da Família, através de ações de abordagem coletiva e clínica individual. No entanto, apesar da Residência Multiprofissional em Saúde da Família articular todas as profissões da área da saúde, cabe pontuar que, nas equipes de atenção básica/Estratégia Saúde da família o mesmo não vem ocorrendo.

Multiprofissionais em Saúde da Família (ao todo dois questionários) a especificidade profissional do Assistente Social é definida de diferentes maneiras. No primeiro questionário ele é o profissional que trabalha na dimensão dos direitos e da justiça social; já no segundo questionário a especificidade é denominada de “núcleo” do Serviço Social, o qual compreende as questões que exigem uma intervenção intersetorial, particularmente de articulação com a política de Assistência Social, Habitação, Educação, dentre outras. Assim como, compreende situações que exigem uma intervenção para o acesso a outros serviços (nível secundário e terciário) da rede do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse segundo questionário, destacou-se a colocação de que, inicialmente, as equipes atribuíam ao Serviço Social tudo aquilo que se refere ao “social” definido como situações de pobreza, desemprego, conflitos familiares, acesso às diversas políticas públicas, controle social. À medida que os profissionais das demais categorias profissionais percebiam a necessidade de desenvolver ações pautadas no princípio da integralidade e da interdisciplinaridade, algumas destas atribuições passam a serem tomadas coletivamente, como por exemplo, o acompanhamento e assessoria aos conselhos locais de saúde.

Considerando que a interdisciplinaridade reaparece como problema nas situações expostas, é que se tomou como objetivo central nesse trabalho aprofundar a discussão sobre os marcos teóricos acerca do tema, com a finalidade de fundamentar a discussão das equipes multiprofissionais e a inserção do Serviço Social nelas. Além disso, a proposta da interdisciplinaridade se justifica pela atualidade e importância que o tema adquire no âmbito do conhecimento, bem como no do trabalho profissional, uma vez que existe uma proliferação de estudos e projetos nesta área, nas universidades, institutos de pesquisa, eventos científicos e espaços de trabalho profissional, dos quais o Assistente Social participa. A expansão da interdisciplinaridade ocorre no momento em que as instituições de ensino, pesquisa e o mercado profissional sofrem os impactos diretos das transformações operadas na esfera produtiva e estatal, através da adoção de um novo padrão de acumulação capitalista pautado no acirramento da competitividade e de um novo modelo de Estado, orientado pelos princípios do neoliberalismo. Enfim, o estudo da interdisciplinaridade, por si mesmo, fundamenta-se na necessidade de uma reflexão crítica sobre essa categoria amplamente aceita e disseminada. Ele, relacionado ao Serviço Social, se sustenta pela potencialidade de reflexão que a categoria interdisciplinaridade tem sobre o conjunto das disciplinas e das relações que

essas estabelecem com seus pares, contribuindo para superar o “endogenismo”⁴ atribuído às análises sobre o Serviço Social.

O caminho metodológico percorrido foi o da pesquisa bibliográfica. Esse recurso consiste na realização de um estudo teórico que se elabora a partir da reflexão pessoal e da análise das fontes escolhidas. Ele é indicado por vários motivos, dentre os quais destaca-se a possibilidade de investigar um amplo leque de informações ou fenômenos que uma abordagem direta não permitiria, de utilizarem-se dados advindos de diferentes áreas e que se encontram dispersos em inúmeras publicações. As etapas cumpridas na pesquisa bibliográfica correspondem à investigação de soluções que, por sua vez, está relacionada à coleta da documentação em momentos distintos e sucessivos (levantamento da bibliografia e das informações contidas nessa, de acordo com o problema da pesquisa), a leitura crítica do pesquisador sobre os dados levantados para explicar, discutir, justificar os dados, fatos e informações contidas no material pesquisado. A análise e reflexão implicam na construção de um diálogo com o material bibliográfico permitindo indagar, explorar, refletir e propor soluções. (SALVADOR, 1986).

Assim, no presente Trabalho de Conclusão de Curso busca-se a sistematização da produção bibliográfica sobre a interdisciplinaridade do período de 1976 a 2006 para discutí-la no seu conjunto, na sua totalidade. Para tanto, resgata-se sua história, seu desenvolvimento e sua conformação nos dias atuais, sua relação com o contexto socioeconômico e político, com a estrutura e a conjuntura. Dessa forma, procura-se ultrapassar a questão estritamente conceitual e resgatar as diferentes perspectivas de análise da interdisciplinaridade.

Este trabalho está estruturado em duas etapas: na primeira apresenta-se um levantamento dos marcos referenciais do debate da interdisciplinaridade, como história, terminologia, conceito e suas vertentes analíticas que organizam a discussão e permitem demarcar as diferentes perspectivas explicativas em torno de uma mesma temática. Na segunda, faz-se um levantamento dos marcos indicadores para o debate sobre a interdisciplinaridade e o Serviço Social, como o contexto sócio-histórico e a própria discussão por parte dos Assistentes Sociais. Neste sentido, espera-se que este estudo possa contribuir para a ampliação do debate sobre o tema, sobretudo para subsidiar posteriores respostas acerca desses dilemas que estão postos pela pesquisa.

⁴ Expressão utilizada no sentido de uma falta de interdisciplinaridade, conforme Iamamoto (2006).

2 MARCOS REFERENCIAIS PARA O DEBATE DA INTERDISCIPLINARIDADE

Para o debate da interdisciplinaridade, marcos referenciais são elementos recorrentes em diversos estudos e são indispensáveis para a discussão sobre o tema. Entre os principais estão: a história, a terminologia, o conceito e as vertentes de discussão da interdisciplinaridade – apresentados nessa ordem neste capítulo. Por meio desses marcos pauta-se o debate epistemológico e contemporâneo sobre a interdisciplinaridade.

2.1 HISTÓRIA

No estudo da história da interdisciplinaridade basicamente duas perspectivas de análise da temática são identificadas. Na primeira, as idéias acerca da interdisciplinaridade surgiram desde a antiguidade, sendo apenas o termo “interdisciplinaridade” uma criação recente. Já na segunda, a interdisciplinaridade é concebida como fenômeno típico da modernidade, uma consequência do desenvolvimento da ciência pela disciplinaridade, compreendida como a exploração especializada e intensiva das disciplinas científicas. Apesar de diferenciadas, essas perspectivas não se excluem, como pode ser observado a seguir.

2.1.1 A interdisciplinaridade a partir da Antigüidade

A busca pela interdisciplinaridade, enquanto unidade do saber, está presente desde a pré-história na figura do mito, do cosmos no mundo Grego e na aceitação de um Deus criador e protetor do cosmos na Idade Média. No entanto, existe uma diferença fundamental na busca da unidade do saber que se expressa entre a concepção grega e a concepção medieval do homem. A primeira professava uma fé religiosa e reconhecia uma realidade interna ao cosmos, isto é, os homens, a natureza e os deuses submetiam-se à lei imanente ao cosmos. Em outras palavras, o homem antigo ignorava a transcendência divina. Enquanto a segunda concepção acreditava na revelação bíblica e afirmava a presença de Deus no mundo,

exercendo uma soberania que se manifesta, de modo fundamental, na criação. Nessa perspectiva, Deus existe em si, não pertence ao mundo e embora presente de modo especial no coração do homem existe independentemente, exteriormente. (FAZENDA, 1995; GUSDORF, 1995; JAPIASSU, 1976; NUNES, 1995, 2002; SEVERINO, 2002).

Tanto na Grécia Antiga quanto na Idade Média, portanto, permanece a visão unitária do real. As ciências estão vinculadas à filosofia. O sábio é, ao mesmo tempo, um pensador, um filósofo e um teólogo. A sabedoria é a perfeição suprema da razão. O conhecimento do particular remete ao todo e o saber se exerce no âmbito da totalidade. Para Fazenda (1995), diferentes passagens dessa época são consideradas emblemáticas, como a proposição: “Conhece-te a ti mesmo”, de Sócrates (470 a.C – 399 a.C), no mundo grego. Para ele, a totalidade só é possível pela busca da interioridade, pela sujeição da ignorância, da limitação, da provisoriedade, ou seja, da subjetividade. Japiassu (1976) considera a criação de uma pedagogia unitária, entre os mestres gregos, particularmente os sofistas, chamada *enkuklios paidéia*⁵. Essa não previa acúmulo ou justaposição de conhecimentos, nem se reduzia a um mero saber enciclopédico. Sendo assim, as disciplinas articulavam-se entre si formando um todo harmônico e unitário.

Com relação à Idade Média, Japiassu (1976) e Gusdorf (1995) fazem alusão à comunidade de mestres e estudantes, denominada *universitas magistrorum ac scholarium*, que se associa à chamada *universitas scientiarum* solidária, com a totalidade de perspectivas epistemológicas do espaço e da razão. Para eles, a faculdade de artes era o lugar adequado para os estudantes que dela passariam a outras faculdades e receberiam formação especializada. A partir de então, no contexto do movimento histórico, ocorreram alterações significativas que conduziram à fragmentação do saber, porém a igreja católica continuou insistindo e essa idéia de unidade de produção de paradigmas acabou se materializando, por exemplo, na *universitas*. Na mesma direção, a pedagogia jesuítica conserva o lema do humanismo tradicional, até meados de 1770, quando com a Idade Moderna desmorona o cosmos.

Uma grande transformação na busca da unidade do saber ocorre na Renascença, período histórico em que o saber unitário entra num longo processo de desintegração e aparece uma situação epistemológica inteiramente nova. O sábio, nesse novo momento, é o aventureiro a procura de descobertas que se elaboram não somente nas universidades, mas também fora delas. Formando, inicialmente, pequenos grupos espontâneos, os sábios

⁵ Ou conforme a expressão latina, *orbis doctrinae* que consistia no ensino de gramática, dialética e retórica (*trivium*), aritmética, geometria, música e astronomia (*quadrivium*).

posteriormente organizam-se em academias, lugares de comunicação entre homens engajados na pesquisa e na superação do isolamento. Esse dado sugere o aparecimento da primeira exigência interdisciplinar. O pedagogo tcheco Jan Amos Komensky⁶ (1592 – 1670) denunciou, em 1637, o escândalo do esfacelamento do saber (*dilaceratio scientiarum*) em disciplinas sem vínculo umas com as outras e postulou uma *pansophia* capaz de solucionar o esfacelamento em disciplinas. O filósofo e matemático alemão Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 – 1716), propunha que se ajudassem e apoiassem os estudiosos numa tarefa de juntar trabalhos, partilhá-los e regulá-los, em vez de recorrer aos que os outros estudiosos já fizeram, copiando-se e combatendo-se eternamente. Academias e sociedades de sábios, desde o século XVII associaram-se ao movimento enciclopedista do século XVIII com o objetivo de integrar num único corpo os elementos dispersos do domínio da ciência. Como exemplos, Alexander von Humboldt (1769 – 1859), em 1844, com a obra “*Kosmos*” e Jules Michelet (1798 – 1874), em 1825, com o “Discurso sobre a Unidade da Ciência”. (GUSDORF, 1995; JAPIASSU, 1976).

Em torno do movimento enciclopedista é possível encontrar interpretações diferentes sobre a temática entre vários estudiosos. Segundo Gusdorf (1995), o tema da Enciclopédia está relacionado ao uno e ao múltiplo. Dirigido por Jean le Rond d’Alembert (1717 – 1783) e Denis Diderot (1713 – 1784), ele justapõe, pela norma exclusiva dos acasos da escrita, uma imensa massa de dados, cuja coerência interna escapa ao leitor. Essas alusões, para Japiassu (1976), servem para mostrar que, longe de ser uma descoberta do nosso tempo, o tema do conhecimento interdisciplinar remonta ao período da desintegração do conhecimento. Gusdorf (1995) concebe, como exemplos, os ideólogos franceses, sucessores dos enciclopedistas Anne Robert Jacques Turgot (1727 – 1781) e Nicolas de Condorcet (1743 – 1794), na defesa do saber integrado, reconhecendo que, com o progresso da ciência, nenhuma área especializada pode ser compreendida no seu todo sem receber a ajuda de todas as outras. O economista francês Jean Baptiste-Say (1767 – 1832), no mesmo exemplo, defende que a visão da filosofia aplicada à ciência permite captar, além de suas relações com outros ramos de conhecimento, a relação recíproca de todas as suas partes.

O processo de desintegração do conhecimento, para Fazenda (1995), tem como expoente René Descartes (1596 – 1650) no século XVIII. Com o lema, “penso, logo existo”, coloca a razão como critério de conhecimento e a lógica formal como sustentáculo de

⁶ Em português Comenius ou Comênio.

objetividade⁷. Pode-se depreender da perspectiva da autora que, o racionalismo dessa concepção acaba por reduzir a subjetividade necessária para complementar a objetividade. Já para Japiassu (1976), o processo de desintegração dos conhecimentos começou com Auguste Comte (1798 – 1857), conhecido como o pai do positivismo, que reconhece cada uma das ciências fundamentais segundo uma hierarquia de dependência entre elas, assim como, segundo os critérios de complexidade crescente e da generalidade decrescente. De acordo com Gusdorf (1995), o positivismo e o cientificismo fazem com que cada disciplina se encerre no esplêndido isolamento de suas próprias metodologias, fazendo da linguagem das ciências rigorosas uma espécie de absoluto. Gusdorf (1995, p. 2) complementa que, dessa forma, os homens perdem o sentido de uma causa comum. A rejeição da metafísica constitui-se em preconceito, o agnosticismo em relação às particularidades do saber reveste-se de um valor, de um “ato de fé, a menos que não se trate de um reconhecimento da impotência, a túnica inconsútil da ciência unitária parece irremediavelmente rasgada”.

Assim, o século XIX rompeu radicalmente com as perspectivas de unidade do saber marcando o início das especializações e a expansão do trabalho científico. O especialista sabe cada vez mais sobre um domínio cada vez menos extenso. Essa tendência se reflete em profundas alterações nos programas de ensino que, até então, buscavam condensar educação e cultura visando a formação de um homem integral, sábio, filósofo e artista. Em 1808, Napoleão Bonaparte (1769 – 1821) organizou o sistema de ensino na França, distinguindo, pela primeira vez na história, faculdades de letras e faculdades de ciências. Esse modelo de faculdade inspirará outras instituições de ensino no final do século XIX, como a universidade de Berlim, em que, até aquele momento, a ordem de conhecimentos existia para si mesma, mas também para as outras, na relação com a totalidade do saber (GUSDORF, 1995; NUNES, 1995).

⁷ Vale ponderar que, o pensamento de René Descartes é revolucionário considerando uma sociedade feudalista em que nasceu, quando ainda não existia uma tradição de "produção de conhecimento". Destaca-se sua contribuição à epistemologia e às ciências exatas e naturais através do método cartesiano. Esse consiste no ceticismo metodológico – na instituição da dúvida. Também, na realização de quatro tarefas básicas: verificar se existem evidências reais e indubitáveis acerca do fenômeno ou coisa estudada; analisar, ou seja, dividir ao máximo as coisas, em suas unidades de composição, fundamentais, e estudar essas coisas mais simples que aparecem; sintetizar, ou seja, agrupar novamente as unidades estudadas em um todo verdadeiro; e enumerar todas as conclusões e princípios utilizados, a fim de manter a ordem do pensamento. Até Descartes, a geometria e a álgebra apareciam como ramos completamente separados da matemática. Descartes mostrou como traduzir problemas de geometria para a álgebra, abordando esses problemas através de um sistema de coordenadas. A Teoria de Descartes providenciou a base para o cálculo de Newton e Leibniz, e então, para muito da matemática moderna.

Para Severino (2002), o positivismo é o principal responsável pela fragmentação do saber, consagra as especializações que não chegaram a comprometer a tarefa de unificação do saber no âmbito das ciências naturais, mas comprometeram de forma inevitável as ciências humanas. As críticas do autor ao positivismo estão relacionadas, principalmente, ao seu método que “fragmenta o saber e sacrifica a unidade do real”. Não obstante as críticas, o autor reconhece a importância do projeto iluminista/positivista como contribuição para a denúncia e superação do saber metafísico e também enquanto filosofia da ciência. Para o autor, tanto o sujeito quanto a superação do positivismo estão relacionadas a motivos políticos, uma vez que se relaciona

de forma íntima com um processo de divisão técnica do trabalho humano, que arrasta consigo uma correspondente divisão social do trabalho, diluído no taylorismo da ação técnico-profissional. Isso tem graves consequências na estruturação da sociedade e na alocação do poder político entre as classes sociais. Além da base epistemológica do desenvolvimento científico e técnico, o positivismo passou a ser também sustentáculo ideológico, extremamente resistente e consistente, do sistema de poder social e político reinante nas sociedades modernas, sistema de poder este que se tem manifestado de modo fundamental como sistema de opressão, pelo que contradiz radicalmente as intenções declaradas no projeto iluminista de fazer da ciência um instrumento de libertação dos homens. (SEVERINO, 2002, p. 16).

Diante desse contexto de fragmentação do saber, no entender de Fazenda (1995), é que emerge a categoria interdisciplinaridade na década de 60 do século XX, movida pela insatisfação de estudantes com as formas de estruturação do ensino, principalmente em países como França e Itália. Esses movimentos estudantis reivindicavam um novo estatuto de universidade e escola, contrários a todo o conhecimento que privilegiava o imperialismo epistemológico de certas ciências, a alienação da academia, as questões da cotidianidade, as organizações curriculares que evidenciavam a excessiva especialização e toda e qualquer proposta de conhecimento que seguia numa única, restrita e limitada direção.

Para Nunes (2002), somente quando a interdisciplinaridade foi incorporada às discussões da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), através de projeto que reuniria um grupo de estudiosos de diversas áreas do conhecimento para as ciências humanas, apresentado por Gusdorf, em 1961, é que o movimento interdisciplinar atingiu determinada visibilidade internacional. Em linhas gerais,

Fazenda (1995) afirma que o movimento interdisciplinar pode ser esquematizado em três décadas: em 1970, partiu-se para uma construção epistemológica da interdisciplinaridade; em 1980, para a explicitação das contradições epistemológicas decorrentes dessa construção e, em 1990, para a construção de uma nova epistemologia. Dito de outro modo, em 1970, buscava-se uma definição de interdisciplinaridade, em 1980, um método e, em 1990, a construção de uma teoria da interdisciplinaridade. Segundo a autora, as discussões interdisciplinares chegam ao Brasil no final da década de 1960.

2.1.2 A interdisciplinaridade a partir da Modernidade

A interdisciplinaridade está estritamente ligada, histórica e epistemologicamente, à disciplinaridade. Lenoir e Hasni (2004) situam a interdisciplinaridade como um tema recente, ligado ao desenvolvimento do sistema das disciplinas científicas. Os referidos autores opõem-se à correspondência estabelecida entre interdisciplinaridade e unidade do saber, como se este tema fosse tão antigo quanto o mundo. Compartilhando da mesma perspectiva, Porto e Almeida (2002), pautados em Funtowicz e Ravetz (1997) e Almeida Filho (2000), colocam que a origem da interdisciplinaridade é uma resposta às críticas decorrentes do modelo de ciência cartesiano, característico da disciplinaridade restrita ou monodisciplinaridade, significadas como uma estratégia de organização histórico-institucional da ciência, baseada na fragmentação do objeto e na especialização do sujeito científico, que acontecem a partir do século XVI e constituem a ciência moderna.

De acordo com Almeida Filho (2000), o paradigma cartesiano, que implica numa série de operações de decomposição do objeto em partes simplificadas, validaria os modelos explicativos de novos modos de produção de conhecimentos, pois o conhecer reduziria o objeto a seus componentes elementares em um processo de simplificação reducionista. O paradigma cartesiano, por buscar transparência e publicidade, tem sido sempre associado ao modo de explicação que, neste caso, mostra como se reconstrói o objeto, conhecido através da fragmentação de sua natureza e de sua determinação. O autor assinala que esse modo de produção de conhecimentos que produz explicações se associa à tecnologia, ou seja, a aplicação da ciência na produção industrial em escala, seriada e padronizada. Almeida Filho (2002), com base em Rorty (1982), coloca que a relação simbiótica entre ciência e técnica é

crucial para a legitimação social da ciência na luta por hegemonia no contexto social do iluminismo. Nesse sentido, o autor conclui citando Saldanã (1992), que a fragmentação dos problemas científicos determinava um aprofundamento dos processos de produção do conhecimento sobre as partes resultantes da fragmentação do objeto, como resposta às necessidades de desenvolvimento do modo de produção capitalista industrial.

Tomando como referência Foucault (1996), o autor supra citado, pontua que a progressiva fragmentação da ciência acaba por produzir campos disciplinares cada vez mais rigorosamente delimitados, demarcados e apropriados pelos sujeitos envolvidos nesse processo. A especialização passa a ser extremamente valorizada, tanto na criação de novas disciplinas científicas, quanto na direção de subdivisões internas nos próprios campos disciplinares. Nesse sentido, Almeida Filho (2000, p. 13) apoiado em Vegetti (1981) e Rensoli (1987), desenvolve as seguintes noções: “o fundamento do racionalismo definidor da ciência moderna, a disjuntiva entre análise e síntese assumiu uma função estratégica de superação de formas intuitivas e iniciáticas do conhecimento”. Para ele, René Descartes (1596 – 1650) foi quem estabeleceu a análise como uma forma especial de raciocínio em lógica e em filosofia. Continuamente, na Renascença europeia, figuras como Nicolau Copérnico (1473 – 1543), Francis Bacon (1561 – 1626) e Galileu Galilei (1564 – 1642) afirmavam a natureza materialista da ciência baseada na observação e experimentação. Para Rey (1993 *apud* ALMEIDA FILHO, 1997), etimologicamente, o termo análise provém do Grego *Ana* (prefixo de semântica variável, significa atrás, inverso, sempre, de novo), e *lisis* (dissolução, decomposição, destruição). Com essa interpretação a análise foi estendida para a matemática (a exemplo da álgebra e geometria analíticas) e para as ciências naturais (a exemplo na análise química e geológica). Posteriormente, a gramática a incorporou com a análise sintática e semântica, entre outras. Já o termo síntese vem do Grego *synthesis* de *synthenai*, que significa reunir, compor, juntar. Apesar de reconhecer a indissociabilidade entre análise e síntese, Almeida Filho (1997), baseado nas comprovações de Locke (1988, 1690), comenta que este é o paradigma da especialidade, da explicação, pelo sentido, advindo da palavra *explicare* que significa desenrolar, desenvolver, externalizar. Assim, ele demarca o século XVII como um período de desenvolvimento da filosofia da ciência moderna com Thomas Hobbes (1588 – 1679), Blaise Pascal (1623 – 1662), Benedictus Spinoza (1632 – 1677), George Berkeley (1685 – 1753), John Locke (1632 – 1704) e Gottfried Leibniz (1646 – 1716), destacando René Descartes como o responsável pela nova forma de produção de saberes, que veio a ser consagrada com o adjetivo de cartesiano.

