
Interdisciplinaridade e os cursos de pós-graduação em Geografia*

Yoshiya Nakagawara Ferreira **

RESUMO:

Importância da interdisciplinaridade no avanço da ciência e necessidade da prática interdisciplinar na informação e compreensão dos problemas. Geografia e interdisciplinaridade.

PALAVRAS-CHAVES: Interdisciplinaridade, Geografia e Interdisciplinaridade, Epistemologia.

1. INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade tem sido destacada como necessária e importante em várias áreas de conhecimento. O que há realmente de efetivo na prática interdisciplinar, ontem e hoje? E, como a geografia vem tratando essa questão? É o que pretendemos apresentar como reflexões neste Encontro, para que o grupo de trabalho constituído sobre a temática apresente algumas indicações para que se avance dentro dos múltiplos caminhos colocados aos estudiosos, na melhor compreensão e prática no sentido do crescimento metodológico.

Na revisão bibliográfica feita dentro e fora da Geografia, percebemos que há muitas décadas esta tecla vem sendo insistentemente reclamada como emergente para que haja mais sintonia na ampliação da natureza do conhecimento para uma melhor prática pedagógica nos vários domínios do saber.

Em 1975, Japiassu¹ publica a obra *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*, prefaciada por Gusdorf, e, na defesa de que a “(...) ciência é a consciência do mundo”, alertava o mundo científico pela excessiva diversificação e especialização das disciplinas, com linguagens

herméticas que se afastavam da realidade humana, pela excessiva especialização, causando um grande desequilíbrio ontológico. São suas, as seguintes palavras:

*“A ciência em migalhas de nossa época não passa de reflexo de uma consciência esmigalhada, incapaz de formar uma imagem de conjunto do mundo atual.”*²

Nessa perspectiva, a patologia do saber seria também a patologia da existência individual e coletiva. Reafirma que todas as ciências, até mesmo as mais abstratas ou as mais materiais, são ciências do homem. Com sabedoria profética afirmou:

“O especialista da física nuclear ou da teoria dos conjuntos jamais deve esquecer-se de que a ciência, por mais rigorosa que seja, revela-se no horizonte escatológico definido pela figura do homem e por sua presença sobre a terra”.

Assim, o livro de Japiassu, propondo uma nova pedagogia, a interdisciplinaridade como uma exigência interna das ciências humanas, como também a importância do diálogo dessas disciplinas, na tentativa de formulação de uma

* Texto apresentado ao IV Encontro dos Censos de Pós-Graduação em Geografia, quando Coordenamos um grupo de trabalho sobre o tema

** Professora do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina. e-mail: yoshiya@ldnet.com.br

interpretação global da existência humana, é exaltado por Gusdorf, como a epistemologia da esperança.

No Brasil, já em 1976, a geógrafa Livia de Oliveira³ escreveu sobre a importância da “*investigação interdisciplinar*” destacando o movimento liderado por Bertalanffy, que procurava englobar tanto as ciências do homem como as da natureza.

2. A PRÁTICA DA INTERDISCIPLINARIDADE

Hoje, as advertências feitas há mais de três décadas continuam tão atuais quanto a fragmentação e especialização nos vários domínios do saber. Além de dezenas de textos, obras e teses a respeito, uns, demonstrando conceitualmente a importância das relações interdisciplinares entre as ciências, outros, relatando suas práticas, a situação não parece ter avançado como prática entre os professores e pesquisadores. Quais seriam as causas? Dificuldade de integração no seio da prática metodológica? Dificuldade de relacionamento sujeito/objeto do conhecimento? Falta de aperfeiçoamento técnico e teórico, na abordagem interdisciplinar?

As práticas em curso ou as realizadas, poderão responder melhor. Uma das observações que podem ser feitas é quanto ao tempo de prática em que determinados grupos de trabalho se propõem, a partir da constituição dos grupos. A “falta de pressa” deve ser condição *sine qua non*, pelos tipos de práticas relatadas.

A Fundação Carlos Chagas⁴ em seu convênio com o Ministério do Trabalho vem desenvolvendo, desde 1982, um Programa de Pesquisa de Informações Profissionais. No primeiro ano de trabalho foram traçadas as diretrizes metodológicas para a produção de material para a Informação Profissional. Após um ano de discussões, os pesquisadores elaboraram um material piloto para verificar a viabilidade de proposta metodológica. Esse piloto refere-se à ocupação do atendente de Enfermagem e foi produzido com as duas formas de expressão, um audiovisual e uma história em quadrinhos. Nessa última fase efetuou-se uma aplicação observada desses dois materiais a públicos potenciais, a fim de avaliar se seus efeitos cumpririam os objetivos traçados. Os especialistas envolvidos eram de

diversos domínios: pedagogos, economistas, psicólogos, lingüistas, sociólogos, comunicadores.