Não obstante o peso da disciplinaridade, Almeida Filho (1997), citando Castoriadis (1992) e Maheu (1967), comenta que surgiram, nesse contexto, esforços para a recuperação da síntese, como forma privilegiada de construção do objeto da ciência-técnica, como as teorias de evolução natural do campo da biologia. O autor, ainda, coloca o ideal renascentista encarnado na genialidade do sábio – artista – cientista, representado por Leonardo Da Vinci (1452 – 1519), e o movimento iluminista do enciclopedismo como marginais em relação à ciência normal ou moderna. Sendo assim, para ele, somente no século XX, com a formação de novos campos disciplinares, é que a noção de síntese é retomada, através da ênfase em processos de composição, montagem de elementos constituintes para uma síntese totalizadora⁸. Finalmente, citando Morin (1990), o autor conclui o raciocínio que designa esta fase de construção de alternativas de produção do objeto científico como modo de elucidação que compreende abordar as especificidades e enigmas dos eventos, processos e fenômenos na natureza, na história e na sociedade, como uma síntese provisória de múltiplas determinações. Além disso, compreende não mais uma busca da análise, entendida como desintegração, mas uma busca da síntese que contemple uma integração totalizadora.

É dessa perspectiva que derivam grande parte das idéias veiculadas no momento atual sobre interdisciplinaridade. Dessa forma, começa-se a falar em objetos complexos que significam aqueles que não se subordinam a uma aproximação meramente explicativa, por serem indisciplinados e em uma ciência pós-normal ou pós-moderna, como sugerem Almeida e Porto (2002). Os autores, baseados em Maturana e Varela (1991), colocam que o objeto é, também, a compreensão que o cientista possui sobre o problema, fomentando noções sobre complexidade e de integração entre diferentes dimensões e saberes. Essas noções têm sustentação na crítica da neutralidade e objetividade científica através do reconhecimento de

⁸ É pela idéia de síntese totalizadora como um imperialismo epistemológico que Vasconcelos (2002a) diverge de Almeida Filho (1997). O primeiro defende a multidimensionalidade, a diversidade e a pluralidade dos fenômenos o que não significa perder de vista a unidade. Para tanto, propõe a adoção de práticas inter-teóricas, inter-epistemológicas e inter-paradigmáticas do que somente interdisciplinaridade para não legitimar as disciplinas como dispositivos de saber-poder constituídos de forma a-histórica. Na acepção do autor, a síntese totalizadora aparece como uma forma radical de fazer frente à fragmentação dos saberes que significa, propor que todos os fenômenos físicos, sociais e biológicos apresentam características fenomenais homogêneas, que poderiam ser explicados por um único tipo de saber globalizante e/ou constituir competência de um superprofissional do tipo intelectual universal. Essa forma acaba reduzindo a complexidade dos fenômenos, dominando, monopolizando vários campos de saber. Alguns exemplos dessa tentativa de síntese totalizadora no autor: a teologia cristã medieval e seu projeto anti-reforma, sua explicação global dos fenômenos naturais e humanos paralelo à perseguição pela inquisição dos cientistas e dos intelectuais que divergiam de suas idéias a partir da Renascença; a ortodoxia stalinista e comunista pelo autoritarismo totalitário, sobretudo pela versão do materialismo dialético soviético que abrange fenômenos desde a formação das galáxias, a luta de classes e formas futuras de comunismo, além das questões cruciais em diferentes campos disciplinares que ficaram reduzidas ao campo da política.

que os objetos científicos existem somente em relação e que a ciência é a materialização de projetos sociais e políticos, sendo, portanto, uma construção humana, histórica e em permanente transformação. Na esteira, Porto e Almeida (2002) referenciam Santos (1989), além de Maturana e Varela (1992), que também discutem sobre uma crise dos paradigmas científicos por considerar a incapacidade desses oferecerem respostas aos desafios do mundo contemporâneo.

2.2 TERMINOLOGIA

O estudo dos termos que se relacionam à determinada temática é fundamental para a exploração da mesma. Decompondo o termo interdisciplinaridade⁹, Assumpção (1991) encontra no prefixo “inter” o significante de uma posição ou ação intermediária e/ou recíproca; no substantivo “disciplina”, a *epistemé*, ou seja, a organização e separação de conhecimentos por meio de um regime de ordem imposta, ou livremente consentida e, no sufixo “dade” o sentido da ação, o resultado dela, o modo de ser e a qualidade. Os componentes constituintes do termo interdisciplinaridade: prefixo, raiz, sufixo, são referências mais rigorosas, estritas, precisas, que oferecem suporte à definição conceitual. Essas referências também equivalem para os componentes constituintes dos termos congêneres de interdisciplinaridade: multidisciplinaridade; pluridisciplinaridade; transdisciplinaridade; metadisciplinaridade; polidisciplinaridade; monodisciplinaridade; intradisciplinaridade; hipodisciplinaridade; contradisciplinaridade.

O prefixo é o componente diferencial dos termos relacionados. Alguns prefixos possuem o mesmo significado, mas são de origens distintas. É o caso dos prefixos “multi” e “poli” que significam multiplicidade, mas o primeiro é de origem latina, enquanto o segundo, grega. Também é o caso dos prefixos “trans” e “meta” que significam através ou mudança, sendo o primeiro de origem latina e o segundo, grega. O prefixo “inter”, que significa meio, é de origem latina. O prefixo “intra” também é de origem latina e significa interno, para dentro. Já o prefixo “hipo” é de origem grega e significa posição abaixo. A raiz e o sufixo são os

⁹ A diferença entre interdisciplinaridade e interdisciplinariedade é que a primeira deriva da tradução do inglês e do francês enquanto a segunda do espanhol. (FAZENDA, 1993).

componentes peculiares a todos os termos relacionados. A diferença conceitual entre disciplina e disciplinaridade é que a última está voltada para a ação,

exploração científica especializada de um determinado domínio homogêneo de estudos, isto é, conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos do ensino, da formação, dos métodos e das matérias; esta exploração consiste em fazer surgir novos conhecimentos que se substituem aos antigos. (JAPIASSU, 1976, p. 72).

O conceito disciplina não comporta um único significado, pois, freqüentemente, é usado para designar ciência (por exemplo, Física, Biologia); matéria ou unidade de ensino, (por exemplo, Mecânica Geral I); e/ ou programa específico de ensino, (por exemplo, Estudo do Sistema de Forças). Por outro lado, a disciplina comporta uma forte carga semântica ligada aos conceitos de ordem, ensino, obediência, punição e preparo intelectual, físico e emocional (treinamento, iniciação, aprendizado). Historicamente, disciplinar significou sujeitar o discípulo, aquele que recebe o ensino de alguém e, por conseguinte, deve aprender um conjunto de conteúdos, memorizar noções e definições, datas e eventos, nomes e números. Sempre implicou ouvir e obedecer. Daí o caráter autoritário de quem ensina impondo normas e, conseqüentemente, prêmios e castigos. A disciplina pode se configurar numa maneira de formar sectários, discípulos que seguem ou propagam determinada doutrina, filiados a teorias e paradigmas. (PAVIANI, 1993).

Com base em Heckhausen (*apud* FAZENDA, 1993, p. 29) os elementos que compõem uma disciplina são:

- a) Domínio Material – Objetos pelos quais se interessa e se ocupa uma disciplina;
- b) Domínio de Estudos – Recorte do domínio material de uma disciplina podendo ser comum a outras disciplinas;
- c) Nível de integração teórico – Conceitos elementares de uma disciplina;
- d) Métodos – Arranjos metodológicos próprios de uma disciplina;
- e) Instrumentais de análise – Modelos, estratégia lógica, raciocínios matemáticos;

- f) Aplicações práticas – Aplicação da ciência, técnica (quanto mais se inclinam para a aplicação profissional mais ecléticas se revelam em sua construção epistemológica);
- g) Contingências históricas – Decorrem do contato com forças internas, tanto como externas a disciplina. Determinações históricas.

Na compreensão de Paviani (1993) as disciplinas surgem da necessidade de sistematizar, classificar, delimitar, distinguir, organizar e transmitir determinados conhecimentos. A institucionalização da disciplina, no que concerne à unidade do conhecimento, precisa estar em equilíbrio com as forças que a sustentam (tradição/conhecimento produzido ao longo do tempo) e com a renovação e a atualização constante do conhecimento. A disciplina, como movimento de institucionalização do conhecimento produzido, está fundamentada em dois tipos de critérios, o primeiro de ordem lógica, filosófica e epistemológica e o segundo, de ordem político-administrativo. Dessa forma, o crescimento de uma disciplina não depende apenas das condições racionais, lógicas e epistemológicas de seu conhecimento, mas também de necessidades e interesses políticos-administrativos. É o caso do exacerbado prestígio de algumas disciplinas sobre outras, as quais dão sustentação à carreira de professores, profissionais e da administração do sistema de ensino em geral. Nessa condição, as disciplinas acabam menosprezando suas origens e instaurando uma verdadeira “luta de classes”¹⁰ entre elas.

2.3 CONCEITO

Na literatura especializada, coexistem diferentes conceitos de interdisciplinaridade¹¹. Uma das justificativas para essas diferenças conceituais, segundo Mueller (2006), reside nos diversos significados da própria raiz epistemológica da

¹⁰ Expressão do autor para designar a ocorrência de relações de poder e a existência de corporativismos entre as disciplinas. Como envolvem pessoas e recursos orçamentários, qualquer mudança nas disciplinas, esbarra em problemas legais e administrativos, em insegurança, ciúmes e outras conseqüências emocionais.

¹¹ E coexistem também, outros conceitos próximos de interdisciplinaridade, como intersetorialidade e integralidade.

interdisciplinaridade: a disciplina. Em vista da problemática de definir os conceitos congêneres de interdisciplinaridade com precisão, Pombo (2005) toma como referência a etimologia, ou seja, os diferentes prefixos da disciplinaridade. Nessa direção, partindo do entendimento da disciplina como elemento comum a todos os conceitos congêneres de interdisciplinaridade, a autora defende que na “multi” e na “pluri”, a idéia é a mesma, isto é, juntar disciplinas, colocá-las lado a lado. Já na “inter” a idéia é o estabelecimento de uma ação recíproca e na “trans”, o ir além daquilo que é próprio das disciplinas. A centralidade dos conceitos congêneres de interdisciplinaridade, no entendimento da autora, se encontra no rompimento com o caráter estanque das disciplinas. Na sua proposição,

o primeiro nível é o da justaposição, do paralelismo, em que as várias disciplinas estão lá, simplesmente ao lado umas das outras, que se tocam mas que não interagem. Num segundo nível, as disciplinas comunicam umas com as outras, confrontam e discutem as suas perspectivas, estabelecem entre si uma interacção mais ou menos forte; num terceiro nível elas ultrapassam as barreiras que as afastavam, fundem-se numa outra coisa que as transcende a todas [...] a interdisciplinaridade designaria o espaço do intermédio, a posição intercalar. (POMBO, 2005, p. 5-6).

A referência para a construção conceitual da interdisciplinaridade é o relatório do “*Centre pour la Recherche et l’Innovation dans l’Enseignement*” (CERI/HE/CP/69.01)¹², organizado em dezembro de 1969, com o objetivo de distinguir as estruturas institucionais das universidades e seus programas de estudos. Esse relatório apontou, fundamentalmente, para a falta de uma precisão terminológica pelo preconceito no trato de questões referentes à integração e pelo desconhecimento de certos pressupostos básicos para a interdisciplinaridade. Em vista da necessidade de esclarecer esses problemas de terminologia, Guy Michaud levantou uma reflexão epistemológica e estabeleceu terminologias diferenciadas em quatro níveis: multi, pluri, inter e transdisciplinar. Em fevereiro de 1970, um grupo de especialistas, entre eles Eric Jantsch, procurou aprofundar as discussões do referido relatório, partindo da discussão de Guy Michaud. O resultado dos estudos desse grupo pautaram a realização do “*Seminaire sur la Pluridisciplinarité et l’interdisciplinarité dans les Universités*” que reuniu 21 representantes de países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), especialistas como Heinz Heckhausen, Jean Piaget, Eric Jantsch, Marcel

¹² Esse Centro tem como objetivo encorajar e desenvolver a cooperação entre os países membros da OCDE no campo da pesquisa e da inovação no ensino.

Boisot, Georges Gusdorf e Andre Lichnerowicz, no período de 7 a 12 de setembro, em Nice, com objetivo de esclarecer os conceitos de pluri, inter e transdisciplinaridade à luz de uma reflexão epistemológica. Em 1972, a OCDE publicou o relatório intitulado “*L’interdisciplinarité: problèmes d’enseignement et de recherche dans les universités*”, como resultado desse Seminário. (FAZENDA, 1993; JAPIASSU, 1976).

As contribuições de especialistas como Jantsch, Heckhausen, Piaget, Michaud, nos eventos relacionados, conformaram as bases conceituais da interdisciplinaridade. Dentre essas contribuições, destaca-se a classificação das modalidades de interdisciplinaridade de Heinz Heckhausen (*apud* JAPIASSU, 1976) em ordem ascendente de maturidade:

- a) Interdisciplinaridade heterogênea – Caracteriza as disciplinas que dominam uma ampla gama do saber, de certa forma, enciclopédico. Essas disciplinas são consideradas fundamentais a ponto de serem tachadas de imperialistas, pois, se apropriam de outras disciplinas cujas condições são de auxiliares;
- b) Pseudo-interdisciplinaridade – Refere-se à utilização de instrumentos conceituais e de análise considerados epistemologicamente “neutros” para associar as disciplinas, como a matemática. Tais instrumentos não são considerados suficientes para um empreendimento interdisciplinar, por isso, pode ser tachado de falso interdisciplinar;
- c) Interdisciplinaridade auxiliar – Empréstimo, tomada de conceitos, métodos, procedimentos de uma disciplina por outra;
- d) Interdisciplinaridade compósita – Direcionada para grandes e complexos problemas da sociedade atual, como guerras, fome e poluição;
- e) Interdisciplinaridade unificadora – Coerência entre os domínios de estudos, integração entre os níveis de integração teórica e os métodos correspondentes. Capazes de formar uma nova disciplina, exemplo: biofísica;

Outra classificação relevante é a de Jantsch (*apud* FAZENDA 1993), a qual enfoca uma hierarquia de conceitos relacionados à interdisciplinaridade, que se organizam em graus de cooperação e coordenação:

- a) **Multidisciplinaridade** – Gama de disciplinas que aparecem simultaneamente, mas, sem fazer aparecer as relações que possam existir entre elas; sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, sem nenhuma cooperação;
- b) **Pluridisciplinaridade** – Justaposição de diversas disciplinas, situadas, geralmente, no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer às relações existentes entre elas; sistema de um só nível e de objetivos múltiplos, em que existe cooperação, mas não coordenação;
- c) **Interdisciplinaridade** – Axiomática¹³ comum a um grupo de disciplinas conexas, definida no nível ou subnível hierarquicamente superior, o que introduz uma noção de finalidade; sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos de cuja coordenação precede de nível hierarquicamente superior;
- d) **Transdisciplinaridade** – Coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral, sistema de um nível e de objetivos múltiplos, coordenação com vistas à finalidade comum dos sistemas.

Os conceitos de Heinz Heckhausen e Eric Jantsch ganham destaque pela grande repercussão que tiveram e ainda têm nos estudos sobre interdisciplinaridade. De acordo com Fazenda (1993), as concepções sobre interdisciplinaridade de Heckhausen são similares as de Boisot e Piaget, da mesma forma que as concepções de Jantsch são semelhantes as de Michaud. O quadro 1 aponta diferenças, mas também, e, sobretudo, semelhanças.

¹³ Conjunto de noções primeiras ou dos axiomas que significam as proposições não demonstráveis, mas que são dadas de partida e aceitas como verdadeiras e universais por uma disciplina, uma ciência, um raciocínio.

MICHAUD	HECKHAUSEN	PIAGET	BOISOT	JANTSCH
Disciplinaridade	Disciplinaridade	Disciplinaridade	-----	-----
-----	-----	-----	-----	Multidisciplinaridade
Multidisciplinaridade	-----	Multidisciplinaridade	-----	-----
-----	Interdisciplinaridade Heterogênea	-----	Interdisciplinaridade Restritiva	-----
-----	Pseudo- Interdisciplinaridade	-----	-----	Pluridisciplinaridade
Interdisciplinaridade	-----	Interdisciplinaridade	-----	Interdisciplinaridade
Interdisciplinaridade Linear	-----	-----	Interdisciplinaridade Linear	-----
-----	Interdisciplinaridade Compósita	-----	-----	-----
Interdisciplinaridade Cruzada	-----	-----	-----	Interdisciplinaridade Cruzada
-----	-----	-----	-----	-----
Interdisciplinaridade Auxiliar	Interdisciplinaridade Auxiliar	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
Interdisciplinaridade Estrutural	-----	-----	Interdisciplinaridade Estrutural	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	Interdisciplinaridade Unificadora	-----	-----	-----
Transdisciplinaridade	-----	Transdisciplinaridade	-----	Transdisciplinaridade

Quadro 1 – Definições relacionadas à interdisciplinaridade

Fonte: JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. 1976.

FAZENDA, I. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. 1993.

No Brasil, Japiassu (1976) foi pioneiro na divulgação desses conceitos que inspiraram reformulações, adaptações e modificações, a começar por ele mesmo, que transforma as cinco modalidades de interdisciplinaridade, propostas por Heckhausen, em apenas duas:

- a) Interdisciplinaridade linear ou cruzada – Ausência de reciprocidade, apenas pouca cooperação entre disciplinas tornadas auxiliares para as outras disciplinas dispostas como superiores;
- b) Interdisciplinaridade estrutural – Igualdade, combinação, trocas recíprocas entre as disciplinas, crescimento mútuo, axiomas comuns, conceitos e métodos.

Entre outras reformulações de Japiassu (1976), destaca-se a classificação das relações que se podem estabelecer entre as disciplinas, a saber: Relações de contigüidade, que ocorrem quando as disciplinas estão justapostas, lado a lado; Relações de Fronteira, que ocorrem quando se forma uma zona de aposição entre as disciplinas; Relações de Dependência, que ocorrem quando os fenômenos que influem no interior de uma disciplina atingem outra; Relações de Interdependência, que ocorrem quando o que se produz no campo de uma disciplina converte-se em causa do que se produz no campo de outra e vice-versa; Relações de Transespecificidade, que ocorrem quando conceitos adquirem funções semelhantes no interior de duas ou mais disciplinas; Relações de amplos recobrimentos, que ocorrem quando as disciplinas envolvidas correm o risco de perderem a identidade; Relações de Transcausalidade, que ocorrem quando fenômenos que se reproduzem no interior de duas disciplinas dependem de uma causa exterior as mesmas.

Com base em Jantsch, Japiassu (1976), situa a interdisciplinaridade dentro de uma hierarquia de conceitos que a envolvem, assim como, a antecipam e a sucedem. Na figura 1, a seguir, apresenta-se.

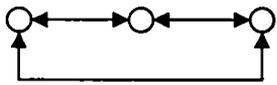
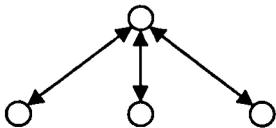
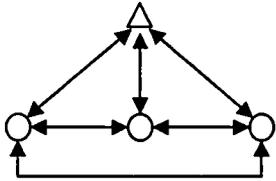
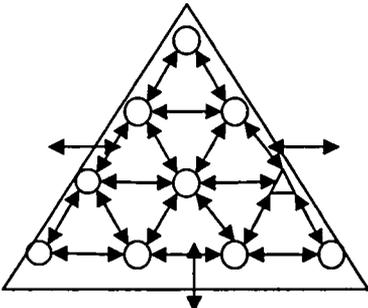
Definição Geral	Tipo de Sistema	Configuração
Multidisciplinaridade: Gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas.	Sistema de um só nível e de objetivos únicos, nenhuma cooperação.	
Pluridisciplinaridade: Justaposição de diversas disciplinas situadas, geralmente, no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas.	Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação.	
Pluridisciplinaridade Auxiliar ¹⁴ : Utilização de contribuições de um ou mais campos de saber para o domínio de um deles já existente, que se posiciona como receptor e coordenador dos demais.	Sistema de dois níveis; coordenação e objetivos hegemônicos pelo campo do saber encampador.	
Interdisciplinaridade: Axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definidas no nível hierárquico imediatamente superior, que introduz a noção de finalidade.	Sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação procedendo do nível superior; tendência a horizontalização das relações de poder.	
Transdisciplinaridade: Coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovador, sobre a base de uma axiomática geral.	Sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas; tendência a horizontalização das relações de poder.	

Figura 1 – Conceitos relacionados à interdisciplinaridade

Fonte: JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. 1976.
 VASCONCELOS, E. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**. 2002.

¹⁴ Elemento extraído de Vasconcelos (2002a) por ser bastante ilustrativo das relações de poder desiguais entre as disciplinas, principalmente na área da saúde. Em outro trabalho, Vasconcelos (2002b) designa essa relação de interdisciplinaridade auxiliar, conceito proveniente das discussões de Heinz Heckhausen.

Nessa tradição, a multidisciplinaridade corresponde ao agrupamento de disciplinas, com ou sem intencionalidade. Como se trata de um agrupamento não há compartilhamento de objetivos e métodos, no máximo explorações isoladas de uma disciplina sobre outra. De maneira similar, a pluridisciplinaridade refere-se à justaposição de diferentes disciplinas, com ou sem intencionalidade, no entanto, estas disciplinas já estabelecem certas relações de cooperação quando situadas em um mesmo nível hierárquico. Para Japiassu (1976) na pluridisciplinaridade se estabelecem cooperações limitadas, pois, os métodos, conceitos e epistemologia das disciplinas não são compartilhados. Já a interdisciplinaridade para Japiassu (1976, p. 75) é significada como “interações propriamente ditas, isto é, a uma certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina saia enriquecida”. Nessa direção, conclui que

nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados (JAPIASSU, 1976, p. 75).

Na concepção de Vasconcelos (2002b) as práticas interdisciplinares autênticas, ou seja, aquelas que não se constituem apenas em um somatório de disciplinas, mas em recombinação de elementos pertencentes a cada uma, tendem, para a criação de campos do saber teóricos ou aplicados. Daí a transdisciplinaridade, que emerge a partir da articulação de saberes consolidados historicamente constituindo um novo e vasto campo disciplinar¹⁵. Em outras palavras, a transdisciplinaridade refere-se à coordenação de todas as disciplinas do campo sobre a base de uma axiomática geral compartilhada, com a criação de um campo de autonomia disciplinar e teórica ou operativa próprias.

A transdisciplinaridade tem sido tema de dedicação exclusiva de alguns especialistas. Dentre os conceitos estudados é o que adquiriu maior nível de consenso entre os pesquisadores, porém as discussões do seu papel são bastante controversas. Piaget, criador da categoria transdisciplinaridade entende que

¹⁵ A transdisciplinaridade não obrigatoriamente se equivale a domínios mais vastos de conhecimento, podendo se igualar a domínios mais específicos, como a bioquímica.

estamos ainda muito longe de chegar a um sistema total, de níveis e objetivos múltiplos, coordenando todas as disciplinas e interdisciplinas, tomando por base uma axiomática geral (objetivos de sistemas globais) capaz de instaurar uma coordenação a ser feita tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas (Piaget *apud* JAPIASSU, 1976, p. 76).