Trata-se de uma equipe em que a troca de conhecimentos interdisciplinares propiciou uma resolução através da prática constante, ao longo dos anos: não necessitavam de muitos refinamentos teórico-metodológicos. A própria prática e as respostas às ações indicaram o melhor caminho.

Paulete Goldenberg⁵, professora do Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina, relata a sua vivência interdisciplinar.

Integrando uma equipe multiprofissional, reunida em torno da proposta de avaliação do estado nutricional de crianças do Município de São Paulo, a convivência interdisciplinar foi efetuada com médicos, nutricionistas, biólogos, estatísticos e economistas. Inicialmente, a participação foi problemática, conforme relata Goldenberg:

*“(...) além da questão da integração de disciplinas relacionadas com a área biológica e de ciências sociais, os economistas, familiarizados com a realização de projetos em âmbito populacional, detinham o domínio do manuseio do saber na área de Ciências Sociais (...) como cientista social, tinha dificuldades em dimensionar minha função específica na equipe multiprofissional.”*⁶

Essa superação foi alcançada, quando Goldenberg reconheceu que estas questões transcendiam aos problemas de relacionamento pessoal, como também o crescimento metodológico emergente no processo.

Prosseguindo no aprofundamento desta complexidade, registramos a existência de alguns grupos de Estudos Interdisciplinares, que se reúnem desde fins da década de 80, no Instituto de Estudos Avançados da USP. Reunindo professores da USP, UNICAMP e Escola Paulista de Medicina, há um grupo que tem como proposta interdisciplinar, o estudo do TEMPO. Organizam mesas-redondas e conferências públicas, dentro e fora da USP, que se transformam em documentos que são publicados na série especial da Coleção Documentos do IEA. A justificativa do estudo do **Tempo** se fundamenta na questão de que a dimensão

temporal dos fenômenos constitui-se em preocupação filosófica, metodológica e experimental para diversas áreas do conhecimento, tanto no campo das artes e das ciências humanas, quanto no das ciências exatas e naturais.⁷

O tempo pode ser analisado do ponto de vista de sua generalidade, enquanto dimensão da natureza, através de questões de ordem filosófica sobre a sua essência, como também podem ser discutidas as diferentes apropriações do tempo realizadas por diversas disciplinas, através de questões sobre como o tempo é incorporado e tratado pelas diversas áreas do conhecimento humano. Já foram produzidos vários documentos, tendo como título, por exemplo, os seguintes: O tempo na filosofia e na história; os tempos biológico, psicológico e social; o tempo na literatura; tempo e poder; o tempo nas ciências exatas e naturais, etc.⁸ O Geógrafo Milton Santos, por exemplo, já realizou uma conferência sobre o Tempo nas Cidades⁹.

As publicações da série Estudos Sobre o Tempo, retratam os pontos de vista conceituais e metodológicos dos vários domínios do conhecimento, isto é, como cada área estuda ou fundamenta alguma linha de pesquisa, enfocando a questão do Tempo. Parece ser uma primeira aproximação muito séria, onde os participantes tentam apreender os vários enfoques sobre o Tempo, apresentados pelo Grupo.

Vinculado também ao Instituto de Estudos Avançados/USP, há um outro Grupo de Estudos Interdisciplinares, cujo objetivo é estudar de forma integrada, a “**História das Ideologias e das Mentalidades**”¹⁰. Participam professores de várias disciplinas da área de Ciências Sociais. Hobsbawm e Habermas são alguns de nomes citados como conferencistas convidados.

A historicidade da questão nacional foi o tema do biênio 88/89.

A dimensão e a importância desses grupos interdisciplinares pode ser vista não só pelo nome e área dos componentes dos grupos, como também pela contemporaneidade dos assuntos que são tratados.

Os dois primeiros grupos, são de natureza semelhantes, ambos tendo em vista a resolução de um problema, os dois últimos, são de natureza eminentemente teórico-conceitual, visando formas de aproximação e elaboração de conhecimentos com enfoques que privilegiam

uma soma de articulações, na ótica de uma metodologia de cunho interdisciplinar, que, nas palavras de Japiassu, seriam “pesquisas orientadas”¹¹. Trata-se assim, de “(...) incorporação de resultados de várias disciplinas, tomando-lhes por empréstimo, esquemas conceituais de análise, a fim de fazê-los integrar, depois de havê-los comparado e julgado”.