Na concepção de Fazenda (1993, p. 31) a transdisciplinaridade

além de se tratar de uma utopia, apresenta uma incoerência básica, pois a própria idéia de uma transcendência pressupõe uma instância científica que imponha sua autoridade às demais e esse caráter impositivo da transdisciplinaridade negaria a possibilidade de diálogo, condição *sine qua non* para o exercício efetivo da interdisciplinaridade.

Batisde (*apud* NUNES, 1995, p. 105) reconhece a transdisciplinaridade como a mais importante etapa considerando as outras graduações entre as disciplinas, tais como a pluridisciplinaridade, pois a transdisciplinaridade

vai além da simples aplicação de métodos já conhecidos para cada disciplina, forçando a criação de novos métodos, de novos tipos de experimentação, ela é o lugar ideal de inovações, em segundo lugar, teoricamente, porque ela faz passar do diálogo ao redor do objeto empírico a unicidade do objeto conceitual, o diálogo se extingue finalmente porque esta unicidade é uma obra coletiva.

Na esteira desse debate, enquanto Fazenda (1993) e Piaget (*apud* JAPIASSU, 1976) consideram a transdisciplinaridade uma utopia, Vasconcelos (2002) a exemplifica com a ecologia, saúde mental, entre outros campos resultantes da transdisciplinaridade. Todos autores acreditam que, alcançar o patamar da transdisciplinaridade requer a passagem pelo interdisciplinar, entretanto, divergem quanto a sua real efetivação. Desse modo, para Vasconcelos (2002b) a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade não se encontram distantes da realidade, como subentende Fazenda (1993) e outros tantos autores, como Severino (2002), acreditam ainda não ser possível contemplar a interdisciplinaridade como experiência vivida e explicitada, salvo os diversos empreendimentos interdisciplinares. Para o

último autor, apenas é possível identificar práticas arranjadas de acordo com os preceitos multidisciplinares e pluridisciplinares.

De modo geral, conceitos como pluridisciplinaridade, transdisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, constituem as bases para a discussão das relações entre as disciplinas. Desdobramentos destes conceitos como, por exemplo, pluridisciplinaridade auxiliar, metadisciplinaridade, interdisciplinaridade estrutural, tanto para compreensão de novas formas de relacionamento entre as disciplinas, quanto para aproximação de uma determinada realidade, são bastante recorrentes na literatura especializada. Porém, o tratamento do conceito e da terminologia por alguns estudiosos demonstra falta de rigor teórico. Por exemplo, para Guattari (1992), interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são sinônimos, já para Almeida Filho (1997, 2000), os conceitos de transdisciplinaridade e metadisciplinaridade são diferenciados, mas analisando as terminologias do ponto de vista da etimologia são iguais, pois os prefixos “trans” e “meta” possuem o mesmo significado. Após apresentar diversos conceitos de interdisciplinaridade, vale ponderar que, embora importantes no plano teórico, no cotidiano das relações esses conceitos não são suficientes para responder a todas as relações estabelecidas entre as disciplinas no plano empírico. As possibilidades de permutação entre as disciplinas são muitas.

Além das reformulações, adaptações e modificações sobre essas bases conceituais de interdisciplinaridade, outros enfoques sobre o conceito surgiram na tentativa de compreender, explorar e aprofundar a temática. Entre os enfoques, destaca-se o de Lenoir e Hasni (2004), que sinalizam a existência de três conceitos ou lógicas de interdisciplinaridade. A primeira, assídua na Europa, principalmente na França, significa a interdisciplinaridade como um fim em si mesmo, ou seja, a construção do saber interdisciplinar se justifica pelo conhecer. Essa fixa em dimensões epistemológicas dos saberes e na racionalidade científica que constituem sua lógica racional centrada na busca do significado (saber conhecer/ pólo objeto). Assim como ela possui caráter reflexivo e crítico, a unificação do saber ocorre no sentido de uma estruturação hierárquica das disciplinas, ou uma de uma superciência, metateoria ou metadisciplina. A segunda, notadamente norte americana, cultivada especialmente nos Estados Unidos, significa a interdisciplinaridade como um meio, ou seja, a construção do saber interdisciplinar como um recurso para atingir determinado resultado (saber fazer). Essa fixa em dimensões do tipo metodológico, revelando sua lógica instrumental orientada para a busca da funcionalidade. A terceira, marca Latino-Americana, principalmente brasileira, significa a interdisciplinaridade como uma forma de realização

humana, de crescimento humano, emancipação (saber ser/ pólo sujeito). Essa fixa na busca de si, na construção contínua dos indivíduos e orientada por quatro princípios: humildade, expectativa, coerência e audácia, que expressam sua lógica subjetiva, ou melhor, intersubjetiva, introspectiva¹⁶.

Enfim, todas essas reformulações, adaptações, modificações sobre as bases conceituais de interdisciplinaridade, ou criação de novos enfoques sobre este mesmo conceito, justificam o consenso da maior parte dos estudiosos da temática sobre o dissenso a respeito do conceito de interdisciplinaridade. Para Minayo (1994), por exemplo, é praticamente impossível conceituar consensualmente a interdisciplinaridade. O dissenso aumenta na medida em que se trabalha com conceitos congêneres de interdisciplinaridade, como multidisciplinaridade, transdisciplinaridade, entre outros. Outra justificativa, conforme Mueller (2006, p. 21), é de que a interdisciplinaridade “se manifesta de maneira genérica-individualizada, ou seja, cada autor faz com que ela, embasada em conceitos historicamente construídos, se manifeste de forma única ao olhar do indivíduo-pesquisador”. Mas a diferença dos conceitos de interdisciplinaridade está para além do próprio conceito, está substancialmente nas diferentes teorias e matrizes do pensamento vinculadas aos conceitos, também, nos diferentes significados de veio social, econômico, político e cultural que revestem os conceitos e a terminologia relacionada à interdisciplinaridade. De acordo com Ari Jantsch e Bianchetti (1995c), a interdisciplinaridade parte de demandas de diferentes naturezas, remetendo a diferentes visões de mundo, de homem e de conhecimento.

Nessa direção, seguem as críticas sobre o conceito de interdisciplinaridade. Dentre essas, destaca-se a de Almeida Filho (1997, 2000) aos conceitos desenvolvidos por Eric Jantsch (1972) e seus seguidores, Vasconcelos (1996) e Bibeau (1996), no que concerne:

- a) ao pressuposto de que os campos científicos constituem estruturas disciplinares, compostas por uma axiomática teórica e metodológica cujos princípios e preceitos fundamentais são passíveis de decodificação;
- b) a expectativa de que as relações interdisciplinares tenderiam a convergência em princípio, com reciprocidade, mútuo enriquecimento, fecundação e aprendizagem conjuntas, definidos pela temática e axiomática dos campos disciplinares;

¹⁶ Os trabalhos de Fazenda (1993, 1995) constituem exemplo emblemático dessa terceira concepção, posto que a referida autora trata da interdisciplinaridade como uma questão de atitude.

- c) ao dogma otimista de que a comunicação interdisciplinar é desejável e factível, podendo ser realizada pela tradução de princípios e conceitos entre as disciplinas.

Segundo o autor, no primeiro caso de duvidosa possibilidade de ocorrência, a síntese resultaria de um processo “espontâneo”, do mero contato entre campos disciplinares distintos. No segundo, a síntese ocorreria pela via “totalitária”, imposta por um campo disciplinar hierarquicamente superior. Com base em Bourdieu (1983, 1996), Habermas (1978), Thomas Kuhn (1970) e Foucault (1966, 2000), considera que

os campos científicos de fato não são estruturados, e sim instituídos por uma práxis, para a constituição de uma ciência, mais do que uma axiomática intradisciplinar, contribuem decisivamente elementos simbólicos, éticos e políticos. Admitindo que não são os campos interdisciplinares que interagem entre si, mas sim os sujeitos que os constroem na prática cotidiana, não existiriam campos vazios, ou pelo menos preenchidos por entidades abstratas (princípios, conceitos, teorias, modelos). Os espaços institucionais da ciência, permanentemente ocupados por sujeitos da ciência, agentes históricos, organizados em grupos sociais peculiares que têm sido denominados de *comunidades científicas*, estruturados nas matrizes de pensamento e conduta conhecido como *paradigmas* [...] o paradigma não se torna dominante se não por meio de uma luta pela hegemonia que se trava em cada campo disciplinar. Como a comunicação “franca” interparadigmática não se exerce, as relações interdisciplinares *em principio* tenderiam mais ao conflito do que ao diálogo, resultando em relações de poder político. (ALMEIDA FILHO, 2000, p. 18).

Isso não significa que o autor desconsidera a possibilidade de ocorrer interações no espaço de comunicação interdisciplinar e interparadigmático, mas adverte, recorrendo a Mario Testa (1995), que o poder político tem natureza e determinações muito distintas do poder técnico, mesmo em âmbitos de aplicação por definição valorizadores de poder técnico, como na ciência. Continuamente, com base nos princípios epistemológicos do neopragmatismo¹⁷, e apoiado em Rorty (1982) e Samaja (1994) o autor entende que, pressupostos e conceitos fundamentais que integram uma determinada axiomática teórica e uma matriz metodológica qualquer não podem ser decodificados, traduzidos e recombinaados, simplesmente porque axiomáticas e matrizes não são somente princípios e conceitos. Conclui

¹⁷ Refere-se ao novo pragmatismo de Richard Rorty. O pragmatismo constitui uma escola de filosofia cujas origens remontam aos Estados Unidos da América. Postula que só a ação humana, movida pela inteligência e pela energia, pode alterar os limites da própria condição humana. Refuta a idéia de que os conceitos podem por si só representar a realidade.

que os modelos de Jantsch (1972) e Bibeau (1996) revelam, sobretudo, um caráter ideológico, prescritivo e normativo. Com exceção da metadisciplinaridade¹⁸ de Bibeau (1996), os campos disciplinares são tratados como entidades místicas abstratas, produtoras de inter-relações “fetichizadas” e idealizadas.

As perspectivas de análise da história da interdisciplinaridade apresentadas partem cada qual de uma concepção de interdisciplinaridade. A primeira perspectiva analítica apresentada – a interdisciplinaridade com advento na Antiguidade – concebe a interdisciplinaridade, em um sentido amplo, como a busca da unidade do saber no âmbito da ciência, da arte, da religião, da filosofia, da cultura, das tradições e inclusive do senso comum. A segunda perspectiva analítica – a interdisciplinaridade com advento na modernidade – em um sentido mais restrito, concebe a interdisciplinaridade como a busca da unidade do saber no âmbito das disciplinas científicas. Nos dias atuais, a concepção de interdisciplinaridade da primeira perspectiva ganha relevo, uma vez que, como demonstra Pombo (2005, p. 12), “o alargamento do conceito de ciência é tão profundo que, muitas vezes, é difícil estabelecer a fronteira entre a ciência e a política, a ciência e a economia, [...] a ciência e a arte, e assim por diante”. Essa situação é bastante problemática do ponto de vista epistemológico, quando se considera ciência, arte, religião, entre outros, como tipos de conhecimentos diferenciados pela forma como são produzidos e validados. Embora, essa diferença não impossibilite o diálogo entre esses tipos de conhecimentos, tem sérias implicações para que esses possam se integrar (informação verbal)¹⁹. Entre tantos exemplos, Fazenda (1993) propõe que a interdisciplinaridade como vetor de transformação social é emblemática²⁰. De acordo com Follari (1995b, p. 134) a interdisciplinaridade “não pode fazer mudanças estruturais porque não tem parentesco com os movimentos sociais em suas atividades políticas, mas só com os cientistas em suas atividades teóricas e técnicas”.

¹⁸ Para Almeida Filho (1997, 2000) é o único modelo que permite o tratamento da questão interdisciplinar enquanto problema relacionado às formas de comunicação de matrizes disciplinares distintas. Na metadisciplinaridade, a interação e as inter-relações das disciplinas são estabelecidas por uma metadisciplina que se situa num nível epistemológico superior e não se impõe como coordenadora, mas sim como integradora do campo metadisciplinar, agindo como mediadora da comunicação entre as disciplinas do campo.

¹⁹ Anotações de aula da disciplina de Pesquisa Social ministrada pela Doutora e Professora Myriam Raquel Mitjavila para o curso de graduação de Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina em 2006.

²⁰ Além disso, reafirma a noção da interdisciplinaridade como panacéia de cujo caráter é “fetichizado” e ideologizado.

Além dessa problemática, outras questões despontam, dentre elas a busca da unidade do saber, considerando a discussão de Frigotto (1995)²¹, sobre a impossibilidade do ser humano alcançar a unidade do saber em face da complexidade da realidade e de seu caráter histórico. Complementando a discussão, Etges (1995) fundamenta sua crítica numa perspectiva construtivista, concebendo cada construto²² independente entre si, indiferente do seu posicionamento, no interior de um mesmo campo científico ou nos campos mais diversos e afastados do conhecimento. O construto

não surgiu de maneira linear e diretamente dependente dos saberes anteriores, mas se constituiu numa negação/ superação das mesmas, pondo-se de forma independente do senso comum, com o qual rompeu definitivamente. Esta interdependência e autonomia da produção científica é vista como fragmentação. Ora, fragmento supõe que houve ou deveria haver um todo, uma unidade qualquer que se perdeu no decorrer do tempo. De fato, o que se perdeu foi aquela unidade natural do homem primitivo e sem história imerso na natureza e dela inteiramente dependente. É este paraíso perdido que os senhores da ciência única e unitária do “futuro” ou da “revolução” estão procurando inutilmente com seu afã religioso. [...] pela própria lógica da produção/ construção do saber e por sua autonomia, as ciências não são fragmentos de um saber unitário e absoluto. Sua gênese não provém daí. Elas podem ter elementos comuns entre si, mas não será esta a base para ações propriamente interdisciplinares. Propostas que tomam essa base sempre fracassam. Pior, podem induzir a um denominador comum que conduz necessariamente à mediocridade e leva a produção científica a perder seu objeto e sua liberdade de ação. Dissolvendo sua especificidade, destroem o construto como tal em sua unicidade lógica, independente, autônoma, fechada. Produções independentes dos homens, as ciências não levam nem podem levar a um conhecimento global, unitário. Elas não são reflexos do dito real que um dia pudesse ser explicado por um único princípio, por uma única ciência. A finitude das produções humanas não permite tal, assim como a finitude do mundo exterior só admite limitações. (ETGES, 1995, p. 63-64).

²¹ Na concepção do autor, nenhum indivíduo consegue exaurir determinada problemática. Esse esforço é sempre acumulativo e social, daí decorre que o conhecimento humano será sempre relativo, parcial e incompleto. Nessa perspectiva, deve-se levar em conta as determinações histórico-materiais e culturais que incidem na produção e socialização do conhecimento e nesta sociedade se expressam através de conflitos, antagonismos e relações de poder que se estabelecem entre as classes e grupos sociais.

²² Construtos são proposições universais elaborados no interior da inteligência decorrente do trabalho abstrato. Caracterizando-se pela congruência e coerência, o construto contempla a unidade na diversidade, a totalidade. Conforme Etges (1995) a concepção de ciência associada ao construto afasta toda a metafísica, empirismo, idealismo e subjetividade voluntarista. Deste modo, o construto não se adapta ao mundo circundante, pelo contrário. O construto se manifesta num conjunto de teorias.

Partindo dessa crítica, Etges (1995) estabelece dois conceitos de interdisciplinaridade que no seu entendimento são equivocados. O primeiro, denominado de interdisciplinaridade generalizadora ou universalista, é bastante parecido com a concepção explícita da primeira perspectiva de análise da história da interdisciplinaridade. Coloca a interdisciplinaridade como pressuposto para se chegar a um saber universal, absoluto, totalitário através da articulação de elementos comuns aos saberes que culmina na consolidação de um saber único, superior aos conhecimentos das ciências particulares, consideradas fragmentadas e incompletas. Essa concepção tem subjacente a proposição de um método e modelo teórico comum para todas as ciências, o que seria fatal para algumas delas, como por exemplo, se as ciências sociais utilizassem o método da física. O segundo denominado de interdisciplinaridade instrumental é bastante parecido com a concepção de Lenoir e Hasni (2004) de interdisciplinaridade como um meio. A ciência não passa de um mero instrumento a serviço de uma razão instrumental. O que está em jogo é a funcionalidade da ciência, sua capacidade de articular fins e meios. O conhecimento em si não interessa, apenas o conhecimento mobilizado para resolver problemas. Essa concepção aparece com bastante relevo mais adiante.

Na concepção de Etges (1995) a interdisciplinaridade se encontra na gênese e no fundamento da própria produção do saber, pois

é um elemento mediador de comunicação, primeiro, do cientista consigo mesmo quando “traduz” para si mesmo o construto que ele criou ou utiliza, e segundo, das diferentes disciplinas ou construtos entre si, bem como entre estes e a linguagem do cotidiano, do senso comum [...] pode-se dizer que é o princípio de compreensão da ciência para o próprio cientista, da compreensão de seus pressupostos e de seus limites, portanto, o princípio da exploração máxima das potencialidades de cada construto, e, quando o cientista descobre os limites, ela é o impulso a busca de novos horizontes para a superação do atual construto e a criação de um novo (ETGES, 1995, p. 74).

Assim, o autor posiciona-se contrário ao reducionismo das ciências. Nas suas palavras

a interdisciplinaridade não poderia jamais consistir em reduzir as ciências a um denominador comum, que sempre acaba destruindo a especificidade de

cada uma, de um lado, e dissolve cada vez mais os conteúdos vivos em formalizações vazias, que nada explicam, podendo pelo contrário, transformar-se em estratégias de exclusão e de domínio absoluto [...] deverá ser um mediador que possibilita a compreensão da ciência, além de formas de cooperação a um nível bem mais crítico e criativo entre os cientistas. (ETGES, 1995, p. 73).

Finalmente, outra crítica pertinente relacionada ao conceito de interdisciplinaridade é o estabelecimento de uma hierarquia ou graduação para os conceitos congêneres de interdisciplinaridade. Os níveis hierárquicos que relacionam os conceitos correlatos de interdisciplinaridade não devem ser entendidos de forma linear e, sim, complementar. De acordo com Pombo (2003, p. 4 *apud* MUELLER, 2006, p. 25) “em algumas circunstâncias, poderá ser importante a fusão das perspectivas; noutras, essa finalidade poderá ser excessiva, ou mesmo perigosa. Isto é, não há [...] qualquer intuito de apontar um caminho progressivo, que avançasse do pior ao melhor”. Essa questão associada às perspectivas de análise da história da interdisciplinaridade, revelam o “moralismo” presente na discussão, posto que, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade aparecem muitas vezes no debate da temática como um bem e a disciplinaridade como um mal.

2.4 VERTENTES

Partindo do pressuposto de que a grande diferença dos diferentes conceitos de interdisciplinaridade está relacionada às diferentes teorias e matrizes do pensamento que orientam os estudiosos da temática, sobretudo, aos diferentes significados de veio social, econômico, político e cultural que revestem os conceitos e a terminologia relacionada à interdisciplinaridade, resgatam-se algumas vertentes de discussão de interdisciplinaridade com base nos trabalhos de Almeida (2000), Melo e Almeida (2000) e Porto e Almeida (2002).

Inicialmente, Almeida (2000) identifica, no debate da interdisciplinaridade ocorrido nas décadas de 80 e 90, três grandes tendências ou grupos que exploram de maneira diferenciada a integração das disciplinas e que traduzem diferentes tendências ou matrizes do pensamento. A autora denominou o primeiro grupo de “os pioneiros: abordagens integradoras para um conhecimento mais completo”. Já o segundo, foi chamado de “críticos da primeira tendência: a pan-interdisciplinaridade como fetiche”. Por último, o terceiro grupo foi

denominado de “teóricos da complexidade: abordagens integradoras como respostas aos objetos complexos”. Na acepção da autora, essa divisão não se constitui numa rígida fronteira, visto que o pensamento de um autor pode ter características capazes de aproximá-lo de mais de uma tendência. Posteriormente, essas tendências são examinadas e aprimoradas por Porto e Almeida (2002). Embora guardem divergências importantes no interior destas, esses autores vão colocar a existência de três vertentes de discussão da interdisciplinaridade que enfatizam, cada qual, determinadas características comuns. São elas: vertente humanista, vertente social crítica e vertente da complexidade. Essas vertentes, debatidas a seguir, contribuem para sistematizar e clarificar o debate sobre interdisciplinaridade.

2.4.1 Vertente Humanista

Nas palavras de Porto e Almeida (2002, p. 337), a perspectiva humanista é “uma primeira e pioneira vertente” que parte de

uma perspectiva humanista e pedagógica, para propor a busca de um diálogo ecumênico e reflexivo entre as várias áreas do conhecimento, centrando a transformação numa mudança de espírito dos próprios pesquisadores e do sistema de ensino.

O grande expoente do humanismo é Gusdorf (1976; 1995). Discursando sobre o panorama atual das ciências na sua correspondência com os problemas apresentados pela sociedade contemporânea, ele apresenta um contexto em que há uma proliferação de *experts*, especialistas, sujeitos detentores de uma determinada técnica, que apesar de estarem à frente do desenvolvimento acelerado dos campos disciplinares, encontram-se cada vez mais distantes da realidade do homem e do mundo, alienados em seus domínios restritos de imenso conhecimento. As competências desses sujeitos com suas visões unilaterais escapam às necessidades da realidade, inclusive do domínio de suas próprias técnicas, a exemplo das bombas atômicas. Gusdorf (1976) elabora uma crítica ao tipo de especialista que desconsidera o conhecimento do outro, que postula uma ciência que não é feita por homens, pelo contrário, é feita de neutralidade e apenas de objetividade, de formalismos. Para ele, a interligação entre

especialistas, representantes de diferentes disciplinas, é fundamental para o aprimoramento das últimas, demonstrando também o comprometimento do sujeito pesquisador com a realidade.

No pensamento de Gusdorf (1995)²³, o homem é o ponto de partida e chegada de todas as formas de conhecimento. A prática epistemológica dividida e a excessiva especialização dissocia a relação do conhecimento com o mundo real e a existência humana. No Brasil, os seguidores de Gusdorf são Japiassu (1976, 1992) e Fazenda (1993, 1995). Para o primeiro, especificamente, a interdisciplinaridade aparece como exigência de libertar o saber da situação patológica em que se encontra. Japiassu (1976) afirma que a emergência da interdisciplinaridade está ligada, a vários fatores: à necessidade de desenvolvimento da ciência, a exemplo da necessidade de criação de novas disciplinas, métodos, informações; às reivindicações estudantis em contraposição ao saber fragmentado, pulverizado, restrito e fechado e à universidade compartimentada, dividida, subdividida, setorizada, e subsetorizada; à necessidade de formação profissional aberta que permita aos trabalhadores se libertarem de funções estreitas e repetitivas, além de alienantes; à demanda social crescente que coloca a necessidade dos estudos não limitados aos estreitos compartimentos das disciplinas. Em síntese,

de um lado a interdisciplinaridade aparece como o instrumento e a expressão de uma crítica interna do saber, como um meio de superar o isolamento das disciplinas, como uma maneira de superar a pseudo-ideologia da independência de cada disciplina relacionada aos outros domínios da atividade humana e aos diversos setores do próprio saber; do outro, como uma modalidade inovadora de adequar as atividades de ensino e pesquisa às necessidades sócio-profissionais, bem como de superar o fosso que ainda separa a universidade da sociedade (JAPIASSU, 1976, p. 57).