Não se deve ter ilusões fáceis, na apreensão ou na prática interdisciplinar, e, neste particular, as palavras do mestre Japiassu são cautelosas:

*“(...) não temos a ingenuidade de considerar a interdisciplinaridade o método científico por excelência, o único capaz de resolver todos os problemas. Nem podemos crer na possibilidade de elaboração, pelo menos num futuro próximo, de uma verdadeira teoria interdisciplinar”*¹²

Não se trata de uma “sedução pela moda, pela curiosidade”, mas, na existência de uma real motivação, deve ser tentada a “interdisciplinarização”, – emprestando as palavras de Japiassu – que não aceita a posição daqueles que colocam em questão o valor e o alcance das pesquisas interdisciplinares nas ciências humanas.

3. E, NA GEOGRAFIA, COMO SE COLOCAM ESSAS PREOCUPAÇÕES?

Certamente, a segmentação da Geografia, na primeira metade do século XX, seria uma das causas da preocupação, como coloca Manuel Correa de Andrade (1989)¹³ agudizada com a preocupação da delimitação da área de estudo da Geografia e com a divisão da mesma em vários setores ou ramos.

Uma atenta leitura da obra de Vânia Vlach (1991)¹⁴, *Geografia em Construção*, é uma das leituras indispensáveis para compreender pelo menos, uma boa parte dos problemas que a Geografia tem enfrentado e enfrenta, no seu caminho na academia e fora dela. Aqui, a ênfase é dada ao seu papel na sociedade, onde a evolução do seu discurso, nas reflexões metodológicas, tem assumido papéis que merecem atenção dos geógrafos.

A Geografia, contribuindo para explicar as complexas transformações que estamos vivendo,

e que estão modificando a cartografia do espaço geográfico mundial, numa velocidade que desconhecíamos, de forma que o seu papel na instituição escola deixa de ser o de mera reprodução, de uma ordem que a História já mostrou ultrapassada, segundo suas palavras.

Sobre esse discurso, nenhum geógrafo consciente do seu papel e do papel que o Ensino pode fazer, tem mais dúvidas. Os impasses não são só da Geografia, e essas questões, se encaradas em sua totalidade, são talvez mais pertinentes enquanto uma disciplina na escola de 1º e 2º Graus, onde as primeiras concepções da natureza da geografia são elaboradas. Aqui, o papel do livro didático assume um papel destacado, mas, no nosso entender, mais do que o livro didático, é a postura do professor perante os problemas contemporâneos, vistos de forma crítica é que pode transformar o mundo para um mundo melhor.

Nos Encontros Nacionais de Pós-Graduação em Geografia, a questão da interdisciplinaridade sempre tem sido ventilada sob uma ou outra ótica. Um dos enfoques que nos chamou a atenção, no Anais do III Encontro, foi a questão da Pós-Graduação não acadêmica em Geografia. Há quatro comunicações que defendem posições que merecem uma reflexão¹⁵, neste momento que se coloca para debate, a interdisciplinaridade nos Cursos de Pós-Graduação em Geografia.

Lysia Maria Cavalcanti Bernardes¹⁶ nesse encontro apresenta sábios ensinamentos, acumulados ao longo de sua experiência profissional. Destaca a importância da “**convivência interdisciplinar**”, para uma autêntica pós-graduação não acadêmica, constituindo-se em um verdadeiro desafio para ser enfrentado.

Nessa convivência, Bernardes inclui o dia-a-dia da função do técnico, em empresa ou em governo, pois, “(...) ao situar o geógrafo entre profissionais de outras áreas, força-o ao aperfeiçoamento técnico e acadêmico, sob pena de perda de uma individualidade profissional: essa atividade exige do geógrafo, para suas afirmações como tal, um esforço para ampliar seus conhecimentos no vasto campo da geografia e não em determinada especialidade, e lhe dá oportunidade para valorizar essa geografia perante os não-geógrafos, através daquilo que lhe é peculiar”, conclui.

Alexandre Carlos de Albuquerque Santos¹⁷

na condição de funcionário há mais de 10 anos do IBAM, sempre na área de ensino de pós-graduação e também como aluno de pós-graduação em Geografia na UFRJ, apresenta um depoimento embasado na sua dupla condição, a de participante direto do problema em dois níveis.

Um paradoxo que ele relata é quanto a expressão “**Geografia**” quando diz:

“(...) se, por um lado acreditamos estar veiculando, discutindo e pensando aspectos próprios da geografia todo o tempo (e isso tenho confirmado, na condição de aluno de Pós-Graduação em Geografia), não temos dentre os programas oferecido nenhum que em sua denominação contenha a expressão geografia, nem mesmo temos entre as cadeiras oferecidas nos cursos, nada que destaque a expressão”

E prossegue relatando que “(...) nem nos currículos dos mestrados em planejamento ou dos cursos de extensão na área de urbano, também não encontraremos a expressão...” mas afirmando não saber se é importante que a expressão **geografia** se afirme nos meios relacionados à reflexão e à prática sobre produção do espaço.

Nas suas dúvidas, surge a necessidade presente quanto ao tratamento de questões sociais emergentes no mundo e no Brasil, pelos vários ramos do saber.

Apresenta pontos positivos, na sua prática como geógrafo, técnico em uma instituição – IBAM –, quando coloca que:

“(...) o compromisso pragmático não tem permitido um maior aprofundamento nas divergências conceituais associadas a uma ou outra concepção, mas de qualquer forma, a exigência do trabalho de campo, no final, nos possibilita chegar a eventuais inovações tanto em termos de métodos ou instrumentos metodológicos para o planejamento quanto em termos de agregar aspectos da realidade à reflexão sobre o espaço, os territórios, o Estado, os indivíduos no lugar, etc”

e reconhece a Academia como o local onde se tem oportunidade de dirimir dúvidas e de clarear conceitos, definindo maior aprofundamento.

Flávio Sammarco Rosa¹⁸, atuando na EMPLASA, Empresa Metropolitana de

Planejamento da Grande São Paulo, faz um importante relato, como profissional ligado à área de Cartografia.

É no mercado de trabalho que o geógrafo vai ser colocado à prova, testado e completado e é esse mercado, talvez,

“(...) um dos maiores responsáveis para formar o geógrafo especialista, porque ele nem sempre precisa de um geógrafo eclético e completo para executar as atividades dentro daquele leque pleno. É muito comum precisar-se de um profissional para fazer geomorfologia, ou para climatologia, ou para cartografia.”

Completa essa evidência, lembrando que o importante é *“(...) não deixarmos de ser geógrafo”*.

Rosa registra que *“(...) é na Cartografia Temática que o geógrafo encontra maior campo de trabalho”*, sendo esta, a forma de expressão do geógrafo, nas mais variadas formas de representação, conforme a finalidade e temas tratados, pois, ele faz uma carta geomorfológica, ambiental, de classe de capacidade de uso da terra, de uso do solo, de vegetação, hidrografia, pluviométrica, administrativos, etc.

Com a obtenção de imagens orbitais, a partir de 1972, e a possibilidade de obtenção de um grande volume de informações, no campo de sensoriamento remoto, foram abertas novas frentes de trabalho. *“É através da experiência profissional que se forma o geógrafo fotointérprete”*, relata Rosa, permitindo inúmeros trabalhos na área de recursos naturais, assentamentos rurais e urbanos, controles ambientais, etc. Conclui destacando a importância do domínio técnico pelo geógrafo, em várias áreas ligadas direta ou indiretamente à Cartografia, quando registra:

“O geógrafo constitui uma das poucas categorias profissionais que tem formação na área de Cartografia, o que faz ser sempre requisitado a compor equipes multidisciplinares (grifo nosso), com a responsabilidade de cuidar das etapas de mapeamentos, fornecendo os subsídios geográficos através de mapas temáticos”.

Eis uma visão, onde a necessidade de uma

boa formação acadêmica e o treinamento profissional são fundamentais para que o geógrafo cumpra bem o seu papel na sociedade.

Apenas não concordamos com a sua posição de que as *“(...) pesquisas e as teses sejam efetivamente direcionadas para algo prático e operacional, que não fiquem na mera especulação teórica, mas que possam ter alguma aplicabilidade...”*. As especulações de cunho conceitual ou metodológico são fundamentais numa Universidade, pois, se é importante a prática, esta, sem o avanço teórico poderá comprometer o avanço do conhecimento, cuja reflexão, só é possível no campo das especulações e revisões epistemológicas, imanente ao avanço da natureza do conhecimento.

Roberto Lobato Corrêa¹⁹ enfatiza que um curso de pós-graduação deve estar voltado **basicamente** para o mercado não acadêmico, para que não se configure um *“(...) caráter monástico à pós-graduação”*.

Na sua opinião, a distinção em pós-graduação acadêmica ou não acadêmica é falsa, correndo o risco de implicar uma dicotomia entre o acadêmico e não-acadêmico, que também seria *“(...) entre o teórico e prático, (...)”* que implicaria na separação entre o **saber puro e o saber aplicado**, entre a **reflexão e a realidade**, entre o **sujeito do conhecimento e o objeto do conhecimento**. Isto seria repensar o pensamento positivista que compartimenta a realidade em suas partes e não sabe depois reuni-las.

Para Lobato, o aprofundamento da questão e avaliação das *“(...) potencialidades e limites da ação dos geógrafos, bem como do significado dessa ação”*, clareariam o tipo de participação dos geógrafos no mercado de trabalho.

Essas colocações de forma contundente, colocam o seguinte pressuposto: *“a atualização crítica da prática do geógrafo”*.