Os referidos autores posicionam-se contra o positivismo, o cartesianismo, a fragmentação do saber, “o aprisionamento institucional do saber e o obscurantismo da ciência

²³ Minayo (1994) cita Castoriadis (1987) como seguidor do pensamento de Gusdorf. Como não se tratou do pensamento deste autor, considera-se que não é apropriado citá-lo nesta vertente. Embora o humanismo e a crítica ao formalismo seja o ponto de convergência entre os autores, parece que Castoriadis (1987) difere radicalmente na compreensão de que os problemas do conhecimento não podem ser resolvidos independentemente das profundas transformações da organização social e da organização histórica. O projeto de interdisciplinaridade de Gusdorf contrapõe-se à razão técnica e instrumental, enfim, à especialização justificando suas feições totalitárias. Mas, no final, para Siebeneichler (1989) o próprio pensamento de Gusdorf assume feições totalitárias.

moderna” em todos os níveis da sociedade, principalmente no sistema de ensino que seria o responsável por uma mudança na atitude do indivíduo – fundamento da interdisciplinaridade para necessária abertura, comunicação, troca, cooperação e fecundação mútua. A ciência deve procurar a totalidade dos objetos, da vida, do universo, eliminando o isolamento dos campos disciplinares e reunindo pesquisadores em torno de uma causa comum, o que evidencia a dimensão humana e ética presente na discussão²⁴. (ALMEIDA, 2000; MINAYO, 1994; SIEBENEICHLER, 1989).

2.4.2 Vertente Social Crítica

Porto e Almeida (2002, p. 338) afirmam que

uma segunda vertente realiza a crítica da primeira por seu caráter fetichista de uma pan-interdisciplinaridade, sem a realização da necessária reconstrução histórica, o que poderia fazer de algumas propostas de interdisciplinaridade uma “panacéia” para o combate de todos os males do campo científico. Os autores dessa vertente centralizam sua análise na dimensão histórica e social da produção do conhecimento, ancorados numa crítica marxista que vê a ciência moderna subordinada à lógica da divisão social e técnico-científica do trabalho, no modo de produção capitalista.

O fetiche da pan-interdisciplinaridade²⁵ consiste na idéia de que o desafio da integração dos saberes é somente teórico-conceitual-epistemológico, enquanto para os expoentes dessa vertente é, sobretudo, ético-político, econômico e cultural e depende da luta simultânea em todos esses planos. Os principais expoentes dessa vertente são Ari Jantsch e Bianchetti (1995), Follari (1995), Frigotto (1995), Etges (1995), Severino (1995). Todos compartilham da crítica da forma a-histórica que a interdisciplinaridade assume na vertente humanista e, partindo dessa, desenvolvem a crítica da filosofia do sujeito. Decorre da filosofia do sujeito o conteúdo fetichizado e mágico de interdisciplinaridade. A filosofia do sujeito

²⁴ Para Melo e Almeida (2000) essas idéias foram tão fortes e inovadoras que influenciaram importantes movimentos como a Reforma Sanitária e a luta antimanicomial, por exemplo.

²⁵ A pan-interdisciplinaridade é a abdicação da categoria totalidade. Cogita o retorno à velha unidade. Sua nova versão (travestida) é o holismo, especialmente carregado de religiosidade. (JANTSCH, Ari; BIANCHETTI, 1995b).

privilegia a ação do sujeito sobre o objeto. O sujeito é suficiente na produção do conhecimento, como se tivesse autonomia plena na investigação do real. Neste caso, a interdisciplinaridade depende da pessoa (personalismo, caminho da pura subjetividade), da mera vontade do sujeito (voluntarismo). A filosofia do sujeito tem como consequência a moralização, instaurando a polaridade entre bem e mal no processo, o que elimina as condições objetivas geradas pelo processo de conhecimento. A história não existe e o sujeito é confundido com o indivíduo humano que acaba eliminando o próprio sujeito. A proposta da vertente social crítica é recuperar a noção histórica, visto que para essa a questão fundamental não é ser contra ou a favor da parceria e, sim, atentar quando e em que condições ela se realiza. (MELO; ALMEIDA, 2000, JANTSCH, Ari; BIANCHETTI; 1995b).

Os pressupostos da filosofia do sujeito para Ari Jantsch e Bianchetti (1995b) são:

- a) A fragmentação do conhecimento faz com que o homem perca o domínio sobre o próprio conhecimento produzido;
- b) Esta fragmentação é um mal em si (patologia), que só pode ser superada pela vontade e decisão do sujeito;
- c) A fórmula ideal, fecunda de interdisciplinaridade, é o trabalho em equipe em que se forma um tipo de sujeito coletivo;
- d) Este é capaz de viver a interdisciplinaridade em qualquer espaço de atuação e capaz de curar qualquer enfermidade relativa ao conhecimento;
- e) Satisfeita a exigência do trabalho em parceria, indiferente da forma histórica como ocorre a produção da existência, a produção do conhecimento estará garantida.

Esses pressupostos estão intrinsecamente articulados. De acordo com Ari Jantsch e Bianchetti (1995b, p. 17), do primeiro pressuposto decorrem os demais, daí a coerência do discurso hegemônico de interdisciplinaridade. De modo geral, destaca-se a crítica ao terceiro pressuposto, da redenção num sujeito coletivo que, constituindo a “tão propalada equipe”, possibilita qualquer projeto em parceria, “trata-se de um pressuposto taylorista-fordista mascarado [...] nem é preciso ir à radicalidade de Marx. Se lermos atentamente Foucault [...], a fábrica moderna também constitui este sujeito coletivo”. Por isso, em nota os referidos

autores entendem que o apelo à parceria através da cooperação traz subjacente a nova face da nova fase do capital.

Os referidos autores reconhecem a contribuição da filosofia do sujeito na produção do conhecimento, historicamente acumulada, e advertem que as críticas não tratam de destruir a interdisciplinaridade e, sim, de lhe emprestar uma configuração, efetivamente, científica.

O fato de reconhecer que o sujeito é o ponto de partida não significa abrir mão das categorias, da racionalidade e da liberdade em qualquer reflexão [...] o voluntarismo e a filosofia do sujeito não têm o alcance necessário, uma vez que, permanecem presos ao imediato, à imediatez instrumentalizada, ao real sensível, mormente movido por paixões e não pela ciência. (JANTSCH, Ari; BIANCHETTI, 1995a, p. 182).

Contraopondo-se radicalmente à idéia de interdisciplinaridade como panacéia, Follari (1995a, p. 105), por exemplo, adverte que “os limites das realizações são muitas vezes os das próprias possibilidades: o interdisciplinar não dá mais porque não pode dar mais”. Mesmo considerando os problemas na formação para a interdisciplinaridade, compreende que a expectativa de interdisciplinaridade costuma ser exagerada, ilusória, afirmando seu poder ideológico.

A frase de Protágoras “o homem é a medida de todas as coisas”, tomada na acepção subjetivista, jamais pode ser aceita na abordagem histórica de nosso objeto. Igualmente não é aceitável a acepção iluminista, que concebe a interdisciplinaridade como um método a tirar as ciências da caminhada em direção ao abismo e da sua situação de trevas ou, em outras palavras, da incapacidade destas de resolver o seu suposto mal maior: a especialização (germe da sua própria morte). Mais apressada e infundada, ainda, é a exacerbação iluminista derivada, que vê a salvação da ciência nos trabalhos em equipe ou em “parceria” como se as outras iniciativas estivessem condenadas a *priori*. Também a reação romântica (romantismo: exaltação da genialidade da razão) ao cientificismo é estranha à concepção histórica da interdisciplinaridade. Nessa perspectiva, nem o pressuposto positivista, que afirma “o real unitário”, pode ser endossado. Enfim, não se pode aceitar como suficiente o racionalismo cartesiano que afirma um sujeito (pensante) que se opõe a si mesmo. (JANTSCH, Ari; BIANCHETTI, 1995b, p. 12).

A proposta de interdisciplinaridade dessa vertente é a busca da totalidade concreta que difere daquela totalidade caótica, vazia. Frigotto (1995), recorrendo a Kosik (1978), mostra que a totalidade concreta não é tudo e nem a busca do princípio fundador de tudo. Nessa concepção, a totalidade concreta significa buscar explicitar, de um objeto de pesquisa delimitado, as múltiplas mediações e determinações que o constituem. Delimitar um determinado problema não significa fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente, tampouco abandonar nas múltiplas dimensões que o constituem, mas distinguir os limites reais dos sujeitos que investigam e do objeto investigado. Mesmo delimitados, os fatos insistem em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável. Assim, para Frigotto (1995, p. 27) “a necessidade de interdisciplinaridade funda-se no caráter dialético da realidade social que é, ao mesmo tempo una e diversa e na natureza intersubjetiva de sua apreensão”.

Em suma, a interdisciplinaridade se configura, nessa vertente, como uma necessidade, mas também, sobretudo, como um problema. Para complementar a discussão, vale resgatar a abordagem, de Minayo (1994), do pensamento de Carneiro Leão (1991) o qual é semelhante a essa vertente na discussão da interdisciplinaridade, enquanto produto da sociedade técnico-científica, ao mesmo tempo em que diverge na questão da interdisciplinaridade como uma necessidade central da ciência. De acordo com ele, a interdisciplinaridade sempre existiu e é resultante do desenvolvimento da ciência e da técnica dentro de uma mesma lógica interna: a funcionalidade. Essa é uma forma de conhecimento que acaba reduzindo tudo o que está sendo e está vindo a ser a funções, inclusive o sujeito e as relações entre ele e o objeto. Essa padronização, conseqüentemente, transforma o real em dispositivos, operando no universo das certezas e do controle, como, por exemplo, o controle do caos, das catástrofes. Assim como a ciência, a interdisciplinaridade expressa uma tendência totalitária, uma dinâmica de expansão absorvente, um movimento de difusão de si mesma que atropela qualquer diferença e qualquer oposição. Como resultado, a ciência e a técnica vão perdendo a diferença entre ambas, assim como, as ciências naturais, sociais e humanas, a ciência pura e aplicada. (ALMEIDA, 2000; MINAYO, 1994).

2.4.3 Vertente da Complexidade

Quanto a vertente da complexidade Porto e Almeida (2002, p. 338) dizem que essa terceira

possui como característica central uma crítica epistemológica à ciência contemporânea [moderna], a partir da incorporação da temática da complexidade e da perspectiva sistêmica, contribuindo para o aprofundamento teórico-metodológico em torno das diferentes estratégias de integração disciplinar.

Alguns expoentes dessa vertente são Morin (1999), Almeida Filho (1997, 2002), Vasconcelos (2002a). De maneira geral, a vertente da complexidade coloca a existência de uma crise paradigmática no bojo da ciência moderna²⁶ decorrente das operações de decomposição, fragmentação e simplificação do objeto científico e especialização do sujeito científico. Postula que os cientistas não podem mais se deter ou serem detidos por questões específicas localizadas, tornando-se especialistas num só tema. A ciência precisa estar aberta a um nível mais global e fundamental, de modo a fazer frente a problemas, como o do meio ambiente. (ALMEIDA, 2000; ALMEIDA FILHO, 1997).

A perspectiva sistêmica se incorpora ao debate da interdisciplinaridade a partir dos trabalhos do biólogo austríaco Karl Ludwig von Bertalanffy (1901 – 1972), publicados entre 1950 e 1968, que não concordava com a visão cartesiana do universo e a conseguinte divisão das disciplinas científicas. A teoria sistêmica, apresentada por von Bertalanffy, foi baseada numa visão diferente do reducionismo científico até então aplicado pela ciência convencional. O sistema é o conjunto de elementos ou partes integradas e interdependentes. As interações do mesmo e suas partes conformam um todo, que atende a determinada função e objetivo. Ele é muito mais do que a soma das partes e o produto das interações dessas partes é maior do que se as partes funcionassem independentemente. A perspectiva sistêmica, ao

²⁶ Melo e Almeida (2000), nesta oportunidade, colocam que a complexidade parte de uma crítica à ciência normal fomentada por Thomas Kuhn na obra “A estrutura das revoluções científicas” com a tese de que a ciência passaria por três momentos: ciência normal – prevalece uma homogeneidade de pressupostos, as críticas são rechaçadas e os teóricos trabalham sob paradigmas determinados (conjunto de conhecimentos universalmente revelados e validados); revolução e crise – identificação e resistência às fragilidades no interior da ciência que conduzem a novas investigações e pesquisas; nova ciência normal – produto das novas investigações. Os teóricos da complexidade através da revisão dos paradigmas da ciência normal [moderna] acreditam que existe uma crise e propõem como saída uma ciência chamada por alguns de pós-normal [pós-moderna]. As raízes dessa discussão se encontram no interior das ciências naturais e exatas, não podendo ser transportada sem problemas para o interior das ciências sociais, advertem os autores.

invés de reduzir uma entidade para o estudo individual das propriedades de suas partes ou elementos, procura focalizar o arranjo do todo, ou seja, as relações entre as partes que se interconectam e interagem orgânica e estatisticamente. Cada um dos elementos dos sistemas, quando reunidos para constituir uma unidade funcional maior, desenvolvem qualidades que não se encontram em seus componentes isolados. Destaca-se, entre os pressupostos fundamentais da perspectiva sistêmica, a existência de uma nítida tendência para a integração nas várias ciências naturais e sociais e a teoria dos sistemas enquanto educação para a ciência. (JANTSCH, 1995; NUNES, 2002; SIEBENEICHLER, 1989).

Vale acrescentar que, à perspectiva sistêmica, se incorporam contribuições da cibernética ou teoria da informação. Em 1948, Norbert Wiener (1894 – 1964) publicou um livro intitulado “Cibernética”, o qual lhe colocou entre um dos criadores da concepção moderna do tema, por tratá-la enquanto ciência da informação. A cibernética é uma tentativa de compreender a comunicação e o controle de máquinas, seres vivos e grupos sociais através de analogias com os autômatos cibernéticos que se desenvolviam naquela época. Assim como, trata da informação no interior destes processos, como codificação e decodificação, retroação (*feedback*), aprendizagem. O estudo destes autômatos trouxe inferências para diversos campos da ciência. A introdução da idéia de retroação, por Wiener, rompe com a causalidade linear e aponta para a idéia de círculo causal, onde A age sobre B que, em retorno, age sobre A. Tal mecanismo é denominado regulação e permite a autonomia de um sistema (seja um organismo, uma máquina ou um grupo social). A contribuição de Wiener não foi uma simples peça de hardware, mas a criação de um ambiente intelectual em que computadores e autômatos pudessem ser desenvolvidos. Além do desenvolvimento desses estudos no campo das ciências humanas, nessa base discute-se a noção de aprendizagem. Assim, a cibernética é tomada por Wiener como ponto de interseção entre diversas ciências e técnicas que fornecem métodos e modelos às ciências possibilitando a compreensão de diversos aspectos de uma realidade. (JANTSCH, 1995; MUELLER, 2006; NUNES, 2002).

A temática da complexidade recebe mais ênfase nessa vertente em comparação à perspectiva sistêmica, talvez em função das críticas dirigidas a essa última. Porém, todas essas compõem uma mesma vertente, posto que guardam intrínseca relação, ou seja, possuem características comuns e pode-se até mesmo dizer que, a perspectiva sistêmica influenciou a complexidade. Apostel e Dellatre, os primeiros teóricos da interdisciplinaridade, segundo Mueller (2006), teorizaram sobre a temática nessa perspectiva. O primeiro confere à teoria dos sistemas, a potencialidade de gerar sínteses e de integrar ciências naturais e humanas através de convergências conceituais e metodológicas, que tendem para a homogeneização do

saber e, portanto, para a interdisciplinaridade. O segundo afirma que, a partir da teoria dos sistemas, se desenvolveram muitas das tentativas interdisciplinares. Para ele, ao estudar e comparar diferentes disciplinas com objetivo de desvendar elementos comuns, caminha-se na direção da constituição de uma linguagem mais ou menos unificadora. Vasconcelos (2002a) critica a teoria sistêmica justamente por essa forma de operar a interdisciplinaridade pela via da homogeneização do saber que, para ele, desconsidera diferenças estruturais, ontológicas e históricas²⁷. Para ele, a complexidade é a chave para construção de estratégias epistemológicas adequadas para práticas interdisciplinares. Expressamente, a complexidade é a proposta contemporânea de interdisciplinaridade.

Uma das mudanças da complexidade, em comparação à perspectiva sistêmica, é o pressuposto de que não se pode explicar de maneira lógica as relações e inter-relações do todo e suas partes. A existência da ordem dentro da desordem, da certeza dentro da incerteza, justifica a denominação de complexidade. Esse termo origina-se de *complexus* e significa aquilo que é tecido em conjunto, como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo e o mitológico. Esse conjunto de constituintes heterogêneos, inseparavelmente associados, constitui o paradoxo do uno e do múltiplo. Dessa forma, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o mundo fenomenal. Em consequência disso, apresenta-se com os traços inquietantes da confusão, do inextricável, da desordem, da ambigüidade e da incerteza. Desde então, havia a necessidade de pôr ordem os fenômenos ao rejeitar a desordem, assim como, de afastar o incerto, ou seja, de selecionar os elementos de ordem e de certeza, de retirar a ambigüidade, de clarificar, de distinguir e de hierarquizar. Mas tais operações, necessárias à

²⁷ Vale acrescentar que do ponto de vista da vertente humanista, Gusdorf (1995, p. 22), mesmo reconhecendo a importância da teoria sistêmica, teoria dos jogos, teoria da informação e estatística, não dispensa crítica a estas teorizações que, para ele, acabaram se transformando em formalismos no restrito âmbito das disciplinas. Além disso, expulsaram o homem do espaço epistemológico enquanto ponto de partida e de chegada, o que para ele demonstra o niilismo da ciência contemporânea. Sendo assim, o autor considera que a unidade do saber ainda não foi plenamente realizada. “O conhecimento interdisciplinar deve ser uma lógica da descoberta, uma abertura recíproca, uma comunicação entre os domínios do saber, uma fecundação mútua e não um formalismo que neutraliza todas as significações, fechando todas as saídas”. Para Jantsch (1995), a filosofia do processo de Alfred North Whitehead (1861 – 1947) e a noção de holismo, cunhada por volta de 1920, com Jan Smuts, governador britânico do sul da Índia correspondem a progressos nessa direção. O Holismo, cujo radical grego *holos* significa que fenômenos, teorias e significados têm propriedades como um todo, que não são explicáveis a partir da propriedade de suas partes e/ou apenas pela soma de seus componentes. A filosofia do processo, por sua vez, se orienta em direção aos processos, em oposição as componentes sólidas dos sistemas e estruturas que eles constituem. Essas críticas associadas a outras questões demonstram a inclinação da vertente humanista para a temática da complexidade proeminente na vertente da complexidade.

inteligibilidade, correm o risco de eliminarem os outros caracteres do *complexus* e, por conseguinte, cair numa abstração e parcialidade. (MORIN, 1999; VASCONCELOS, 2002a).

O pensamento complexo nasce em oposição ao pensamento simplificador, reducionista²⁸. As bases do pensamento complexo estão, para Morin (1999), presentes, desde a antiguidade, com o pensamento chinês sobre a relação dialógica (complementar e antagônica) entre o *yin* e o *yang*, essa união dos contrários, para Lao Tsé. Na concepção do autor, Blaise Pascal é o pensador chave da complexidade, porque defende que é impossível conhecer o todo sem conhecer as partes, bem como conhecer as partes sem conhecer o todo. Além dessa cita Immanuel Kant (1724 – 1804), que evidencia os limites e as “aporias” da razão; Leibniz, que formula o princípio da unidade complexa da unidade do múltiplo; Spinoza, que coloca a idéia de auto-produção do mundo; Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770 – 1831) e, continuamente, Karl Marx (1818 – 1883), que inaugura a dialógica; Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844 – 1900), que anunciou a crise dos fundamentos da certeza; Theodor Adorno (1903 – 1969), Max Horkheimer (1895 – 1973) e Georg Lukács (1885 – 1971), que criticam a razão clássica e, com isso, trazem muitos aportes para a complexidade. O autor ainda destaca que, enquanto a ciência ignora o individual, o singular, o concreto, a história e a literatura, particularmente o romance de Balzac, Dostoiévski e Proust, revelaram a complexidade humana.

Alguns princípios da complexidade, considerados por Morin (1999) como guias para pensá-la são complementares e independentes:

- a) Princípio sistêmico ou organizacional – Um sistema constitui-se de partes interdependentes entre si, que interagem e se transformam mutuamente. Desse modo, ele não se define pela soma de suas partes, mas por uma propriedade que emerge deste seu funcionamento. O estudo, em separado, de cada parte do sistema não levará ao entendimento do todo, diferente do que afirma o método cartesiano. O todo é mais do que a soma das partes. Da organização de um sistema, nascem propriedades emergentes que podem retroagir sobre as partes. Por outro lado, o todo é, também, menos que a soma das partes, uma vez que tais propriedades emergentes possam também inibir determinadas qualidades das partes. Esse

²⁸ Reduccionismo é o nome dado às teorias correlatas que afirmam, grosso modo, que objetos, fenômenos, teorias e significados complexos podem ser sempre reduzidos, a fim de explicá-los, a suas partes constituintes mais simples. O oposto da idéia do reduccionismo é o holismo.

princípio enfatiza que é impossível conhecer o todo sem conhecer as partes, bem como conhecer as partes sem conhecer o todo;

- b) Princípio Hologramático – A parte está no todo, mas o todo se inscreve na parte, por exemplo, cada célula (parte) compõe o organismo (totalidade) que está na célula;
- c) Princípio de anel retroativo – Relaciona-se aos processos de auto-regulação e circularidade, introduzido por Wiener, rompe com o princípio da causalidade linear (a causa age em relação ao efeito e vice versa). Esse princípio permite a autonomia do sistema, pois, de qualquer maneira, a “homeostase” do organismo vivo é um conjunto de processos reguladores fundados sobre múltiplas retroações;
- d) Princípio do anel recursivo – Supera a noção de regulação com auto produção e auto-organização. Os produtos e os efeitos são produtores e causadores do que os produz;
- e) Princípio da auto-eco-organização – Autonomia na dependência, os seres humanos que desenvolvem sua autonomia na dependência da cultura;
- f) Princípio dialógico – Ordem/ desordem/ organização que excluem um ao outro, mas são interdependentes. Constitui exemplo a formação do universo a partir de uma agitação califórica (desordem) que através de encontros ao acaso permitirão a constituição de galáxias e estrelas (organização);
- g) Princípio da reintrodução – Todo conhecimento é uma reconstrução/ tradução por um espírito/ cérebro numa determinada cultura e tempo.

Portanto, para Morin (1999, p. 21) o pensamento complexo é

essencialmente aquele que trata com a incerteza e consegue conceber a organização. Apto a unir, contratualizar, globalizar, mas ao mesmo tempo reconhecer o individual, o singular o concreto. [...] não se reduz nem a ciência, nem a filosofia, mas permite a comunicação entre elas, servindo-

lhes de ponte. O modo complexo de pensar não tem utilidade somente nos problemas organizacionais, sociais e políticos, pois um pensamento que enfrenta a incerteza pode esclarecer as estratégias de nosso mundo incerto; o pensamento que une pode iluminar uma ética da religião e da solidariedade.

Ademais, o pensamento complexo não exclui a história, mas considera que esta deve ser tratada de maneira complexa, não como uma sucessão de fatos ou uma idéia evolutiva. A complexidade insiste no estudo do homem e de seu contexto, rejeita as teses do homem enquanto centro do mundo, pois entende que é a natureza quem domina o homem e não o contrário. Contrapõe-se a todo tipo de determinismo que condene o novo e o acaso, por mais difícil e aleatório que seja o conhecimento dos problemas essenciais do mundo, deve se procurá-lo para evitar a “imbecilidade cognitiva”, numa espécie de reforma do pensamento em que o cidadão articule e organize o conhecimento, que é do mundo. A proposta da complexidade se justifica nos problemas globais como a ecologia, as bombas atômicas, entre outros, também, pela necessidade de valorização das culturas locais, pela diversidade do humano. Sendo assim, afirma a perspectiva de que a cultura científica deve se integrar à cultura humanista, isto é, uma ciência preocupada com os dilemas humanos²⁹. (MORIN, 1999).

Como se depreende, a possibilidade de combinação de conhecimentos diversos, da busca da unidade na diversidade, coloca a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como pilares da complexidade. Todavia, a defesa da transdisciplinaridade no trato de objetos complexos³⁰ é a grande marca dessa vertente. Morin (1999) insiste na necessidade de interdisciplinaridade, esperando o conhecimento da relevância da transdisciplinaridade como solução para uma reforma de pensamento que contemple a unidade, ao invés da separação de conhecimentos capaz de conceber noções complementares e antagônicas. Conforme Nunes (2002), o pensamento complexo é aquele que se elabora nos interstícios das disciplinas, a partir do pensamento dos biólogos, matemáticos, físicos e filósofos. Vinculados à complexidade, Funtowicz e Ravetz (1997), citados por Almeida (2000), colocam a necessidade de uma nova metodologia que contemple valores e a criticidade dos fatos. Eles

²⁹ Conforme Vasconcelos (2002a) o pensamento complexo não depende apenas das implicações e das heranças teórica e cultural, dos interesses e do ambiente social externo do pesquisador, mas também de quão longe este foi capaz de avançar em sua aventura subjetiva, em seu próprio processo de individuação. Dessa forma, acredita que o conhecimento pode experimentar seus próprios limites, cultivar sua liberdade buscando a arte e a poesia, por exemplo, como um demonstrativo daquilo que os velhos chamam de “sabedoria da vida”.

³⁰ Para Almeida Filho (1997) é sintético, não linear, múltiplo, plural e emergente.

argumentam que, outras formas de conhecimento perderam sua autoridade, tornando-se subalternas de relações de poder legitimadas pela ciência, como a experiência do senso comum, as habilidades herdadas que os povos usavam para viver e fazer coisas. Para eles, o sucesso da ciência, nos dias atuais, dependeria da admissão e incorporação dos dilemas políticos, da imprevisibilidade e das dúvidas éticas. Fica evidente, nessa vertente, que a questão da interdisciplinaridade ou da transdisciplinaridade não se limita ao âmbito das disciplinas e, propriamente, das ciências.

O espaço concedido à discussão da vertente da complexidade se justifica pela atualidade da proposta, o qual também é uma base importante para discussão conceitual e contemporânea da interdisciplinaridade. Para finalizar, vale acrescentar que, Vasconcelos (2002a) traz, como exemplo emblemático da complexidade, o pensamento de Guatarri (1992, p. 33). Para ele “a poesia, atualmente, talvez tenha mais a nos ensinar que as ciências econômicas, as ciências humanas e a psicanálise reunidas”. A fim de que as ciências humanas transitem de um paradigma cientificista, ou interpretativo, para paradigmas ético-estéticos, propõe o “coeficiente de transversalidade” que diz respeito ao grau de abertura de um indivíduo, ou grupo, para levar em conta as múltiplas dimensões que atravessam e produzem suas vidas e subjetividades, no sentido de viverem o risco de se confrontar com o novo e a alteridade, de assumirem o sentido de sua práxis e instaurarem-se, como indivíduos ou grupos sujeitos e não sujeitos. Por isso, coloca a exigência inevitável da transdisciplinaridade. Nessa direção, encontra-se

o perfil desses novos “operadores transdisciplinares da ciência”. Serão (ou são porque de fato já estão por aí) mutantes metodológicos, sujeitos prontos para o trânsito interdisciplinar, transversais, capazes de transpassar 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. Esta “metáfora biológica” (só pra atestar que a era da transdisciplinaridade já começou) é atraente para ilustrar a questão, pois os anfíbios são animais que passam parte da vida em um meio biológico e parte em outro meio ambiente e que, por isso mesmo, possuem uma enorme capacidade de adaptação. Não se trata obviamente de ecletismo ou hibridização, na medida em que (para continuar com metáforas biológicas) conhecemos largamente a infertilidade dos híbridos. (ALMEIDA FILHO, 1997, p. 16).

Para Vasconcelos (2002a), a diversidade e a multidimensionalidade de formas contemporâneas de opressão e de luta social requerem que a produção de conhecimento crítico³¹ seja através da interação de diferentes epistemologias, campos do saber e paradigmas particulares, sem reduzir as diferentes perspectivas por meio de uma metateoria ou narrativa onipotente que chama de imperialismo epistemológico e homogeneização³². A fim de não

³¹ A orientação crítica do autor tem sua base nos autores da escola de Frankfurt como Adorno, Benjamim, Horkheimer e Habermas, mas vai além deles, no sentido do projeto global da escola de Frankfurt, com objetivo de compreender um conjunto maior de teorias sociais interdisciplinares e críticas, a atual sociedade capitalista e suas ciências humanas, que servem de orientação para práticas científicas e sociais emancipatórias e de transformação histórica.

³² Como exemplos, Vasconcelos (2002a) cita, no século XIX, o positivismo com sua tendência de abarcar todo o campo social e subjetivo e as teorias racionalistas modernas, como versões do marxismo que reinvidicam uma crítica totalizante da alienação humana e defendem a possibilidade de desvelamento da aparência pela identificação da essência do humano e de suas perspectivas futuras. Com exceção das versões do marxismo historicista e pluralista, entende que essa versão eleva a consciência a um grau de consciência absoluta, onipotência teórica e auto-suficiência que apesar de se pretender atéia ou agnóstica acaba se assemelhando a monoteísmos dogmáticos, ortodoxos e fundamentalistas. Continuamente, baseado em Bachelard e Canguilhem, critica as formulações totalizantes “típicas” do positivismo e do racionalismo modernos. A primeira pela idéia de verdade científica enquanto essência substantiva inscrita desde sempre no mundo das coisas que são reveladas de forma gradativa e linear. A segunda pela pretensão de uma estrutura lógica fixa e a priori. Também, cita o pós-estruturalismo já que, para ele, no estruturalismo a proposta da interdisciplinaridade não teve qualquer espaço porque a ciência foi separada em campos específicos de conhecimento que delimitaram para si um objeto adotando uma estrutura que tornaria esses campos conceitualmente imunes e intransitivos. Ademais, enfatizou as regras fundamentais e explícitas em todos os fenômenos culturais e subjetivos como integrantes de um sistema invariante que exclui a ação histórica do sujeito em seus elementos de diacronia, intencionalidade, humanismo e historicismo, para justificar uma causalidade estrutural, sincrônica, com pretensões universalistas, e reivindicando uma clara demarcação entre teorias científicas (verdade, objetividade certeza científica, sistema) e não científicas. Somente no pós-estruturalismo a visão historicista, variando com cada contexto e conjuntura, enfatizando as dimensões subjetivas, culturais, políticas e semióticas e de vida cotidiana dos processos sociais, priorizando o significante, coloca fim à pretensão de uma fundação segura para qualquer forma de conhecimento humano, científico e filosófico, marcando um relativismo radical. Destaca a influência de Nietzsche e Heidegger. No plano político, os grandes projetos históricos e suas teorias totalizantes foram desintegrados e fragmentados em função de um foco micro-político, voltado para as questões particulares e específicas, colocadas pelos novos movimentos sociais, resultando num forte processo de politização das relações sociais e culturais, incluindo a esfera privada e o âmbito da subjetividade. Através dessa base, é possível localizar no autor sua inclinação para o pós-modernismo, considerado como uma matriz mais ampla, diversa e muitas vezes mais radicalizada do pós-estruturalismo. O pós-modernismo vai comportar diversas vertentes de pensamento, mas tem como escopo quebrar as pretensões de cientificidade do discurso modernista e estruturalista, projetando um discurso inteiramente relativista acerca da validade do discurso científico e da noção de verdade, implicando uma ênfase absoluta no descentramento e na constante produção da diferença na análise dos fenômenos humanos e sociais. O que, para o autor, faz com que no pós-modernismo, com o exemplo de Feyerabend a prática interdisciplinar retome sua importância com uma estratégia fundamental de produção de conhecimento, ao colocar que qualquer perspectiva disciplinar deve ser contraposta por outras formulações. Todavia, o autor adverte para os problemas dessa perspectiva, entre eles, o complexo relativismo, na ruptura radical entre o sujeito e realidade empírica, já que os sentidos e as significações do discurso humano e do saber científico são vistos como produtos de um deslizamento sem fim da cadeia significante que se autonomiza, em um processo produzido pela

radicalizar as estratégias de integração do particular e inviabilizar qualquer esforço de integração totalizante para o combate de macroestruturas de dominação, em nome da fragmentação do social, da perda dos referenciais de realidade no discurso humano e social contemporâneo e de se evitar a normatização de indivíduos e grupos sociais, sugere que o paradoxo seja resolvido com a criação de um “caminho do meio” numa certa dose de relativismo moderado com base em um pluralismo crítico, sem ecletismo, buscando interagir perspectivas particulares, sem negar as diferenças e violentar as regras epistemológicas de cada campo. Esse “caminho do meio” é a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade que, para o referido autor, contempla não somente diferentes disciplinas, mas também diferentes paradigmas, teorias, profissões, campos do saber e práticas sociais, inclusive a cultura popular e o senso comum. A evidência concreta de sua proposta é a experiência do II Fórum Social Mundial, no qual a globalização e a luta por novas formas de integração internacional mais solidárias se constituem em um processo multidimensional e complexo, não redutível apenas a seu núcleo econômico e político, incluindo também questões geográficas, culturais, religiosas entre outras. Esse evento também significa a celebração da diversidade, da pluralidade e da ampla variedade de identidades e questões sociais, econômicas e políticas, subjetivas, de gênero, etc, colocados por diferentes movimentos sociais e organizações civis do mundo todo. Além disso, celebra-se, ao mesmo tempo, a unidade pelo profundo sentimento de valorização, de trocas de experiências e debates que apontam para a necessidade de renovação de idéias e práticas da esquerda convencional, para se adequar aos novos desafios colocados pela atual conjuntura.

cultura e, sobretudo, pela mídia, também as limitações no terreno epistêmico da teoria política na construção de um arcabouço teórico-institucional e de uma estratégia democrático popular pluralista, mais viável e eficiente, capaz de se colocar como alternativa de gestão pública no plano local, regional, nacional e especialmente no plano internacional.

3 MARCOS INDICADORES PARA O DEBATE SOBRE A INTERDISCIPLINARIDADE E O SERVIÇO SOCIAL

Na contemporaneidade, as idéias a respeito da interdisciplinaridade estão cada vez mais presentes. No que diz respeito ao ensino e pesquisa, apresenta-se alguns demonstrativos da emergência da interdisciplinaridade: O projeto de pesquisa interdisciplinar para as ciências humanas apresentado, em 1961, para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), reunia um diversificado grupo de cientistas, no intuito de estimular as ciências humanas para buscar, através da integração de saberes, a unidade do humano. O resultado desse projeto de pesquisa foi publicado em 1968. A idéia de reunirem pesquisadores foi retomada em 1977 pela UNESCO, desta vez, para discutir temas como cultura, paz, desenvolvimento e religiões, numa perspectiva interdisciplinar. Em 1971, foi criado, com o patrocínio da Organização para Cooperação e Desenvolvimento, um comitê de especialistas com o propósito de elaborar um relatório assinalando os principais problemas do ensino e da pesquisa nas universidades. O resultado foi à incorporação da proposta da interdisciplinaridade através das sugestões de minimização das barreiras entre as disciplinas, estímulo às atividades de pesquisa coletiva e inovação no ensino. Em 1986, o colóquio na cidade de Veneza, denominado “A ciência diante das fronteiras do conhecimento”, propunha que se realizasse uma “troca dinâmica entre as ciências exatas, as ciências humanas, a arte e a tradição”. Em 1987, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) patrocinou, em Washington, o Seminário “O conhecimento básico na formação profissional: considerações sobre a articulação do biológico em sua interação com o social”. No ano de 1994, realizou-se, em Portugal, o 1º Congresso Mundial da Transdisciplinaridade que resultaria na criação da Carta de Transdisciplinaridade³³ e no *Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires* (CIRET), o qual, junto com a UNESCO, realizaram, em 1997, o Congresso Internacional “Que Universidade para o Amanhã?”. Posteriormente, em 1998, realizou-se o *International Symposium on Transdisciplinarity*, versando sobre o tema “Em direção a um processo integrativo e um conhecimento integrado”. (FAZENDA, 1993; NUNES, 2002).

Entre tantos outros demonstrativos mais recentemente, a 58ª Reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que aconteceu entre os dias de 16 a 21 de julho de 2006, na cidade de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, sendo

³³ Vide Anexo A

um dos maiores eventos científicos da América Latina, demonstrou o quanto o tema adquire importância no Brasil. A publicação da Revista de divulgação científica da SBPC intitulada “Ciência Hoje”, traz como tema central, a interdisciplinaridade. Aparece, como um demonstrativo, que a ciência busca um novo caminho, em face da progressiva especialização que acaba por conformar uma visão incompleta do real. No que concerne aos espaços de trabalho profissional, demonstrativo é a proposta da Política Nacional de Atenção Básica, organizada segundo princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) para a Estratégia Saúde da Família (ESF) de

efetivar a integralidade em seus vários aspectos, a saber: integração de ações programáticas e demanda espontânea; articulação das ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação, trabalho de forma interdisciplinar e em equipe, e coordenação do cuidado na rede de serviços; (BRASIL, 2006).

Esses demonstrativos indicam, não obstante a amplitude e as diferenças do debate, que as idéias veiculadas a respeito da interdisciplinaridade, de um modo geral, parecem consensuais. Trata-se de um tema valorizado, respeitado, cujas utilidades são inegáveis. Conforme Gusdorf (1995, p. 7): “A interdisciplinaridade impõe-se como um tema de época [...] Todos invocam em seu favor e ninguém se arriscaria a se pronunciar contra ela”. No entanto, as idéias genericamente veiculadas a respeito da interdisciplinaridade nem sempre são acompanhadas de uma reflexão crítica sobre o assunto. Este fato se relaciona ao tratamento da interdisciplinaridade como panacéia, tema de moda denunciado por inúmeros pesquisadores da temática, como Minayo (1994), a qual compreende que a interdisciplinaridade coloca novos dilemas para a ciência. Contudo, apesar do modismo e outras conseqüências, muitas publicações sobre interdisciplinaridade, como os de Vasconcelos (2002b), Japiassu (1976), Fazenda (1993, 1995), Scherer (2006), se dedicam a mostrar a importância do tema, os obstáculos e alternativas para sua efetivação, referindo-se a implantação da interdisciplinaridade como um desafio imprescindível, um sonho, uma aventura ou um remédio. Diante disso é que se busca discutir a interdisciplinaridade na totalidade, resgatando sua história, desenvolvimento e conformação nos dias atuais, na relação com o contexto socioeconômico e político, com a estrutura e a conjuntura.

Além disso, considerando que Serviço Social tem um projeto ético-político pautado na teoria social crítica³⁴ e que a interdisciplinaridade tem diferentes vertentes analíticas, como a vertente humanista, a vertente social crítica e a vertente da complexidade, cabe pontuar entre essas vertentes aquela que é mais coerente com o projeto ético-político³⁵ do Serviço Social, configurado no limiar dos anos 80 e 90 do século XX: a vertente social crítica. De acordo com essa orientação, não é possível conceber a interdisciplinaridade fora do contexto sócio-histórico da sociedade capitalista. Nesse sentido é que se desenvolve a análise do contexto sócio-histórico de emergência do debate sobre interdisciplinaridade neste trabalho. Na seqüência, ponderando a vinculação do projeto ético-político a essa vertente, se resgatam as contribuições dos Assistentes Sociais ao debate da interdisciplinaridade.

3.1 O CONTEXTO SÓCIO-HISTÓRICO DE EMERGÊNCIA DO DEBATE SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE

Parte-se do pressuposto de que, “nos diferentes momentos históricos, a produção da existência e, por decorrência, do conhecimento, processou-se de diferentes

³⁴ Referente a tradição marxista.

³⁵ O projeto ético-político é resultante de um projeto profissional construído coletivamente pela categoria profissional que, por sua vez, é reflexo de um modelo ideal de profissão. O projeto profissional estabelece os valores que legitimam a profissão, sua função social e seus objetivos, formula requisitos (teóricos, práticos e institucionais) para o seu exercício, prescreve normas para o comportamento dos profissionais e estabelece as bases de relações com usuários/ outras profissões/ organizações e instituições, como o Estado. O projeto ético-político está atrelado a um projeto societário que tem como ponto de partida a construção de uma nova ordem social, sem exploração/ dominação de classe, etnia e gênero. Como se depreende, projetos societários são reflexos de projetos coletivos que têm um modelo ideal de sociedade, elegem determinados valores e meios (materiais e culturais) que justifiquem e concretizem tal modelo de sociedade. Os projetos societários assim como os projetos profissionais não são estruturas rígidas, modificam-se de acordo com a conjuntura histórica e política. Também não são fechados, acabados, prontos, incorporam novas demandas e aspirações. Na sociedade atual, projetos societários são projetos de classe. O projeto ético-político tem o reconhecimento da liberdade como valor ético central que implica no reconhecimento da autonomia, emancipação e expansão dos indivíduos sociais; prima pela defesa intransigente dos direitos humanos contra todo tipo de arbítrio e autoritarismo; requer a defesa, o aprofundamento e a consolidação da cidadania e da democracia através da socialização da participação política e da riqueza produzida; defende o posicionamento a favor da equidade e da justiça social que tem subjacente a universalidade no acesso e bens e serviços e a gestão democrática; zela pelo empenho a eliminação de todas as formas de preconceito, e a garantia do pluralismo; defende o compromisso com a qualidade dos serviços prestados na articulação com outros profissionais e trabalhadores. (NETTO, 2006; IAMAMOTO, 2006).

formas e meios, sempre com base nas condições objetivas de cada contexto”. (JANTSCH, Ari; BIANCHETTI, 1995b, p. 17).

Em meados da década de 70, o sistema capitalista entra em crise e o modelo fordista-keynesiano, que lhe dava sustentação até então, não conseguia mais atender satisfatoriamente as necessidades de acumulação próprias do sistema. Como resposta a essa crise, o sistema capitalista se reestrutura e se organiza em bases mundiais, conformando um novo regime de acumulação de capital, caracterizado pela integração dos mercados financeiros mundiais, os quais passam a se organizar em blocos econômicos, bem como pelo surgimento das empresas transnacionais que operam em várias nações. Esse processo de recomposição do capitalismo, para garantir novas bases de crescimento, denomina-se reestruturação produtiva. Essa começa nos países de “capitalismo avançado” e estende-se aos demais países, através da adoção do modelo japonês, do engenheiro Ohno, o qual implantou o modelo na Toyota. Por isso, o modelo é denominado toyotismo. Tal prevalece sobre o modelo fordista/ taylorista, até então dominante. O toyotismo, também conhecido por acumulação flexível, caracteriza-se pela flexibilidade do aparato produtivo e da força de trabalho, como a necessidade de atender demandas individuais de consumo, com produtos diferenciados e produzidos somente quando solicitados, como a obrigação da empresa de produzir mais e diminuir o número de trabalhadores, de modo que esses realizem diversas tarefas no mesmo tempo e com menor custo, além do acúmulo de tecnologia como a automação, a robótica e a microeletrônica e a exploração intensiva do trabalho vivo. (ANTUNES, 1997; MOTA; AMARAL, 2006).

Assim, o novo modelo do capitalismo em formação, encontra na precarização do trabalho, no desemprego estrutural e na desregulamentação das relações de trabalho, alternativas para a crise, encobrendo o surgimento de uma estratégia de desvalorização e remercantilização da força de trabalho. Como o modelo de produção flexível necessita da liberdade do mercado e da abolição de parte dos controles do Estado sobre as condições de uso da força de trabalho, ele busca respaldo na doutrina neoliberal, que combate a regulação estatal na economia e os gastos com o Estado de bem-estar social. Daí o ideário neoliberal propagar-se pelo mundo, através de organismos internacionais, empresários vinculados ao grande capital e a burocracia estatal a eles associada, adquirindo contornos específicos em cada país. As nações vão se ajustar à economia globalizada, seguindo as orientações dos centros hegemônicos representados pelas instituições financeiras, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Em síntese, o que realmente está em jogo é um conjunto de transformações – de ordem

técnica e, sobretudo, política – que viabilizem o processo de acumulação que ocorre através do aumento da taxa de lucros. Esse conjunto de transformações, em face do aprimoramento tecnológico, do aumento da competitividade, se manifesta, no plano ideológico, no discurso da competência associado às idéias de qualificação profissional/ educação permanente, e desespecialização do trabalhador, além de agilidade, rapidez, liderança, motivação e capacidade de trabalhar em equipe. No plano empírico, manifesta-se na terceirização, na subcontratação, na instituição de controles de qualidade total, na formação de profissionais e equipes polivalentes e multifuncionais, além disso, na perda de direitos trabalhistas, no rebaixamento dos salários e nas contratações compulsórias, na regulamentação e desregulamentação das profissões por parte do Estado, o que, de certa forma, resulta nos corporativismos, em disputas de atribuições e competências profissionais (ANTUNES, 1997; MOTA; AMARAL, 2006).