As principais idéias colocadas sobre a formação e a participação do geógrafo na atividade fora das Universidades, evidencia a necessidade de uma prática interdisciplinar desde o ensino de primeiro grau, quando a curiosidade em torno da natureza do mundo e da sociedade possa ser melhor orientado para um saber menos fragmentado.

Prosseguindo ainda na reflexão sobre a interdisciplinaridade, Everton Vieira Machado²⁰ confirmava à época, a necessidade da prática interdisciplinar, quando registrou:

“(...) os estágios proporcionados pela condição de interdisciplinaridade devem ser ampliados, pois já é sabido que, com os avanços científicos e tecnológicos, não podemos ficar socializados em igrejinhas acadêmicas, impedindo os saltos da ciência geográfica com outros ramos do conhecimento, nos diversos segmentos a ser desvendados na sociedade”.

Colocadas as questões acima, referentes à premência interdisciplinar, quanto à prática, os avanços talvez não sejam consideráveis, se considerarmos a questão da unidade que deve ser preservada, enquanto conhecimento geográfico. Afinal, são mais de trinta anos de um período que vai das advertências, queixas às recomendações.

Estaríamos nós, **Geógrafos**, conscientes do que seja **uma prática interdisciplinar**? Ou, uma prática ... *“Você desenvolve esta parte, porque você é melhor nisso”, “eu desenvolvo este tópico, porque entendo melhor...?”*. Isto não é interdisciplinaridade, é sacramentar a fragmentação.

4. O QUE É INTERDISCIPLINARIDADE? POR QUE SE ALMEJA ISSO? É MESMO SALUTAR ESSA PRÁTICA?

Há muitos textos tratando da questão interdisciplinar, e fazendo uma conexão mais próxima com a Multidisciplinaridade, Pluridisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade. Não vamos entrar nessa polêmica²¹ vamos nos ater ao termo interdisciplinaridade.

* * *

Simon Schwartzman (1992)²² no seu artigo *“O sentido da interdisciplinaridade”*, faz uma breve retrospectiva sobre a fragmentação do conhecimento, introduzindo a questão da interdisciplinaridade, exemplificando como essa questão teve influência na implantação da Universidade de São Paulo; ele faz um retrospecto da evolução da noção de “humanidades” e “ciências”, partindo da tradição europeia. Segundo essa tradição, essa separação correspondia, essencialmente, *“(...) a divisão*

entre “trivium” (gramática, retórica e lógica) e o “quadrivium” (geometria, aritmética, música, e astronomia), que formavam as sete artes liberais”.

Essas artes, denominadas de liberais, precediam a educação para as profissões universitárias, o direito, a teologia e a medicina. Com o tempo, o campo das humanidades se ampliou com o estudo da filosofia, da literatura e da história, enquanto as ciências se ampliaram pela incorporação da biologia, da física e da química.

Schwartzman²³ lembra que a história da separação entre as humanidades e as ciências, e entre os cursos propedêuticos e profissionais, não eram, na realidade, vistas de forma tão estanque como parecem hoje, como se pode ver nas ligações entre a matemática e a música, a filosofia e a física, no passado, como também nos conteúdos éticos, religiosos e mágicos, presentes no estudo da astronomia (como astrologia) e da química (como alquimia).

Assim, de Aristóteles a August Comte, imaginava-se que seria possível desenvolver uma cultura verdadeiramente universal, e educar as pessoas para que elas pudessem se mover com igual naturalidade no mundo das letras, das artes e das ciências. Com o tempo no entanto, as diferenças foram se aprofundando, não só pela quantidade de informação e especialização que cada uma requeria, como principalmente, pela diferença de estilos cognitivos e modelos intelectuais típicos das *“duas culturas”* do conhecimento. De um lado, uma cultura baseada no uso extenso de várias línguas, e na facilidade com tradições literárias extensas e sutis; de outro, o uso do raciocínio abstrato e dedutivo, e organização sistemática das informações, o uso cada vez maior de instrumentos e a manipulação direta da natureza.

O desenvolvimento das profissões de base técnica e científica a partir do século XIX, foi a segunda transformação, com a Química na Alemanha, a Engenharia na França, e mais ou menos em toda a parte, a medicina de base empírica e experimental, que começou a romper com a divisão, entre *“conhecimento puro”* e *“conhecimento prático”*, ou aplicado. Residiria aqui, *“(...) o desaparecimento da distinção, antes tão nítida, entre os níveis propedêutico, formativo e o profissional”; e o outro ponto essencial é o “(...) surgimento de profissões liberais baseadas não mais nas humanidades, mas*

na ciência empírica, de prestígio e reconhecimento crescentes”.²⁴

Na França, a educação propedêutica, de cunho humanista, ficou quase restrita aos centros de formação de profissionais e ao ensino de segundo grau, enquanto as escolas superiores se dedicaram exclusivamente ao ensino para as profissões, com ênfase na engenharia e no aprendizado da matemática. É desta forma que a *École Normale* se desenvolve como o grande celeiro de intelectuais humanistas, enquanto a *École Polytechnique* se constitui no principal centro da formação de elites políticas e administrativas. A Alemanha e a Inglaterra mantiveram a engenharia e o ensino técnico fora das Universidades, abriram algum espaço para as ciências naturais, mas insistiram em manter suas universidades como centros de formação nas humanidades, que preparavam para as carreiras no serviço público e na política.