A interdisciplinaridade é construída no âmbito desse contexto sócio-histórico. Mais especificamente, a interdisciplinaridade emerge no fim dos anos 60 do século XX. Nesse período, os estudantes universitários se tornaram um grave problema por suas reações anticapitalistas, primeiro na Europa (França, Alemanha e Itália) e, em seguida, na América Latina (México e Argentina). As críticas dos estudantes correspondiam ao distanciamento entre teoria e prática e ao posicionamento do social nos conteúdos curriculares, em suma, a questões internas da instituição universitária e do lugar do saber no capitalismo. Essas questões foram incorporadas no discurso oficial que, no entanto, absorveu seu potencial crítico. Desse modo, nos anos 70 ressurgiu e ganhou força, a interdisciplinaridade como resposta do capitalismo aos seus próprios problemas de legitimação. Para tanto, mudanças curriculares, orçamentárias, entre outras foram realizadas. A interdisciplinaridade poderia resolver os problemas da excessiva especialização e fornecer aportes para vincular o conhecimento à prática. Através da ciência os estudantes encontrariam a solução para os problemas sociais que antes, para eles, somente poderiam ser resolvidos no espaço político. Por outro lado, a interdisciplinaridade se manteve simetricamente como demanda dos setores anticapitalistas, compatibilizando com as exigências dos estudantes, em face da relativa hierarquização no meio acadêmico e profissional, além de outras questões (FOLLARI, 1995b).

Nesse sentido, a interdisciplinaridade movimenta-se entre projetos societários antagônicos. Dada a sua abrangência de significados, o seu caráter instrumental e a sua marca de panacéia,

a interdisciplinaridade é um conceito que foi [...] cooptado pelo modo de produção capitalista, e que em consequência incorporou o “espírito” do capitalismo. Verifica-se atualmente que, tanto no mundo do trabalho quanto no mundo do conhecimento, se utiliza à interdisciplinaridade de maneira indiscriminada para a concretização de fins puramente instrumentais: o trabalhador (que agora deve ser) multi-habilitado e que, impreterivelmente, deve dispor de um conjunto de competências que lhe garantam um posto de trabalho. (MUELLER, 2006, p. 49).

A interdisciplinaridade confere nova legitimidade ao sistema capitalista através do modelo toyotista, que se satisfaz em colocar o conhecimento a serviço da prática, em campos inéditos de problemas suscitados pelo aumento incessante das forças produtivas. Segundo Follari (1995b), na América Latina, a interdisciplinaridade vinculou-se às políticas modernizantes como saúde, educação e meio ambiente. Essas são políticas ambivalentes, de relegitimação capitalista, pautadas na eficácia das práticas e na “democratização” interna da atividade científica. As razões de emergência da interdisciplinaridade apresentadas por Japiassu (1976) evidenciam a instrumentalidade da interdisciplinaridade perante o novo momento do sistema capitalista: discorrendo sobre um questionário aplicado pela OCDE intitulado “Estudo sobre as atividades interdisciplinares de ensino e de pesquisa nas universidades”, traz, como motivos para a busca da interdisciplinaridade; a necessidade de reorientar os estudos sem perda de tempo; a possibilidade de criação de novas carreiras e a necessidade de melhor adaptação ao emprego.

Mais evidente ainda são as inúmeras utilidades da interdisciplinaridade apontadas por Fazenda (1993) com base em estudo realizado por estudiosos de diferentes universidades dos Estados Unidos, Reino Unido, França, Alemanha, Turquia e Áustria para a OCDE. Ele traz, explicitamente, o contexto muito favorável para a emergência da interdisciplinaridade através das seguintes concepções de estudantes e professores desta categoria como: meio de conseguir uma melhor formação geral por permitir que estudantes “aprendam a aprender” e se posicionem diante da sociedade e do mundo, criticando e compreendendo um grande arsenal de informações; maneira de atingir uma formação profissional qualificada, por possibilitar o aporte de muitas disciplinas fundamentais, considerando que no futuro as chances de mudar de profissão são maiores em função da mobilidade de emprego e necessidade de polivalência; meio de incentivar a formação e o progresso de pesquisadores e pesquisas por proporcionar abertura no diálogo e a interação entre disciplinas; alternativa de formação permanente capaz de superar a dicotomia ensino/ pesquisa; meio de conhecer através de diferentes abordagens as múltiplas e variadas expressões do mundo e modificá-lo.

Para Mueller (2006, p.32),

A interdisciplinaridade se tornou palavra de ordem nas últimas décadas, em virtude das contingências sofridas pelo sistema capitalista com vistas ao seu processo de globalização (vide manifestações em maio de 1968 em Paris). Suas pesquisas formais, em grande âmbito, têm início em 1970 com a criação do Congresso de Nice ocorrido, organizado pelo Centro para a Pesquisa e a Inovação no Ensino (CPIE), pertencente à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com o intuito de buscar a legitimação sistemática das novas exigências provenientes de um mercado cada vez mais dinâmico e complexo. Esta legitimação é gerada pelo debate acadêmico, que se exterioriza por meio do Congresso que conta com a presença de uma gama de pesquisadores e pensadores, com a intenção de formalizar e dar um corpo teórico à interdisciplinaridade que, se concluiu ser o caminho necessário a ser trilhado para obtenção da “cura do problema” que, naquele momento, era a fragmentação do saber.

Conforme Antunes (2002, p. 114), “o saber intelectual que foi relativamente desprezado pelo taylorismo/ fordismo tornou-se para o capital de nossos dias, uma mercadoria muito valiosa”. Ainda que o capital procure ampliar o trabalho morto e reduzir o trabalho vivo, não conseguiu eliminar esse último, todavia, isso não significa que o capital não procure novas formas de interação do trabalho vivo tendo em vista sua redução. O modelo mais adequado é o toyotismo que, diferentemente do fordismo/ taylorismo pautado, particularmente, no desenvolvimento científico e tecnológico disciplinar e especializado, expressa o desenvolvimento científico e tecnológico interdisciplinar e transdisciplinar. No entanto, cabe ressaltar que não existe uma relação mecânica entre esses conceitos e modelos, pois, nos dias atuais, o toyotismo é o modelo hegemônico, mas o fordismo/ taylorismo continua funcional ao sistema.

Nas palavras de Mueller (2006, p. 34),

a interdisciplinaridade torna-se indispensável para a assimilação teórico-prática deste modelo [toyotista] de trabalhador ideal, sendo convocada incessantemente pelo capital para atuar em toda a extensão que compreende a produção da existência e do conhecimento. O fato do sistema econômico atual adotar uma visão ampliada sobre a disciplinaridade, valorizando todas as suas formas sejam elas multi, pluri, inter ou trans - vislumbrando os ganhos concretos com a sua absorção no plano ideológico por parte da

academia e pelo mundo do trabalho, deve ser analisado no sentido de verificar qual a real intenção por detrás de tal movimento.

Relacionando as idéias acerca da interdisciplinaridade com as teorias gerenciais mais recentes, Rosa (2005), com base nos trabalhos de Chiavenato (2001), coloca que, face ao aumento da concorrência, da instabilidade e da imprevisibilidade nos negócios, as organizações passaram a desvalorizar antigos fatores de sucesso como a excessiva divisão do trabalho, expressa nas especializações e na delimitação de papéis e a exigirem velocidade, flexibilidade, integração e inovação. Para atender a esses requisitos, as hierarquias e as barreiras departamentais e/ ou de órgãos e divisões devem ser removidas a fim de funcionarem como um conjunto aberto e integrado. Dessa forma, a principal ferramenta das organizações passa a ser o conhecimento³⁶, o qual deve ser corretamente armazenado, acionado e difundido. Com isso, são solicitados profissionais e equipes transformadoras e criativas, de amplo conhecimento e, mais que isso, capazes de compartilhar o conhecimento e fazê-lo crescer.

Ainda é preciso considerar que, no atual contexto³⁷, a idéia da interdisciplinaridade não está desvinculada das propostas de trabalho em equipe, tendo em vista a economia que pode representar, no sentido de suprir a falta de outros profissionais. Se, de um lado as fronteiras entre as disciplinas vão se flexibilizando pela necessidade de construção de um saber coletivo, de outro, ocorrem pela necessidade de profissionais polivalentes, inovadores e atualizados, que atendam as atuais requisições impostas pelo capital (ROSA; MIOTO, 2006).

Neste movimento ascendente do interdisciplinar, os espaços sócio-ocupacionais vão sofrendo modificações, tornando-se cada vez mais tênues, especialmente a partir da década de 70. Segundo Iamamoto (2002, p. 15),

os espaços ocupacionais e as fronteiras profissionais enquanto resultantes históricos e, portanto, móveis e transitórios sofrem significativas alterações. São indissociáveis dos processos de reestruturação produtiva e gerencial das empresas, da intensificação e desregulamentação do trabalho, da investida contra a organização dos trabalhadores.

³⁶ Esse é importante somente quando é coerente com os anseios do capital.

³⁷ Designado por muitos teóricos, a exemplo de Chiavenato (2001) de era da informação. Essa não pode ser confundida com era do conhecimento.

As funções passam a não serem mais definidas pelas especialidades. Os concursos públicos mais recentes expressam essa realidade, oferecem cargos que vários especialistas, de diferentes áreas, podem ocupar. O mercado determina a todos os profissionais o constante aperfeiçoamento e a necessidade de fazer novas escolhas, como um curso muitas vezes muito diferente da formação anterior do profissional. São requisitos para os profissionais neste momento, a flexibilidade, adesão e antecipação às mudanças. A adoção de propostas interdisciplinares não vem sendo acompanhada de uma reflexão crítica sobre o assunto. Os profissionais parecem realizar uma apropriação mecânica do conceito, sem considerar os problemas dessa proposta, bem como requisições, implicações e obstáculos. De acordo com Mueller (2006, p. 38),

certas concepções postas principalmente no mundo do trabalho atuam como “novos santos”, que podem efetivamente operar os milagres necessários para que os indivíduos permaneçam ou assumam novos postos de trabalho. Esses novos saberes (ou competências) acabam sendo altamente funcionais, em termos de atingir os objetivos/metapropostos no mundo do trabalho. Pelo fato destes terem uma máscara de panacéia (altamente sedutora e fetichizada), a sua assimilação dá-se pelas vias da mais pura e simples adesão, e não de maneira truculenta, imposta, via coerção. Dentro desse universo, a interdisciplinaridade de forma fetichizada, tem atuado muitas vezes como ‘lobo em pele de cordeiro’. A sua incorporação no mundo do trabalho tem um objetivo/fim muito claro: ser operacional na obtenção de melhores resultados (de preferência financeiros) no ambiente organizacional por meio da constituição de grupos interdisciplinares (assim denominados), envolvendo vários setores da empresa, e individualmente como um suposto favorecimento, onde o acúmulo de funções (multifuncionalidade), por parte dos trabalhadores sobreviventes às reengenharias e downsizings, torna-se um aprimoramento ou qualificação, uma forma de agregar novos conhecimentos. Neste caso, o conceito de interdisciplinaridade fetichizado se torna um instrumento que demonstra o processo de subsunção real da produção da existência e do conhecimento.

Com este fenômeno da interdisciplinaridade, as exigências de trabalho em equipe, competência, polivalência, multifuncionalidade, desespecialização ganham respaldo acadêmico/ científico, ou seja, fundamentação, base teórica e metodológica. Em síntese, legitimidade. Alguns autores citados no decorrer deste trabalho, como Fazenda (1993) e Japiassu (1976), não se referem à desespecialização, mas se pronunciam contra a especialização e a fragmentação do saber. Também, não discutem polivalência, mas defendem a integração, cooperação, competência ampliada, interatividade, qualificação. Esses mesmos autores, não analisam a interdisciplinaridade na relação com a estrutura e conjuntura atual,

mas defendem a integração entre ciência e economia, ciência e política. Nessa lógica, a interdisciplinaridade, enquanto “meio potencializador de desenvolvimento das ciências e do próprio homem, hoje se presta a mero meio legitimante e legitimador de uma ideologia de mercado, que reduz tanto a ciência quanto o homem à mercadoria” (MUELLER, 2006, p. 13).

3.2 O DEBATE DA INTERDISCIPLINARIDADE POR ASSISTENTES SOCIAIS

Sá (2002) classifica a interdisciplinaridade em quatro níveis de análise: ensino, pesquisa, extensão e prática social. No nível do ensino, a interdisciplinaridade evita o isolamento da escola para com a sociedade através da integração da docência, de organização de um currículo mais orgânico e unitário, por meio de módulos inter-relacionados, tendo em vista romper com os tradicionais currículos isolados, fragmentados, desarticulados da realidade mais ampla. Esse nível é concebido como um dos mais evidentes e importantes para a interdisciplinaridade, pois dele depende o preparo dos outros níveis. No nível da pesquisa, a interdisciplinaridade coloca a necessidade de análises mais globais e menos unilaterais, da integração do conhecimento teórico-prático, da aproximação da realidade histórico-estrutural, da complementaridade de conceitos, metodologias e perspectivas. No nível da extensão, analisado da mesma forma que os anteriores, a interdisciplinaridade aumenta, sobretudo, a possibilidade de aproximar escola e sociedade. No nível da prática social ou da ação social, como por vezes sugere a autora, a interdisciplinaridade proporciona a complementaridade à práxis, sendo instrumento propício na criação de condições mais adequadas de existência ao homem, em todos os seus sentidos. A importância desse nível é a da elaboração do saber interdisciplinar.

Nogueira (1998) considera que a interdisciplinaridade, hoje, apresenta duas dimensões bastante demarcadas, embora sejam ligadas e interdependentes, com determinações e procedimentos diferenciados: a dimensão relativa à construção do conhecimento e a dimensão que se refere à ação interventiva, ou seja, uma que diz respeito ao universo epistemológico e outra à práxis interventiva. Essas dimensões exigem, para uma análise e proposições operativas, categorias analíticas distintas, construídas a partir de recortes da realidade e conformadas em objetos de pesquisa e de intervenção. A dimensão do conhecimento é relativa à sua construção, está fundamentada no reconhecimento da limitação

das abordagens disciplinares, para apreender alguns objetos de pesquisa e à relevância de perspectivas interdisciplinares, para compreensão dos mesmos. A imposição da interdisciplinaridade, então, decorre da natureza do objeto pesquisado. Assim, não invalida ou nega à relevância da abordagem disciplinar.

Ainda de acordo com Nogueira (1998, p. 7-8):

A verticalização das ciências deve ser acompanhada de sua complementação horizontal, buscando-se os nexos interdisciplinares necessários para uma aproximação do que se investiga. [...] Os debates sobre a interdisciplinaridade na pesquisa têm como origem e fundamento a busca de um saber unificado para preservar a integridade do pensamento e evitar o aprofundamento de uma concepção fragmentária do ser humano e do mundo. Parte-se do suposto que a realidade contém em si o todo e a parte, o uno e o múltiplo, os quais são pares dialéticos e não polaridades estanques. Não se busca, no entanto, como poderia parecer, eliminar os limites e as fronteiras entre as ciências, nem tentar estabelecer um conhecimento universal, uma super disciplina que condicione e direcione hegemonicamente a produção do saber científico. A interdisciplinaridade situa-se como um princípio que decorre do fundamento do ato de conhecer - o homem ao conhecer transforma a si e o mundo. A interdisciplinaridade, como um novo princípio organizador do conhecimento, emerge a partir do esgotamento de um padrão de racionalidade construído sob o paradigma das ciências naturais e que conduziu a um modelo de ciência desvinculado de um conteúdo ético e político. Busca-se, atualmente, recuperar os pontos de integração dos fenômenos na vida social e superar um modelo datado de cientificidade.

A dimensão interventiva ou instrumental tem outra especificidade. Diz respeito à aplicação do conhecimento científico socialmente produzido para a resolução de problemas práticos. Nessa dimensão,

a interdisciplinaridade impõe, necessariamente, o *estabelecimento de vínculos de integração no processo de trabalho*, ainda que no plano teórico não haja uma articulação efetiva. Assim, interdisciplinaridade é mais do que a simples comunicação, podendo ser vislumbrada quando a comunicação ou diálogo *sobre e entre saberes e práticas gerar uma integração mútua, constituindo novos saberes e novas práticas que busquem a resolução de um problema concreto*. Esse recorte da interdisciplinaridade pode ser melhor analisado, utilizando-se categorias analíticas da sociologia das profissões e da análise institucional. Tal encaminhamento permitiria ampliar um pouco mais o debate atual, inclusive apontando para avaliação das práticas profissionais concretas e indicação estratégica para implementação

mais efetiva de ações profissionais que se pretendem interdisciplinares (NOGUEIRA, 1998, p. 8).

Com base em Vasconcelos (1996) e Rizottii (1992), Nogueira (1998) considera que as dificuldades que profissões disciplinares têm para trabalhar interdisciplinarmente devem-se ao fato de seus saberes estarem circunscritos em instituições e organizações. Desse modo, ela considera a forma como as profissões se institucionalizam, como resguardam seus saberes e suas práticas, como conseguem legitimação e reconhecimento social e, conseqüentemente, alçam a afirmação de sua competência técnica e influenciam diretamente no comportamento de abertura dos seus profissionais para trabalho interdisciplinar. As profissões com estatutos rígidos, elevado reconhecimento social e status socioeconômico privilegiados historicamente apresentam mais dificuldades de trabalhar com fronteiras fluidas. A chancela do Estado sobre as competências profissionais, via regulamentação e desregulamentação profissional, restrição ou perda de direitos, contribui para competição intra e intercorporativa. Os sindicatos, as associações e os conselhos profissionais que estabelecem padrões éticos regulam a formação e o exercício profissional, controlam o acesso ao mercado de trabalho e interferem na organização do trabalho. Os valores, símbolos e a identidade profissional também interferem no trabalho interdisciplinar. A ampliação do desemprego estrutural, expressa na situação atual do mercado de trabalho, é outro fator que dificulta a ação interdisciplinar. O receio da perda do emprego ou de funções profissionais que tendem para diluição entre categorias afins provoca cisões que abalam as possibilidades de um processo de trabalho coletivo. Com isso, a referida autora traz algumas recomendações para o trabalho interdisciplinar, mesmo considerando que o processo de formação das equipes é bastante específico, subordinado a objetos de pesquisa e de intervenção, as intencionalidades políticas e as necessidades sócio-institucionais:

- a) A valoração do trabalho em equipe interdisciplinar é o primeiro passo para a reorganização efetiva do trabalho entre os pares, deve ultrapassar a determinação de uma norma burocrática ou administrativa;
- b) A articulação de trabalho coletivo através da convergência de objetivos e da reflexão de como estes se constituem. A tensão permanente entre a autonomia profissional e objetivos comuns deve ou pode ser contornada quando os objetivos são estabelecidos coletivamente, pactuados entre os integrantes;

- c) O cuidado da adesão pela equipe de objetivos institucionais, previa e hierarquicamente definidos, por instâncias, que comprometem a autonomia da equipe e estabelecem a cisão entre o pensar e o fazer, embora ainda com possíveis ganhos de integração das ações;
- d) A criação de uma vontade política sustentada por um projeto coletivo de cunho teórico, político e assistencial que inclua as contribuições dos diferentes profissionais, possibilitando a decodificação dos conceitos de cada disciplina e da cultura profissional, constituindo, assim, um vocabulário comum a partir da práxis cotidiana da equipe. Um projeto com objetivos partilhados, estratégias, metodologias e abordagens é fundamental para garantir a necessária exequibilidade das atividades coletivas. A avaliação tem a potencialidade de evidenciar conquistas da ação coletiva e inibir veleidades e discrepâncias profissionais desmedidas;
- e) O estabelecimento permanente de canais de comunicação sistemáticos entre a equipe multiprofissional que possibilita a troca de saberes e práticas, conformando, paulatinamente, um espírito de equipe, superando ou administrando divergências axiológicas, teóricas, metodológicas e estratégicas;
- f) A garantia da individualização dos sujeitos da equipe através da ação reflexiva sobre o processo de trabalho a executar e executado, sendo este o princípio básico dos serviços – a individualização da norma e a normatização das rotinas e indivíduos;
- g) O respeito às diferenças dos sujeitos da equipe nas suas visões de mundo, expectativas e projetos distintos. O entendimento de que a coesão intragrupal nem sempre é imediata, tensões e conflitos devem ser trabalhados no sentido de serem identificados, refletidos e superados, quando e na medida do possível;
- h) A clareza do papel de cada integrante da equipe. campo de intervenção, possibilidades e limites. A falta de clareza conduz a uma diluição de responsabilidades em lugar da diminuição das fronteiras de ação entre as

profissões, resultando na irresponsabilidade e na recusa em assumir deveres em relação aos demais colegas;

- i) A busca da melhoria da qualidade do vínculo interpessoal, elemento fundamental no fortalecimento do pertencimento e da cultura comum na equipe, o que favorece a organicidade e a congruência de idéias e práticas. O *espírito de equipe* é construído através da livre manifestação de opiniões, solidariedade, ética e respeito;
- j) O tamanho da equipe é condicionado pelo tipo de objeto e finalidade da equipe. As equipes numerosas tendem à dispersão, formação de subgrupos, redução de produtividade, fragmentação de objetivos e ao isolamento paulatino e gradual de alguns integrantes;
- k) A alteração do processo de trabalho, de individual para coletivo repercute, geralmente, em tensões e receios que decorrem da ameaça ao saber e à prática profissional, do aparecimento de possíveis fragilidades técnicas e teóricas, do temor de confrontos emocionais, da insegurança quanto à crítica e ao convívio interpessoal. Esses sentimentos, freqüentemente, não são explicitados, se expressam comumente em resistências à mudança, os quais podem ser superados com coordenação adequada e;
- l) Uma assessoria externa, um consultor que auxiliaria a equipe a discutir seus bloqueios e dificuldades, a construir a interdisciplinaridade. Em síntese, “a abertura para o novo, para o desconhecido, para a mudança é um dos requisitos para o sucesso do trabalho interdisciplinar, o qual supõe a abertura para o conhecimento do outro, as trocas e reflexões com inúmeros pontos de vista diferenciados, a complementaridade e a construção de projetos com objetivos comuns” (NOGUEIRA, 1998, p. 15).

Munhoz (1996, p. 167) comenta que, discutir interdisciplinaridade implica “conceber-se, subjacente a essa temática, a *intersubjetividade*, o que remete à necessidade de relação entre sujeitos, isso porque as diferentes disciplinas/profissões se expressam no real, na

prática, como singularidades, através de sujeitos”. Nessa direção, Nogueira (1998) considera que a intersubjetividade está presente tanto na dimensão do conhecimento quanto na da intervenção. Para ela,

o exercício da singularidade é que possibilita que profissões e disciplinas superem uma simples composição agregada de conhecimentos e ação para uma troca efetiva, uma nova construção onde valores, conceitos, métodos e estratégias sejam comunicados, reconstruídos, implicando em reciprocidade, respeito e alteridade reconhecida entre os distintos profissionais. [...] a interdisciplinaridade exige o respeito a visões de mundo e percepções muitas vezes diferenciadas entre os integrantes do processo em curso, com possibilidades de estabelecimento de consensos mínimos, sem os quais o debate se torna uma discussão estéril e pouco frutífero intelectualmente. Quando ocorre em uma prática interventiva, há uma rigidez de comando e uma hierarquização burocratizada de funções que não concorre para a finalidade prevista. Repete-se uma ordem existente em instituições autoritárias e totalitárias, onde uns mandam e os outros obedecem, tornando os integrantes da equipe sujeitados e não sujeitos de uma ação coletiva. É a recolocação do tensionamento entre os *limites do disciplinar*, que garante o espaço de controle da especialidade, do campo de saber, do domínio de ações específicas, e o *interdisciplinar*, que tende a diluir estes limites (NOGUEIRA, 1998, p. 10).

Montaño (1998) não entende especialização como contraponto da interdisciplinaridade. Para ele as profissões se servem de vários campos de conhecimento. A medicina, por exemplo, toma elementos da biologia, da química orgânica, da anatomia e fisiologia humanas. A arquitetura, por sua vez, se vale de conhecimentos matemáticos, físicos, de química orgânica. No seu entendimento, não existe especificidade nas profissões, sobretudo na área social. O autor rebate as considerações de que, sem um corpo teórico próprio, a inexistência de um método único, objetivo, dentre outros aspectos, as profissões não têm sentido de existência, enquanto profissões autônomas, portanto, legítimas. A legitimidade decorre das funções sócio-políticas e econômicas que uma profissão cumpre (que não lhes são específicas). Assim,

una profesión existe en tanto pueda aportar elementos para la satisfacción de determinadas demandas, para la solución de ciertas problemáticas; y solo podrá mantenerse dentro de la división sociotécnica del trabajo en tanto pueda captar e interpretar situaciones y fenómenos emergentes, estudiarlos e investigarlos, valiéndose de todos los conocimientos y campos del saber que

le sean necesarios, y elaborando propuestas de intervención que contribuyan para su solución (Montaño, 1998, p. 17).

Para o referido autor, a especificidade significa a qualidade que certa espécie possui e que por meio dela se torna especial, bem como diferente das outras espécies. Ela obedece a duas condições:

primeiramente, esta categoria por ser específica, debe reflejarse, *debe estar presente en todos los miembros de esta especie*, teniendo uma **dimensión inclusiva**; en segundo lugar, ella no puede existir en miembros de otras especies, lo que muestra su **dimension exclusiva**; quiere decir: *lo que nos diferencia de los otros y lo que nos identifica como cuerpo* (Montaño, 1998, p. 2)

Segundo Montaño (1998), ausência de especificidade não remete à ausência de identidade. No entendimento do autor, hoje não é mais possível demarcar claramente o espaço profissional, os limites teóricos e práticos de uma disciplina. Resgatando a história da divisão do trabalho, de acordo com o método crítico-dialético, o autor demonstra que a divisão excessiva do trabalho e dos campos do saber impulsionada pelo positivismo correspondeu aos anseios da classe burguesa uma vez que segmentava, ocultava e dificultava a apreensão da realidade, da totalidade.

En realidad, en la medida en que las profesiones se desarrollan, creando nuevos saberes y profundizando los viejos, los campos de conocimiento se ‘especializan’ intra-profesionalmente, quiere decir que se crean ‘sub-campos’ y ‘especialidades’ al interior de cada profesión: así por ejemplo, la sociología del trabajo, la economía industrial [...] el servicio social del empresa, dentre vários exemplos possíveis. La especialización de los saberes, de los campos y sub-campos de estudio e intervención profesional, lleva cada vez más, a las profesiones, a establecer lazos de interacción e interconexión. (Montañó, 1997, p. 16).

Melo e Almeida (2000), entendem que a base de um projeto interdisciplinar depende de algumas características responsáveis pela confluência entre os profissionais, a saber: a especialização (certa dose de disciplinaridade); a convergência em torno do objeto; a

convergência ético-política; as intercorrências do processo-histórico e o satisfatório gerenciamento das características subjetivas dos envolvidos. Para Melo e Almeida (2000, p. 237),

no trabalho interdisciplinar, somos brindados com as intercorrências subjetivas de qualquer relação humana: as ciladas de sedução de ocupar o lugar do outro, de crer que tudo que reluz é ouro (risco de ecletismo e da descaracterização), de perda de tempo ou ausência de direção e da permissão de que o outro nos imobilize (desvalorização do produto do próprio trabalho).

As autoras supra citadas tomam a interdisciplinaridade como um problema de dupla face. Com base em Minayo (1994), elas entendem que, por um lado, a interdisciplinaridade é uma necessidade evidente, reafirmação de uma utopia perseguida historicamente pela ciência e, por outro lado, a interdisciplinaridade está lotada na materialidade das relações capitalistas da produção da existência, não podendo ser descrita, excepcionalmente, a partir de elementos intrínsecos a atividade intelectual. Nessa direção, as características do conhecimento científico são examinadas

como expressões localizadas de lutas das classes sociais e suas frações. 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 um instrumento de intimidação, de reprodução da divisão social do trabalho e dos sistemas de exclusão social, como um dos pilares da tecnocracia. O discurso da competência, como expressão simbólica dos especialismos do mundo acadêmico, instrumentaliza os territórios bem demarcados e fechados, onde prevalece a exclusão de um saber por outro e onde se delimitam os monopólios de conhecimento. [...] O incremento da divisão social do trabalho em todos os domínios de sua realização se viabilizou, portanto, por uma ciência capturada que tem, também, na separação entre concepção e exclusão do trabalho, não apenas a função exclusiva de uma superioridade tecnológica, mas os objetivos de controlar, hierarquizar, fiscalizar e disciplinar (no sentido do adestramento) e que teve no binômio organização-burocracia a sua expressão máxima. Assim, se pressupõe o reconhecimento de uma racionalidade onde os meios justificam os fins, os cargos, os ocupantes, sinalizando a reciprocidade entre inferiores e superiores e as diferenças de competência específica de cada um, segundo o posto que ocupa e distanciando-os da condição de sujeitos sociais, como se essa racionalidade fosse própria, inerente ao social. (MELO; ALMEIDA, 2000, p. 232-233).

Ainda segundo Melo e Almeida (2000), uma prática interdisciplinar, cujo objetivo é superar a alienação e a exclusão sociais, deverá transpor a racionalidade dominante. Nessa lógica, estão as especialidades e as disciplinas frutos da divisão social e técnica do trabalho, inclusive o Serviço Social. No caso deste último, é na perspectiva de totalidade que se encontra a virtude de uma capacidade plástica para o exercício interdisciplinar,

e que pode mantê-lo, parcialmente, capaz de evitar os encastelamentos disciplinares. Vale dizer que tal habilidade está referida, não só no horizonte ético-político da profissão, mas, também no quadro teórico em que se inscreve o projeto formativo – é neste, que o profissional busca os elementos referentes para sua intervenção (MELO; ALMEIDA, 2000, p. 236).

Na concepção das autoras, a interdisciplinaridade deve ser construída consoante com o projeto ético-político da profissão. A efetivação da interdisciplinaridade nos moldes desse projeto reclama a partilha com os outros segmentos sociais e com os movimentos sociais, portanto, reclama um profissional crítico e criativo, construtor de uma competência teórica e técnica. A partir desse projeto, a interdisciplinaridade é tomada numa relação horizontal, de objetivos claros e realmente plurais.

No entanto, através do debate da dimensão política e, especialmente teórica do pluralismo (tomado muitas vezes como sinônimo de interdisciplinaridade) as autoras cogitam o risco de ecletismo no que diz respeito à interdisciplinaridade, considerando a incongruência no campo da ciência da possibilidade de conciliar pontos de vista inconciliáveis. Na direção do projeto ético-político, a interdisciplinaridade deve ser analisada juntamente com a conjuntura, com a autocrítica profissional constante e a busca de cotidiana de informações específicas.

O desenvolvimento de ações em parceria aparece como imprescindível ao cotidiano profissional, seja na produção do conhecimento, na intervenção direta ou em ambas³⁸. No entanto, essa interdisciplinaridade depende das condições objetivas para sua realização: compatibilidades temporais entre os vários profissionais; jornada de trabalho que permita ter tempo para reflexão e a elaboração teórica; recursos materiais/ humanos em número satisfatório. Essa interdisciplinaridade encontra limites no processo histórico e gira

³⁸ Além da interdisciplinaridade é o caso da intersetorialidade.

em torno de uma relação de complementaridade com a população usuária e não de exclusão, em relações menos autoritárias, em hierarquias menos rígidas.

Contudo, a interdisciplinaridade não pode prescindir da disciplinaridade. Nessa direção, o profissional envolvido em trabalhos interdisciplinares deve oscilar

como um pêndulo, que ele seja capaz de ir e vir: encontrar no trabalho com outros agentes elementos para (re)discussão do seu lugar e encontrar nas discussões atualizadas pertinentes ao seu âmbito interventivo, os conteúdos passíveis de uma atuação interdisciplinar [...] Da oscilação do pêndulo o profissional volta fertilizado; como a margem de um rio, periodicamente inundada, torna-se boa para novos plantios, significando aquele exercício de abertura para o debate plural e com o diferente (MELO; ALMEIDA, 2000, p. 235).

Em outras palavras, os profissionais contemporâneos precisam estar abertos ao novo conhecimento, que emerge na Era da informação, de áreas diversas, ao mesmo tempo em que, precisam ser críticos e criativos perante esses saberes interdisciplinares.

3.3 QUESTÕES PARA O DEBATE DOS MARCOS INDICADORES

Através de determinadas contribuições do Serviço Social para o debate sobre a interdisciplinaridade, é possível pontuar algumas questões. De modo geral, percebe-se a influência do projeto ético-político do Serviço Social na concepção de interdisciplinaridade, exposta pelos Assistentes Sociais citados neste trabalho, bem como, a ênfase do debate desses no aspecto coletivo do trabalho interdisciplinar. Assim, uma primeira questão é a ausência do debate dos Assistentes Sociais sobre o aspecto individual da interdisciplinaridade, não menos importante.

No entanto, poucos são os estudiosos que enfocam a interdisciplinaridade sobre o prisma individual e coletivo. A interdisciplinaridade, como prática individual, tem sua gênese nas atitudes do indivíduo. Sem ela não há como trabalhar coletivamente. Trabalhar individualmente interdisciplinarmente implica dialogar com distintos olhares, descobrir novos horizontes. Essa postura resulta de treinamento contínuo, de elaboração sistemática de

estruturas mentais. O trabalho interdisciplinar na perspectiva individual é comum entre pesquisadores, assim como no ensino, entre professores e alunos, através da assimilação de conhecimentos diversos, da troca, da produção de novas sínteses ainda que individualmente (FAZENDA, 1993).

A interdisciplinaridade no plano coletivo pressupõe a reunião, integração e interação dos sujeitos representantes das diferentes disciplinas, tendo como exemplo emblemático as equipes de trabalho. É importante ressaltar que, trabalho em equipe não é sinônimo de trabalho interdisciplinar ou trabalho em grupo, ambas as noções, apesar de muito próximas, se diferenciam. Além disso, são também tratadas de diversas formas pelos estudiosos.

Para Meirelles (1995, p. 15 *apud* NOGUEIRA, 1998, p. 42), a equipe é

um grupo de pessoas, que desenvolve um trabalho de forma integrada e com objetivo comum, com interdependência, lealdade, cooperação e coesão entre os membros do grupo, a fim de atingirem maior eficácia nas suas atividades [...]

sendo que essa reunião de profissionais é

construída e vivida pelos seus membros que trabalham de forma dinâmica as suas emoções, sentimentos e expectativas até atingirem equilíbrio e participação verdadeira de todos os membros.

Desenvolvendo com rigor a noção de grupo e de equipe, Moscovici (2004, p. 5) entende a equipe como “um grupo que compreende seus objetivos e está engajado em alcançá-los de forma compartilhada”. Pode-se depreender, facilmente, das colocações da autora que, a equipe não deixa de ser um grupo, mas aquela se diferencia desse pelo seu funcionamento aprimorado. O trabalho interdisciplinar, desde que coletivo, comporta, em certa medida, a noção de trabalho em equipe, mas o trabalho em equipe compreende trabalhadores diversos, que não necessariamente estão envolvidos com uma disciplina ou profissão disciplinar, pois aquele pode ser individual ou coletivo.

Fundamentados nos apontamentos de Nogueira (1998), a dimensão do conhecimento é relativa à sua construção, à pesquisa. Sustenta-se tanto na premissa do reconhecimento da limitação de algumas abordagens disciplinares para estudo de determinados objetos, quanto na importância da interdisciplinaridade para dar conta deles. A interdisciplinaridade aparece, então, como novo princípio organizativo do conhecimento. Já a dimensão interventiva diz respeito à aplicação do conhecimento e à solução dos problemas práticos. Uma segunda questão é que, na dimensão da intervenção, a interdisciplinaridade compreenderia não somente a pesquisa, mas, também ensino e extensão.

Por meio dos aportes de Nunes (1995), é possível reportar para o debate da dimensão do conhecimento vários exemplos de trabalho interdisciplinar, como os de Marx e Weber, os quais evidenciam a presença da interdisciplinaridade na pesquisa. Em relação à dimensão da intervenção, esses demonstrativos de interdisciplinaridade são escassos, o máximo que se pode encontrar em um vasto acervo bibliográfico são divulgações de empreendimentos interdisciplinares que são caracterizados como multidisciplinares quando não pluridisciplinares³⁹. Cabe então questionar, por qual ou por quais motivos a viabilização da proposta da interdisciplinaridade na dimensão do conhecimento difere tanto da dimensão da intervenção profissional?

Uma das primeiras hipóteses explicativas pode ser encontrada na própria dimensão do conhecimento, posto que a dimensão da intervenção depende, intrinsecamente, desta. Como se demonstrou, na dimensão do conhecimento, particularmente na pesquisa, é possível encontrar diversos exemplos de trabalho interdisciplinar, mas a dimensão do conhecimento não articula somente a pesquisa. Realmente, em relação à pesquisa, está-se de acordo com Paviani (2002) que a interdisciplinaridade aparece como uma necessidade epistemológica e metodológica, mas no ensino a situação é diferente. Esse tem se pautado numa lógica fragmentária de cunho positivista, que contribui para que a interdisciplinaridade na dimensão da intervenção esteja muito longe de sua materialização.

A formação dos profissionais, ancorada nessa lógica inteiramente disciplinar, coloca sérios entraves para que esses consigam trabalhar de forma interdisciplinar na dimensão da intervenção. Conforme Paviani (2002, p. 48-49), “a prática pedagógica

³⁹ Essa afirmação está respaldada em autores como Sampaio et al (2002) e Pedrosa e Teles (2001). Sobre essa afirmação é importante ressaltar que o conceito de interdisciplinaridade que serve de parâmetro das análises não é, necessariamente, o mesmo. Contudo, está se considerando o conceito de um modo geral, mesmo porque apesar das diferenças a maior parte dos autores recorre à base conceitual de Jantsch e seus sucessores Japiassu e Fazenda. Um fator determinante nessas análises é a imagem mística, ideologizada de interdisciplinaridade, que faz com que seja algo inatingível, superior a multi, pluridisciplinaridade.

tradicional, via de regra, concentrou-se nos conhecimentos compendiados, quase sempre defasados em relação à pesquisa, e geralmente voltados sobre si mesmos”. Na concepção do autor, a falta de interdisciplinaridade no ensino entre tantos motivos, é consequência “do excessivo valor a sistematização dos conhecimentos que constituem a disciplina, e ainda a tendência de defender a autonomia das disciplinas como se essas pudessem se legitimar e se justificar por si mesmas”⁴⁰.

Assim, no entendimento do mesmo autor, parte das disciplinas o problema da interdisciplinaridade, posto que é muito mais fácil apelar para uma mudança exterior sem renovar aspectos interiores, isto é, colocar o problema da disciplina para a interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, etc enquanto o problema é a intradisciplinaridade e a hipodisciplinaridade.

Fato é que, alguns cursos de graduação estão revisando suas diretrizes curriculares, outros de pós-graduação já começam a voltar seus currículos para a interdisciplinaridade tendo em vista a formação de profissionais e equipes, como demonstra Paviani (2002). No ensino, a saúde coletiva tomada como um campo em que diferentes profissões transitam, campo vasto e transdisciplinar que, compreende uma axiomática geral a uma gama de disciplinas, se configura como uma nova disciplina autônoma teórica e metodologicamente, resultante das contribuições de diversas disciplinas, ou ciências que encerraram um projeto comum.

A saúde coletiva para se constituir num campo transdisciplinar passou pelos patamares da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade, quando remontava a medicina integral e social. Mais especificadamente, a saúde coletiva ou saúde pública, como se denominou durante algum tempo, nasce na década de 80 da convergência de amplos e variados campos disciplinares tais como a física, a biologia, a epidemiologia, a ecologia, especialmente as ciências sociais. Desse modo, a saúde coletiva nasce de uma perspectiva interdisciplinar, principalmente considerando seu caráter coletivo.

Conceber a saúde coletiva como exemplo da interdisciplinaridade, requer pontuar que a afirmativa só se sustenta na dimensão do conhecimento, posto que se construiu um conhecimento comum, coletivo, interdisciplinar nesse plano. Mas na dimensão interventiva, apesar da formação ancorada no princípio da interdisciplinaridade, os profissionais da área continuam presos as suas especialidades revelando muitas dificuldades de interação.

⁴⁰ Com isso não se está sugerindo que o ensino segue a rigor tais lógicas disciplinares, fechadas, restritas, apenas buscando algumas evidências que expliquem a dificuldade do trabalho interdisciplinar na dimensão da intervenção. Também não se está afirmando que o interdisciplinar é a melhor alternativa no ensino, na pesquisa e na intervenção.

Destacam-se, ainda, os conflitos decorrentes da existência das hierarquias, das vantagens de certas ciências sobre outras. As ciências sociais, no dizer de Nunes (1995, p. 111), entram “nessa ‘integração’ somente como uma externalidade, ou seja, como um acréscimo ao biológico”, pois, a primazia continua sendo do modelo biomédico.

As próximas hipóteses explicativas também dizem respeito à dimensão do conhecimento, mas se dão mais diretamente na dimensão da intervenção profissional e no aspecto coletivo da interdisciplinaridade. Assim, uma segunda hipótese explicativa é que na dimensão da intervenção, especialmente, nas equipes de trabalho multiprofissional, impõe-se mais diretamente, o desafio da intersubjetividade. Uma terceira hipótese é que na dimensão da intervenção, o trabalho em equipe numa perspectiva interdisciplinar instiga os profissionais a levantarem questionamentos quanto a seu papel e sua identidade profissional, instaurando quase sempre um conflito entre o específico e o coletivo, entre as zonas de demarcação do saber. Contribuindo para o acirramento desses conflitos e permeando todas as relações disciplinares, estão as relações de poderes políticos, as quais constituem uma quarta hipótese explicativa. De acordo com Severino (2001, p. 48), “os sujeitos individuais não se justapõem uns ao lado dos outros, em condições de simétrica igualdade, mas se colocam hierarquicamente, uns sobre os outros, uns dominando os outros”. Uma quinta hipótese explicativa é o rebatimento de determinantes conjunturais e estruturais na dimensão da intervenção, como o acirramento do desemprego.

As conseqüências do que foi levantado nessas hipóteses se expressam nos corporativismos das entidades representativas de certas categorias profissionais, nos ‘jogos’ de interesse pela conquista ou manutenção de privilégios e na tutela do Estado, tanto na regulamentação quanto na desregulamentação das profissões, na definição de atribuições privativas, restrição ou perda de direitos. Também, direta ou indiretamente, expressam-se em atitudes e comportamentos individualistas e competitivos nos profissionais, sentimentos como a insegurança, que comprometem seriamente a intervenção profissional voltada para a interdisciplinaridade. Os profissionais acabam por ‘fecharem-se’ ou ‘protegerem-se’, formando subgrupos com categorias mais afins quando não colidem uns com os outros, seja pelo medo de perder seu espaço de trabalho, como de vê-lo tomado por outro profissional. Nesse sentido, um exemplo emblemático é o Ato Médico (Projeto de lei nº 25/02), movimento corporativista da categoria profissional médica, que visando à manutenção de seus privilégios e poderes apóia um projeto de concentração de todos os saberes no âmbito da saúde em suas mãos.

A interdisciplinaridade compreende diferentes projetos ético-políticos que pressupõe diferentes projetos societários. Ela não é categoria esvaziada de conteúdo político. No Programa de Saúde da Família, por exemplo, predomina a interdisciplinaridade auxiliar considerando a superioridade hierárquica existente não apenas em relação ao médico, mas, de modo geral, em relação aos profissionais do núcleo duro da saúde⁴¹ que se posicionam como coordenadores e receptores dos conhecimentos e práticas dos demais profissionais considerados adjuntos ou complementares. Como se sabe, a equipe básica, fundamental, é composta por profissionais enfermeiros, médicos e odontólogos, sendo que na proposta formal “outros” profissionais, de “outros” campos do saber podem ser incorporados às equipes de acordo com a demanda e as características de cada localidade. No entanto, quando essa inserção acontece, ocorre de forma diferenciada, pois esses profissionais são tidos como adjuntos ou complementares, logo, situam-se às margens do processo de trabalho, enquanto a equipe básica se insere no centro do processo de trabalho, sobretudo o profissional médico. Nesse sentido, o projeto das equipes básicas acaba por reforçar as hierarquias e desigualdades historicamente existentes entre as profissões, ao colocar os profissionais da equipe básica de saúde família como fundamentais no processo de trabalho.

Starfield (2002, p. 162) confere uma posição de destaque e centralidade ao profissional médico em relação aos demais profissionais de saúde, a ponto de classificar estes últimos como não-médicos, com funções suplementares e complementares próximas da concepção de interdisciplinaridade auxiliar. Segundo ela, existem três tipos de funções para profissionais “não-médicos”:

Um tipo desempenha uma função ‘suplementar’, que amplia a eficiência do médico ao assumir parte das tarefas, geralmente aquelas que são de natureza técnica e, comumente, sob orientação do médico. O segundo tipo existe quando os profissionais não-médicos prestam serviços que são geralmente prestados por médicos; funcionam como ‘substitutos’. O terceiro tipo de papel é ‘complementar’ no qual estes profissionais ampliam a efetividade dos médicos, fazendo coisas que os médicos não fazem, fazem mal ou fazem relutantemente.

A relação interdisciplinar, nesse caso, não ocorre de igual para igual. É comum nas equipes que os profissionais atrelados ao campo das ciências humanas e sociais, quando

⁴¹ Refere-se as tradicionais profissões na área da saúde, como medicina, enfermagem, odontologia, por exemplo.

existentes, como Assistentes Sociais e Psicólogos, socializem seus conhecimentos com médicos, enfermeiros, entre outros que se demonstram muito interessados. Mas o mesmo não ocorre com os médicos, enfermeiros, entre outros. Conforme demonstra Scherer (2006) em sua pesquisa, médicos e dentistas, principalmente, resistem em socializar seus conhecimentos, têm medo da invasão dos seus respectivos núcleos de competência⁴². A medicina, por exemplo, coloca seus saberes como se fosse de domínio exclusivo. Mas o médico adquire competências com o saber do psicólogo. Pesquisas, como de Pedrosa e Teles (2001), com diversas equipes de saúde da família, ilustram que dentro das equipes os corporativismos, os privilégios de determinadas disciplinas da saúde, principalmente a medicina, as diferenças salariais, de condições de trabalho e a posição nos processos de trabalho constituem-se pontos de tensão e conflito nesses espaços. Dessa forma, reafirma-se na dimensão interventiva além das hierarquias, as desigualdades que se colocam entre os campos do saber.