Alguns paradigmas analíticos e indutivos próprios das ciências naturais, como o uso da estatística, dos modelos experimentais e da formalização matemática, foram introduzidos na França, na tentativa de transformar as humanidades em “ciências sociais”, no esforço de dar a elas o “status” intelectual de que as ciências naturais gozavam naquele país.

Mas a história é mais complexa, na colocação de Schwartzman, pois, além desta origem acadêmica, em muitos países europeus, e também nos Estados Unidos, com tradições independentes de trabalho na área de criminalidade, da educação, da pobreza e do desajuste social. Trata-se assim, de um “duplo movimento”, um interno ao mundo acadêmico, outro impulsionado por pressões e necessidades externas.

*“A partir de matrizes institucionais, intelectuais, as ciências sociais, contemporâneas só poderiam ser como são hoje: múltiplas, contraditórias, incorporando elementos das tradições humanísticas e técnico-científicas, ligadas ao ensino de segundo grau e ao embasamento de profissões emergentes e divididas em especializações cada vez maiores”.*²⁵

No Brasil, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, nasceu conforme a legislação de 1931 de Francisco Campos, instituída em

1934, caracterizada pela pluralidade de influências européias. A Faculdade foi formada com Professores da França, Itália e Alemanha.

Mas, a idéia central, de que a nova Faculdade de Filosofia deveria servir de ponto de união e base científica para as demais escolas profissionais da Nova Universidade, fracassou desde o início. Os “filósofos” foram rejeitados pelas faculdades estabelecidas de medicina, agronomia, engenharia e direito, que desenvolveram a sua maneira, tradições específicas de pesquisa e de trabalho, e nunca chegou a estabelecer pontes efetivas com os centros de pesquisa científica do estado, como o Instituto Biológico, o Instituto Butantã ou o Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

Assim, com a reforma de 1971, as ciências naturais buscavam caminhos próprios, criando institutos e departamentos independentes, em aproximação ao modelo das “graduate schools” americanas, de formação de cientistas especializados, como uma profissão paralela às tradicionais. Estes novos centros cresceram e prosperaram, e hoje são responsáveis por parte significativa da pesquisa científica que se faz no Brasil, assim como pelo prestígio nacional e internacional de que a Universidade desfruta.

A Faculdade de Filosofia perdeu as ciências e ficou somente com as humanidades, as letras e as ciências sociais. Em uma visão negativa, pode-se dizer que ela ficou com o que sobrou. Vista mais positivamente, é possível que ela tenha se mantido fiel aos ideais de unificação dos conhecimentos e da cultura, vendo as ciências naturais como ovelhas desgarradas que um dia voltariam ao aprisco, nas expressões de Schwartzman.

Teremos que ter em mente, que “(...) o trabalho interdisciplinar é por definição, efêmero, e depende da existência pré-definida, de pessoas formadas em disciplinas bem definidas, que em determinados momentos buscam conhecimentos e estabelecem formas de cooperação com pessoas de outras áreas”²⁶

A noção de interdisciplinaridade se move por um terreno elástico, se considerarmos alguns conceitos colocados pelos estudiosos, por exemplo Regina Bochniak fala dessa dificuldade:

“É sabido que, aos estudiosos da interdisciplinaridade, a questão de enunciá-la defini-la e/ou conceituá-la, tem sido de

difícil solução. Acreditam, e não sem fundamento, que, ao definir e/ou conceituar interdisciplinaridade, correriam o risco de, reduzindo-a em expressões, empobrecer-lhe o conteúdo”²⁷

Na obra “Práticas Interdisciplinares na Escola”, coordenada por Ivani Fazenda (1991)²⁸, há 16 artigos referentes às várias experiências, tanto teóricas como metodológicas, nas escolas de 1º e 2º ou 3º Graus. Uma leitura atenta traz à tona que a interdisciplinaridade não possui um sentido único, estável e definido, e que, para compreendê-la, a sua vivência vai moldar e fazer crescer a sua participação, para uma pedagogia onde o sujeito e o objetivo são vistos indistintamente.

As tentativas de constituição de trabalho a partir de temas, objetos ou problemas específicos “(...) apresenta a mais fracassos do que sucessos, e os **sucessos** que surgem depende sempre da forte presença de pessoas com formação disciplinar bem definida (...)” (grifo nosso), adverte Schwartzman

Este autor assinala que seria um equívoco, supor que a “interdisciplinaridade” tenha um conteúdo bem definido que permita que ela possa, ela mesma, ser institucionalizada, ou que termine por abolir as diferenças, e até mesmo os abismos de comunicação que existem entre as diversas tradições de trabalho.²⁹

Ivani Fazenda (1992)³⁰, uma das maiores autoridades brasileiras no assunto, diz que “(...) a interdisciplinaridade não pode ser utilizada como panacéia para os males da dissociação do saber, na tentativa de preservar a integridade do pensamento, para uma concepção unitária do ser humano. É na questão de atitude, de desenvolvimento da sensibilidade, que não se ensina, nem se aprende, mas vive-se, exerce-se, exigindo uma nova Pedagogia, a da comunicação educadora”.³¹

A complexidade do assunto se refere à própria complexidade por onde perpassam os questionamentos, pois, além das relações entre os vários campos do saber, a natureza dos conhecimentos fragmentados pode não possibilitar certas relações interdisciplinares, mas lembrando sempre que há possibilidades de superação³².

Participar de uma pesquisa interdisciplinar requer disposição para aceitar e encarar novas formas de pensar, de discutir, abrindo fronteiras do conhecimento em várias áreas e, segundo Ivani Fazenda (1991), (...) o que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa, é a transformação da insegurança no exercício do pensar, num construir, e, (...) uma das possibilidades de execução de um projeto interdisciplinar na Universidade é a **pesquisa coletiva** em que existe uma **pesquisa nuclear** que catalise as preocupações dos diferentes pesquisadores e **pesquisas satélites** em que cada um possa ter seu pensar individual e solitário (...) e, ainda, na pesquisa interdisciplinar há a possibilidade de revelar de cada um deles (os pesquisadores) a sua **potencialidade de pesquisa**, a **marca pessoal** de seu estilo de escrever, de narrar, de interpretar... fazer pesquisa na perspectiva interdisciplinar significa a busca da construção coletiva de um novo conhecimento próprio, e que este não é, em nenhuma hipótese, privilégio de alguns, ou seja, apenas dos doutores ou livre-docentes na Universidade, e, finalmente, um projeto interdisciplinar pressupõe a presença de projetos pessoais de vida, onde, a compreensão e o respeito ao modo de ser de cada um, é necessário para que cada um siga o seu caminho, na busca de sua autonomia.³³

5. FINALIZANDO

Lembramos Capra com as suas monumentais obras já bem conhecidas, divulgando uma revisão radical no caminho da mudança de paradigma, no sentido da percepção de pensamentos, valores e experiências que devem ser aprofundadas “devaneando” sem medo, porque, como lembra Ivani Fazenda³⁴, o movimento dialético é próprio da abordagem interdisciplinar, sendo que a “parceria” deve ser vivida, compartilhada, experienciada, pois é uma arte-magia.

Ainda, finalizando, esperamos que as nossas conclusões deste Encontro sejam pertinentes ao momento contemporâneo da ciência.

NOTAS

- ¹ JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro: Imago. 1976. 220 p. (Terceira parte da sua tese de doutorado).
- ² Idem, ibidem, p. 17. (Strasbourg, 3.12.75)
- ³ OLIVEIRA, Livia de. A Situação da Geografia entre as Ciências. *Geografia*, 1 (1) : 53-61, 1976. Rio Claro.
- ⁴ VIANNA, Cláudia Pereira; RODRIGUES, Dirce Spedo. Experiência Interdisciplinar: a Informação Profissional para Estudantes-trabalhadores. *Cadernos C.E.R.U.* n.2, 2ª série, 108-111.
- ⁵ GOLDENBERG, Paulete. O Desafio da Interdisciplinaridade: o Cientista Social e a Investigação Epidemiológica. *Cadernos C.E.R.U.* n. 2, 2ª série, 7-20.
- ⁶ Idem, ibidem, p. 7 e seguintes.
- ⁷ ARQUES, Nelson. MENNA, Barreto et al. Uma Proposta Interdisciplinar. Série Estudos sobre o Tempo, 3. *Coleção Documentos*. Instituto de Estudos Avançados da USP.
- ⁸ Essas publicações podem ser adquiridas junto ao Instituto de Estudos Avançados-USP.
- ⁹ Publicado na série Estudos Sobre o Tempo, n.2, fev./91, p.19-25.
- ¹⁰ Grupo criado também nos fins da década de 80.
- ¹¹ JAPIASSU, op. cit., p. 32 e seguintes
- ¹² Ibidem.
- ¹³ ANDRADE, Manuel Correa de. *Caminhos e Descaminhos da Geografia*. Campinas: Papirus, 1989. p. 16 e seguintes.
- ¹⁴ VLACH, Vânia Rubia Farias. *Geografia em Construção*. Belo Horizonte: Lê. 1991. 128 p.
- ¹⁵ Referência a seguir.
- ¹⁶ BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti Bernardes. A Pós-graduação não Acadêmica. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9: 217-218.
- ¹⁷ Os cursos de pós-graduação do IBAM e a Geografia. *Revista de Geografia*. São Paulo. 8/9: 221-226.
- ¹⁸ ROSA, Flávio Sammarco. Formação não-acadêmica do Geógrafo. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9: 227-231, 1989/1990.
- ¹⁹ CORREA, Roberto Lobato. A propósito da Questão: resumo. *Revista Geografia*. São Paulo, 3/90:219-220, 1989/90.
- ²⁰ MACHADO, Everton Vieira. Notas Reflexivas como Contribuição aos Debates. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9:203-209, 1989/90. (p.205)
- ²¹ O texto base da reflexão será o texto de Schwartzman, um "expert" na questão. SCHWARTZMANN, Simon. O Sentido da Interdisciplinaridade. In: *Novos Estudos CEBRAP*, 32, mar./1992. P. 191-198.
- ²² Publicado in *Novos Estudos CEBRAP*, mar. 1992. P. 191-198
- ²³ Idem, ibidem, p. 191 e seguintes.
- ²⁴ Ibidem.
- ²⁵ Ibidem, p. 192.
- ²⁶ Ibidem, p. 193
- ²⁷ BOCHNIAK, Regina. O Questionamento da Interdisciplinaridade e da Produção do seu Conhecimento na Escola. (129-141). In: FAZENDA, Ivani (org). *Políticas Interdisciplinares na Escola*. São Paulo: Cortez, 1991. p. 130.
- ²⁸ FAZENDA, Ivani. (org.). op. cit.
- ²⁹ Schwartzman, ref. 21
- ³⁰ As concepções atuais sobre a interdisciplinaridade, ainda podem ser vistas na obra de Ivani Fazenda, op. cit., p. 26-40
- ³¹ op. cit.
- ³² FAZENDA, Ivani Catarina. *Interdisciplinaridade um projeto em parceria*. São Paulo: Loyola, 1991, 119p.
- ³³ op cit.
- ³⁴ op cit.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Manuel Correa de. *Caminhos e Descaminhos da Geografia*. Campinas: Papirus, 1989.
- ARQUES, Nelson. MENNA, Barreto et al. Uma Proposta Interdisciplinar. Série Estudos sobre o Tempo, 3. *Coleção Documentos*. Instituto de Estudos Avançados da USP.
- BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti Bernardes. A Pós-graduação não Acadêmica. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9: 217-218.
- BOCHNIAK, Regina. O Questionamento da Interdisciplinaridade e da Produção do seu Conhecimento na Escola. (129-141). In: FAZENDA, Ivani (org). *Políticas Interdisciplinares na Escola*. São Paulo: Cortez, 1991. P. 130.

- CORREA, Roberto Lobato. A propósito da Questão: resumo. *Revista Geografia*. São Paulo, 3/90:219-220, 1989/90.
- FAZENDA, Ivani Catarina. *Interdisciplinaridade um projeto em parceria*. São Paulo: Loyola, 1991, 119p.
- GOLDENBERG, Paulete. O Desafio da Interdisciplinaridade: o Cientista Social e a Investigação Epidemiológica. *Cadernos C.E.R.U.* n. 2, 2ª série
- JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro: Imago. 1976. 220 p. (Terceira parte da sua tese de doutorado).
- MACHADO, Everton Vieira. Notas Reflexivas como Contribuição aos Debates. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9:203-209, 1989/90.
- OLIVEIRA, Livia de. A Situação da Geografia entre as Ciências. *Geografia*, 1 (1) : 53-61, 1976. Rio Claro.
- ROSA, Flávio Sammarco. Formação não-acadêmica do Geógrafo. *Revista Geografia*. São Paulo, 8/9: 227-231, 1989/1990.
- SCHWARTZMANN, Simon. O Sentido da Interdisciplinaridade. In: *Novos Estudos CEBRAP*, 32, mar./1992. P. 191-198.
- VIANNA, Claudia Pereira; RODRIGUES, Dirce Spedo. Experiência Interdisciplinar: a Informação Profissional para Estudantes-trabalhadores. *Cadernos C.E.R.U.* n.2, 2ª série
- VLACH, Vânia Rubia Farias. *Geografia em Construção*. Belo Horizonte: Lê. 1991. 128 p.