Outros pontos conflitivos, destacados pelos autores, referem-se à organização dos processos de trabalho, às responsabilidades da equipe e às competências dos profissionais. Tais constatações relacionam-se diretamente com a dimensão da intervenção. Nesse contexto, destaca-se a responsabilização das equipes, embora importante, é conflituosa e problemática, pois coloca demandas que, muitas vezes, extrapolam o âmbito de conhecimento dos profissionais envolvidos nessas e desconsidera as possíveis contribuições de outros campos do saber. Essas equipes, submetidas à lógica do mercado, devem atender a problemas complexos e apresentar respostas satisfatórias a eles, sem que sejam oferecidas condições para tal. Nesse

⁴² Campos (1997), pensando na preservação da autonomia dos profissionais de uma equipe, na delimitação de responsabilidades sem a polarização dos componentes individuais e coletivos do trabalho em equipe, sugere duas definições, são elas, a de campo e a de núcleo. Por núcleo entende o conjunto de conhecimentos específicos, singulares, exclusivos, particulares de uma disciplina, profissão ou especialidade. O núcleo é que diferencia as disciplinas, os profissionais de uma equipe. Já o campo constitui-se no denominador comum entre as disciplinas, profissões, especialidades, no conjunto de saberes, técnicas, métodos. Seria todo saber básico do processo saúde-doença, por exemplo. O autor acredita ser impossível a tarefa de programar processos de trabalho. Por isso, propõe as definições de “Campo e Núcleo de Competência e Responsabilidades” para preservar a autonomia de profissionais e equipes, garantir a renovação de seus respectivos campos e núcleos, bem como, a preservação e renovação das identidades profissionais. O autor ainda coloca, analisando o cotidiano da saúde, duas situações ligadas ao campo e ao núcleo. A primeira, mais comum, está ligada a perda de eficácia pela estruturação do território de trabalho nas especializações, no núcleo. Esta primeira torna os profissionais impotentes na resolução dos problemas e impede que os profissionais que intervêm de forma focalizada sejam julgados pelo resultado global do tratamento. Assim, os processos de intervenção são cada vez mais extensos, grande quantidade de especialistas são requeridos, os custos se elevam, o paciente sofre com os transtornos e os resultados nem sempre são os melhores. A segunda, ligada ao campo e, portanto coletivo retira dos profissionais a responsabilidade individual dos procedimentos. Desse modo, “todos fariam tudo e ninguém seria responsabilizado por nada em particular já que a responsabilidade pelo projeto terapêutico seria sempre coletiva” (CAMPOS, 1997, p. 248). O referido autor propõe como modelo ideal a combinação de polivalência e especialização, de campo e de núcleo.

sentido, com as exigências de resolutividade, flexibilidade, inovação, polivalência e integração, enfim, de renovação e de valorização de práticas, o social tem sido o campo preferido de trânsito dos profissionais de áreas diversas, tanto pela urgência e gravidade dos problemas sociais, quanto pela veiculação da responsabilidade social, da solidariedade.

A categoria social aparece como um campo em que qualquer um pode ser competente, independentemente da formação. Wiese (2003) coloca que a categoria social está submetida à ideologia neoliberal. A autora mostra que tudo aquilo que está relacionado ao econômico é tido como eficiente e tudo o que diz respeito ao social é tido como ineficiente, expressão de pobreza, carência, miséria e, portanto, menos importante. Assim, revelam-se as ideologias que encobrem o campo do social, bem como, o reducionismo e a desqualificação que esse campo vem sofrendo. Sobretudo, revelam o desconhecimento e os preconceitos existentes com relação a este campo. A seguinte afirmação de Starfield (2002, p. 161) exemplifica o reducionismo: “os enfermeiros podem fazer visitas domiciliares [...] para resolver algum problema social que esteja interferindo no tratamento médico”. Outro exemplo segue com as iniciativas do Ministério da Saúde de demarcar atribuições comuns a todos os profissionais do Programa de Saúde da Família. Muitas dessas atribuições identificam-se com o campo social, no entanto, não se exige a necessária qualificação para tais. Nesse contexto, as requisições do Ministério da Saúde pela definição de especificidades, atribuições e competências das profissões, embora importante do ponto de vista da pesquisa, e do desenvolvimento das disciplinas, têm resultado em lutas de poder e prestígio, bem como na exacerbação do corporativismo.

Com a interdisciplinaridade, instaura-se o conflito das atribuições e competências, conforme aponta Scherer (2006) em sua pesquisa, todos os profissionais da equipe de saúde manifestam preocupação com a ampliação da competência profissional, sendo que a vantagem sobressai para os profissionais do núcleo duro da saúde, os quais desfrutam de todo um aparato legal, institucional favorável. Para Schwartz (2000, p. 469 *apud* SCHERER 2006, p. 208), o momento “é dos generalistas, das competências transversais, da capacidade de gerir globalmente uma situação” Eis aí uma justificativa para a luta por atribuições e competências profissionais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse percurso possibilitou um mergulho na temática da interdisciplinaridade que apesar de estar sendo veiculada indiscriminadamente para diferentes espaços, não é nada simples. Trata-se de um assunto denso que, de acordo com Follari (1995a, p. 109), “suscita mais perguntas do que respostas, e isto não em virtude de suas infinitas possibilidades, mas sim por causa da dificuldade de estabelecer seus limites”. Contudo, acredita-se que foi possível sistematizar esse conhecimento através dos marcos teóricos e realizar um debate interdisciplinar de interdisciplinaridade. Ainda, foi possível avançar nos estudos sobre as relações que se estabelecem entre a interdisciplinaridade e o Serviço Social.

No segundo capítulo, com os marcos referenciais de interdisciplinaridade, foi possível trazer elementos fundamentais desse debate, que não esgotam o assunto, mas permitem ao leitor uma visão abrangente e menos fragmentária da temática. Foi possível demarcar duas perspectivas de discussão da história da interdisciplinaridade, resgatar o significado etimológico da palavra e, mesmo considerando as diferenças conceituais, encontrar semelhanças. Nas vertentes do debate da interdisciplinaridade foi possível estabelecer conexões com matrizes do pensamento, extrapolando a questão conceitual e evidenciando que as diferenças na conceituação de interdisciplinaridade estão relacionadas à filiação a matrizes e vertentes do pensamento.

No terceiro capítulo, com os marcos indicadores sobre interdisciplinaridade e Serviço Social, foi possível resgatar elementos fundamentais para o debate, coerentes com o projeto ético-político do Serviço Social, orientado pela teoria social crítica. Ou seja, foi possível discutir a interdisciplinaridade articulando-a ao contexto sócio-histórico, uma vez que não se trata de uma categoria alienada da realidade. Essa discussão justifica a abrangência do debate de interdisciplinaridade. Também, no resgate do debate da interdisciplinaridade por alguns Assistentes Sociais, foi possível verificar como esses vêm se apropriando da categoria. Através das questões para o debate dos marcos indicadores, encontram-se novas questões que sinalizam para a continuidade deste debate.

Ao longo desse tempo de pesquisa, dada a abrangência do debate da interdisciplinaridade, reafirma-se que a interdisciplinaridade está intrinsecamente vinculada ao contexto sócio-econômico-político, marcado pelo avanço tecnológico e, principalmente, pelo processo de reestruturação produtiva.

Como se demonstrou, as repercussões desse contexto, associadas às barreiras institucionais e pessoais, adquirem maior ressonância no âmbito da intervenção profissional. Com isso, não se deseja negar a importância dos projetos interdisciplinares na intervenção profissional, mas contrapor a imagem idealizada da interdisciplinaridade, na qual se acredita que somente a disposição dos profissionais seja suficiente para construir uma intervenção interdisciplinar. Assim, com o entendimento das dificuldades de viabilizar a interdisciplinaridade na intervenção profissional, torna-se imperativo que os projetos interdisciplinares estejam assentados na igualdade nos espaços de trabalho profissional considerando que, a interdisciplinaridade oscila entre projetos societários antagônicos.

Destaca-se, ainda, a ênfase no pluralismo como um princípio que define as práticas interdisciplinares. Diante disso, percebe-se a necessidade de discutir com mais profundidade a relação entre estas categorias, visto que, muitas vezes, a interdisciplinaridade aponta para um ecletismo ou onipotência teórica.

O Serviço Social, tanto no plano do conhecimento quanto da intervenção profissional, orienta-se por uma perspectiva de totalidade. É essa perspectiva que, para Melo e Almeida (2000), constituem a virtude do Assistente Social para o trabalho interdisciplinar. Nesse sentido, as diretrizes curriculares para o curso de Serviço Social da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS) constituem um demonstrativo. Também, para Vasconcelos (2002a), e outros, o Serviço Social é uma profissão interdisciplinar. Contudo, mesmo considerando a importância disso, atualmente, essa característica interdisciplinar da profissão vem se constituindo em obstáculo epistemológico. A questão que se coloca fundamentalmente é da própria estruturação do campo disciplinar, e, portanto, na direção do que sugere Miotto e Nogueira (2006), aponta para a qualificação das ações profissionais. Essa questão é importante para se pensar que o Serviço Social não é apenas uma especialização do trabalho coletivo. Para o Serviço Social se colocar nas equipes multiprofissionais, precisa se constituir efetivamente como disciplina.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Gláucia Elaine Silva de. **Pra que somar se a gente pode dividir?:** abordagens integradoras em saúde, trabalho, meio ambiente. 90f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2000.

ALMEIDA FILHO, Naomar. Intersetorialidade, transdisciplinaridade e saúde coletiva: atualizando um debate em aberto. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 11-34, nov./dez. 2000.

_____. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1/2, 1997.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?:** ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 4. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1997.

_____. O desenho multifacetado do trabalho hoje e sua nova morfologia. **Serviço Social e Sociedade**, n. 69, p. 107-120, mar./.. 2002.

ASSUMPÇÃO, Ismael. Interdisciplinaridade: uma tentativa de compreensão do fenômeno. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, p. 23-35, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Portaria n. 648/GM de 28 de março de 2006. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. 2. ed: Série Pactos pela Saúde, v. 4, Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CAMPOS, Gastão Wagner Sousa. Subjetividade e administração de pessoal: considerações sobre modos de gerenciar o trabalho em equipes de saúde. In: MEHRY, Emerson Elias; ONOCKO CAMPOS, Rosana Teresa (Orgs.). **Práxis en Salud: un desafío para lo publico**. Buenos Aires: Lugar editorial, São Paulo: HUCITEC, p. 229-266, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, v. 1, 2001.

CIÊNCIA HOJE. Interdisciplinaridade: a ciência busca um novo caminho. Rio de Janeiro, v. 28. n. 228. jul. 2006.

ETGES, Norberto Jacob. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 51-84, 1995.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. São Paulo: Loyola, 1993.

_____. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FOLLARI, Roberto A. Algumas considerações práticas sobre interdisciplinaridade. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 97-110, 1995a.

_____. Interdisciplinaridade e dialética: sobre um mal entendido. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 127-141, 1995b.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

GUATTARI, Felix. Fundamentos ético-políticos da interdisciplinaridade. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 108, p. 19-25, jan./mar. 1992.

GUSDORF, Georges. Passado, presente, futuro da pesquisa interdisciplinar. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 121, p. 7-27, abr./jun. 1995.

_____. Prefácio. In: JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

IAMAMOTO, Marilda Vilela. As dimensões ético-políticas e teórico-metodológicas no Serviço Social contemporâneo. In: MOTA, Ana Elizabete. et al (Orgs.). **Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional**. 1. ed. São Paulo: OPAS, OMS, Ministério da Saúde, p. 161-166, 2006.

_____. Projeto profissional, espaços ocupacionais e trabalho do assistente social na atualidade. **Em Questão: atribuições Privativas do Assistente Social**, Brasília, p. 13-46, 2002.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. Imanência, história e interdisciplinaridade. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 177-193, 1995a.

_____. Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 11-24, 1995b.

_____. Universidade e interdisciplinaridade. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 195-203, 1995c.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

JANTSCH, Eric. Interdisciplinaridade: os sonhos e a realidade. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 121, p. 29-41, abr./jun. 1995.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

_____. A atitude interdisciplinar no sistema de ensino. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 108, p. 83-94, jan./mar. 1992.

LENOIR, Yves; HASNI, Abdelkrim. La interdisciplinarid: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 35, p. 167-185, may./ago, 2004. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie35a09.htm>>. Acesso em: 13 ago 2007.

MELO, Ana Inês Simões Cardoso de; ALMEIDA, Gláucia Elaine Silva de. Interdisciplinaridade: possibilidades e desafios para o trabalho profissional. In: **Capacitação em Serviço Social e Política Social: o trabalho do Assistente Social e as Políticas Sociais**, Brasília: UNB/CEAD, v. 4, 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42-64, 1994.

MIOTO, Regina Célia Tamaso. Processo de construção do espaço profissional do Assistente Social em contexto multiprofissional: um estudo sobre o Serviço Social na Estratégia Saúde da Família. **Projeto de pesquisa:** UFSC/CSE/DSS. Florianópolis: 2004.

_____; NOGUEIRA, Vera Maria Ribeiro. Sistematização, planejamento e avaliação das ações dos Assistentes Sociais no campo da saúde. In: MOTA, Ana Elizabete. et al (Orgs.). **Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional.** 1. ed. São Paulo: OPAS, OMS, Ministério da Saúde, p. 273-203, 2006.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. Tradução de Juremir Machado da Silva. **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura,** 1999. Disponível em:
<<http://sevicisc.incubadora.fapesp.br/portal/Members/pelegrini/ntc/pensamentocomplexo.pdf>>. Acesso em: 19 mai 2007.

MONTAÑO, Carlos. E. Buscando la ‘especificidad’ prometida: el endogenismo del Servicio Social. **Bolectín Eletrônico Surá,** Escuela de Trabajo Social: Costa Rica, n. 24, jul./, 1998.

MOSCOVICI, Fela. Transformação do grupo em equipe. In: MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano.** 9. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, p. 5-25, 2004.

MOTA, Ana Elizabete; AMARAL, Ângela Santana do. Reestruturação do capital, fragmentação do trabalho e Serviço Social. In: MOTA, Ana Elizabete (Org.). **A nova fábrica de consensos: ensaios sobre a reestruturação empresarial, o trabalho e as demandas ao Serviço Social.** 3. ed. São Paulo: Cortez, p. 23-44, 2006.

MUELLER, Rafael Rodrigo. **Trabalho, produção da existência e do conhecimento: o fetichismo do conceito de interdisciplinaridade.** 115f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MUNHOZ, Divanir Eulália Naressi. Trabalho interdisciplinar: realidade e utopia. **Serviço Social e Sociedade.** São Paulo, n. 51, p. 167-171, 1996.

NETTO, José Paulo. A construção do projeto ético-político do Serviço Social. In: MOTA, Ana Elizabete. et al (Orgs.). **Serviço Social e Saúde: formação e trabalho profissional.** 1. ed. São Paulo: OPAS, OMS, Ministério da Saúde, p. 141-160, 2006.

NOGUEIRA, Vera Maria Ribeiro. A importância da equipe interdisciplinar no tratamento de qualidade na área da saúde. **Katálisis,** Florianópolis, n. 3, p. 40-48, 1998.

NUNES, Everardo Duarte. A questão da interdisciplinaridade no estudo da Saúde Coletiva e o papel das ciências sociais. In: CANESQUI, Ana Maria. (Org.). **Dilemas e desafios das Ciências Sociais na Saúde Coletiva**. São Paulo, Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, p. 95-113, 1995.

_____. Interdisciplinaridade: conjugar saberes. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 62, p. 249-258, set./dez. 2002.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade ou uma nova disciplina**. Caxias do Sul, 10 p. 1993. Trabalho não publicado.

_____. Interdisciplinaridade e construção do conhecimento. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 7, n. 2, p. 47-57, mai./ago. 2002.

PEDROSA, José Ivo dos Santos; TELES, João Batista Mendes. Consenso e diferenças em equipes do Programa Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.35, n.3, p.303-311, jun./ 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102001000300014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 dezembro 2005.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 3-15, mar./ 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 4 maio 2007.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza; ALMEIDA, Gláucia E. S. de. Significados e limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 335-347, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232002000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 ago 2007.

ROSA, Fernanda Nunes. **Processo de construção do espaço profissional do Assistente Social em contexto multiprofissional: um estudo sobre o Serviço Social na Estratégia Saúde da Família**. Florianópolis: CNPq. 2005.

_____; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Interdisciplinaridade e trabalho profissional. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social, 10, 2006, Recife. **Anais X ENPESS**. Recife: ABEPSS, 2006.

SÁ, Jeanete Liasch Martins de. (Org.). **Serviço Social e Interdisciplinaridade: dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SAMPAIO, Cláudia Cullen, et al. Interdisciplinaridade em questão: uma análise da política de saúde voltada à mulher. In: SÁ, Jeanete Liasch Martins de (Org.). **Serviço Social e Interdisciplinaridade: dos fundamentos filosóficos a prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão**. 4. ed. São Paulo: Cortez, p. 77-95, 2002.

SCHERER, Magda Duarte dos Anjos. **O trabalho da equipe no Programa de Saúde da Família: possibilidades de construção da interdisciplinaridade**. 233 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SEVERINO, Antonio Joaquim. O uno e o múltiplo: o sentido antropológico do interdisciplinar. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, p. 159-175, 1995.

_____. O poder da verdade e a verdade do saber. In: MARTINELLI, Maria Lúcia; ON, Maria Lucia Rodrigues; MUCHAIL, Salma Tannus (Orgs.). **O uno e o múltiplo nas relações entre as áreas do saber**. 3. ed. São Paulo: Cortez, p. 46-54, 2001.

_____. Subsídios para uma reflexão sobre novos caminhos da interdisciplinaridade. In: SÁ, Jeanete Liasch Martins de (Org.). **Serviço Social e Interdisciplinaridade: dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SIEBENEICHLER, Flávio B. Encontros e desencontros no caminho da interdisciplinaridade de: G. Gusdorf e J. Habermas. **Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 98, p. 153-180, jul./set. 1989.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa**. Petrópolis: Vozes, 2002a.

_____. Serviço Social e Interdisciplinaridade: o exemplo da saúde mental. In: VASCONCELOS, Eduardo Mourão (Org.). **Saúde Mental e Serviço Social: o desafio da subjetividade e da interdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002b.

WIESE, Michelly Laurita. A categoria social no âmbito das práticas profissionais no Programa Saúde da Família do município de Blumenau. 2003. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Faculdade de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE

PREÂMBULO

- Considerando que a proliferação atual das disciplinas acadêmicas e não-acadêmicas conduz a um crescimento exponencial do saber, o que torna impossível uma visão global do ser humano;
- Considerando que somente uma inteligência que leve em consideração a dimensão planetária dos conflitos atuais poderá enfrentar a complexidade do nosso mundo e o desafio contemporâneo de autodestruição material e espiritual da nossa espécie;
- Considerando que a vida está fortemente ameaçada por uma tecnociência triunfante, que só obedece à lógica apavorante da eficácia pela eficácia;
- Considerando que a ruptura contemporânea entre um saber cada vez mais cumulativo e um ser interior cada vez mais empobrecido leva à ascensão de um novo obscurantismo, cujas conseqüências, no plano individual e social, são incalculáveis;
- Considerando que o crescimento dos saberes, sem precedente na história, aumenta a desigualdade entre os que os possuem e os que deles estão desprovidos, gerando assim uma desigualdade crescente no seio dos povos e entre as nações do nosso planeta;
- Considerando, ao mesmo tempo, que todos os desafios enunciados têm sua contrapartida de esperança e que o crescimento extraordinário dos saberes pode conduzir, a longo prazo, a uma mutação comparável à passagem dos hominídeos à espécie humana;
- Considerando os aspectos acima, os participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento da Arrábida, Portugal, 2 a 7 de novembro de 1994) adotam a presente Carta, entendida como um conjunto de princípios fundamentais da comunidade dos espíritos transdisciplinares, constituindo um contrato moral que todo signatário dessa Carta faz consigo mesmo, livre de qualquer espécie de pressão jurídica ou institucional.

Artigo 1

Toda e qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma definição e de dissolvê-lo no meio de estruturas formais, sejam quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar.

Artigo 2

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Toda tentativa de reduzir a realidade a um só nível, regido por uma lógica única, não se situa no campo da transdisciplinaridade.

Artigo 3

A transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar; ela faz emergir novos dados a partir da confrontação das disciplinas que os articulam entre si; oferece-nos uma nova visão

da natureza da realidade. A transdisciplinaridade não procura a mestria de várias disciplinas, mas a abertura de todas as disciplinas ao que as une e as ultrapassa.

Artigo 4

A pedra angular da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta a um novo olhar sobre a relatividade das noções de "definição" e de "objetividade". O formalismo excessivo, a rigidez das definições e a absolutização da objetividade, incluindo-se a exclusão do sujeito, conduzem ao empobrecimento.

Artigo 5

A visão transdisciplinar é completamente aberta, pois, ela ultrapassa o domínio das ciências exatas pelo seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior.

Artigo 6

Em relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multirreferencial e multidimensional. Leva em consideração, simultaneamente, as concepções do tempo e da história. A transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte transistórico.

Artigo 7

A transdisciplinaridade não constitui nem uma nova religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência da ciência.

Artigo 8

A dignidade do ser humano também é de ordem cósmica e planetária. O aparecimento do ser humano na Terra é uma das etapas da história do universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade; mas com o título de habitante da Terra, ele é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento, pelo direito internacional, dessa dupla condição - pertencer a uma nação e à Terra - constitui um dos objetivos da pesquisa transdisciplinar.

Artigo 9

A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e temas afins, num espírito transdisciplinar.

Artigo 10

Inexiste laço cultural privilegiado a partir do qual se possam julgar as outras culturas. O enfoque transdisciplinar é, ele próprio, transcultural.

Artigo 11

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Ela deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, do imaginário, da sensibilidade e do corpo na transmissão do conhecimento.

Artigo 12

A elaboração de uma economia transdisciplinar é fundamentada no postulado segundo o qual a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso.

Artigo 13

A ética transdisciplinar recusa toda e qualquer atitude que rejeite o diálogo e a discussão, qualquer que seja a sua origem - de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política, filosófica. O saber compartilhado deve levar a uma compreensão compartilhada, fundamentada no respeito absoluto às alteridades unidas pela vida comum numa só e mesma Terra.

Artigo 14

Rigor, abertura e tolerância são as características fundamentais da visão transdisciplinar. O rigor da argumentação que leva em conta todos os dados é o agente protetor contra todos os possíveis desvios. A abertura pressupõe a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito a idéias e verdades diferentes das nossas.

ARTIGO FINAL

A presente Carta da Transdisciplinaridade está sendo adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, não se reclamando a nenhuma outra autoridade a não ser a da sua obra e da sua atividade.

Segundo os procedimentos que serão definidos em acordo com os espíritos transdisciplinares de todos os países, a Carta está aberta à assinatura de todo ser humano interessado em medidas progressivas de ordem nacional, internacional e transnacional, para aplicação dos seus artigos nas suas vidas.

Convento da Arrábida, 6 de novembro de 1994

Comitê de Redação

Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu.