



**Pedro Lincoln Carneiro Leão de
Mattos**

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
pedrolincoln@gmail.com

COMO PODEM CONCILIAR-SE INTERDISCIPLINARIDADE E MÉTODO CIENTÍFICO, SE CADA TRADIÇÃO DISCIPLINAR TEM SUAS PRÓPRIAS PRÁTICAS METODOLÓGICAS?*

RESUMO

Artigo escrito a partir de palestra ministrada no II *Seminário* do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI), ocorrido nos dias 20 a 22 de novembro de 2017, no Auditório do Centro Tecnológico do Agronegócio (CTARN), no Lado Leste do Campus Central da UFeRSA. Discute o sentido da interdisciplinaridade em nossas práticas disciplinares e extra-disciplinares, face à tradição da ciência.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Cooperação em atividades acadêmicas. Ciência.

HOW INTERDISCIPLINARITY AND SCIENTIFIC METHOD CAN BE CONCILIATED, SINCE EACH DISCIPLINARY TRADITION HAS ITS OWN METHODOLOGICAL PRACTICES?

ABSTRACT

Paper written from a lecture given at the II Seminar of the Interdisciplinary Postgraduate Program in Cognition, Technologies and Institutions (PPGCTI), held on November 20-22, 2017, in the Auditorium of the Technological Center of Agribusiness (CTARN), in the East side of the UFeRSA Central Campus. It discusses the meaning of interdisciplinarity in our disciplinary and extra-disciplinary practices, in the face of the tradition of science.

Keywords: Interdisciplinarity. Cooperation in academic activities. Science.

DOI: 10.28998/2175-6600.2017v9n19p133

* Palestra no II Seminário Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições. PPGCTI/UFERSA, Mossoró, 22/11/2017

1 POSIÇÕES INTRODUTÓRIAS

1.

As iniciativas universitárias, como a deste programa de pós-graduação e de instituições ligadas à produção de conhecimento ou à educação que carregam em suas definições o termo "interdisciplinar", assim como "multidisciplinar" e "transdisciplinar", em algum momento pressupuseram que "disciplinaridade" era **algo problemático**, a ser superado. Temos que começar por aí.

2.

Cabe, porém, uma observação preliminar. **A disciplinaridade** e as iniciativas para superá-la são uma problemática **interna às instituições acadêmicas**, universitárias em geral. A sociedade não entende nem precisa entender esta palavra longa. O Semiárido precisa de conhecimento e soluções de tecnologia, institucionalizadas para sua ecologia, sua cultura e sua economia. Só isso. Embora este programa de pós-graduação carregue o termo "interdisciplinar", tal se faz para sinalizar aos entrantes e ao próprio meio acadêmico a linha de trabalho interna. É o que acontece também com o termo "integrado".

A política de pesquisa e pós-graduação tem esta orientação porque ainda estamos em um processo de mudança longo e difícil - instituições acadêmicas são conservadoras. Mas chego até a desejar que em poucas décadas os temas e produtos sociais demandados a nossa área de ciência de práticas ocupem de tal forma nossa maneira de entender o sentido dessa instituição **que dispensemos o termo interdisciplinar** e até comecemos a achar redundante chamar assim este serviço que prestamos ao desenvolvimento e à cultura da região.

3.

Vou falar, adiante, de possível "impasse metodológico disciplinar". Explico-me. Aqui estão reunidos representantes de várias tradições disciplinares. Cada um foi formado, durante a graduação, mestrado, doutorado, em uma forma de pesquisar, uma forma de trabalhar em ciência, um método. É uma **prática** metodológica sedimentada, cada um com a sua. Paralelamente, contudo, comecemos a alimentar ideais comuns de interdisciplinaridade. Ora, nenhuma teoria prevalece contra prática adversa de quem a professa. Gera impasse e desaparece ou vira formalismo verbal. Como, pois, aquela conceituação interdisciplinar se implantará ali, sem degenerar em formalismo? Vejo aí certo

impasse a ser resolvido: falar de interdisciplinaridade e ter uma prática fechada em sua própria disciplina.

4.

Coloquei como título uma pergunta. É claro que, por trás dela, há uma intenção, um **tema**, do qual quero focar apenas um **aspecto**. O tema é o trabalho interdisciplinar e o aspecto de interesse é a presença das particularidades metodológicas de cada disciplina no sucesso daquele trabalho. (Entendo por "disciplina" a dimensão institucional de uma tradição de ciência. O significado dos termos daí derivados irá sendo contextualizado e entendido ao longo desta fala.)

5.

Para chegarmos exatamente no nosso ponto, vamos **distinguir duas situações** diferentes: **o diálogo** interdisciplinar, sobretudo em temas transdisciplinares, e a **cooperação** interdisciplinar. Notem bem. Quero fazer uma diferença essencial aí.

2 O DIÁLOGO DISCIPLINAR

A programação deste Seminário o define: "*O intuito da atividade é proporcionar aos participantes momentos de reflexão e debate*". Destina-se, pois, ao diálogo. Nem sempre ao diálogo se segue a cooperação, com o apelo social e econômico justificador do investimento público, embora a cooperação efetiva para produtos sociais deva começar pelo diálogo.

Vamos deter-nos melhor sobre o **diálogo disciplinar**. (Note que esta expressão não pode significar senão **o diálogo entre disciplinas** e, portanto, é o mesmo que "diálogo interdisciplinar".)

O "diálogo" entre cientistas sempre houve em nossa história, inclusive institucionalizado, há séculos. Já no Século XIX quase todos os países da Europa tinham suas academias de ciência onde se trocavam experiências, problemas de fronteira entre os campos - que hoje chamaríamos temas transdisciplinares - e tudo era muito fecundo. A *Royal Society* (ou *Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*) é de 1660. Em meados do Século XIX, Louis Pasteur submeteu à centenária Academia de Ciências de Paris suas experiências e achados revolucionários sobre matéria viva na fermentação química. A Academia de Ciências de Moscou é de 1724 e tem uma história notável de grandes nomes da ciência, inclusive prêmios Nobel, e isso nos faz mencionar, é claro, a

Real Academia de Ciências da Suécia (que concede os prêmios Nobel), também centenária. Aqui no Brasil, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) é de 1948.

Em todos estes casos, o objetivo principal era a promoção da ciência, vista como um esforço coletivo, e aí não se pode negar um objetivo comum (promover a ciência), certa forma de cooperação. Somam-se esforços para objetivos ou interesses comuns, sim, porém internos à própria comunidade acadêmica, e tudo em um quadro básico de disciplinaridade, ou seja, cada cientista se apresentando em nome de uma área e nela sendo reconhecido, prestigiado.

Este diálogo tem sido mutuamente enriquecedor e é uma das coisas mais gratificantes de nossa carreira. Deve ser mantido.

Lembro-me que um dos livros que teve maior impacto em minhas convicções de pesquisa foi *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*, organizado por Dora Fried Schnitman (1996), produto de um memorável encontro entre 17 cientistas de reconhecimento internacional, inclusive alguns com Prêmio Nobel, o *Encuentro Interdisciplinar Internacional Nuevos Paradigmas, Cultura e Subjetividad*, com 1.600 participantes, havido em Buenos Ayres, em 1992.

Entre 1999 e 2001 coordenei um projeto de pesquisa, com apoio do CNPq, de que participaram três departamentos acadêmicos da UFPE (Administração, Psicologia e Letras e Linguística) e uma empresa de consultoria organizacional com qualificação em desenvolvimento de teoria para sua área, a Valença e Associados, sob o título: "*Da Teoria à Prática nas Organizações: uma abordagem pluridisciplinar*". No início do projeto preferi uma perspectiva mais modesta, prometendo apenas pluridisciplinaridade, mas ao final posso dizer que foi uma ótima experiência de diálogo interdisciplinar.

Enfim, o diálogo entre diferentes práticas de ciência é tão antigo que até parece natural a ela. Lembro-lhes que a própria ideia de universidade já trazia, desde o Séc. XIV, o ideal do diálogo e da universalidade do saber científico.

3 A COOPERAÇÃO DISCIPLINAR

Na **cooperação**, porém, quando se trata de ações em que cientistas têm que somar diferentes competências de produção de conhecimento, além, portanto, do diálogo científico, é que parece iniciar-se o nosso desafio. Na área de ciências exatas e da natureza a cooperação em um projeto tecnológico já tem grandes sucessos, e o maior deles pode ter sido o caso da NASA na exploração espacial, para não citar outros, nem sempre

elogiáveis durante as guerras mundiais do Século XX. Na área de ciências humanas e sociais, contudo, é que o desafio não tem tido idênticos exemplos.

Isso vem sendo discutido nos últimos 60 anos a partir de uma primeira e talvez básica forma de cooperação ou associação prática das disciplinas: **a educação** regular. Historicamente, os sistemas de ensino no ocidente armaram seus currículos como justaposição de disciplinas, ficando apenas no papel a unidade do projeto pedagógico.

A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), ainda na década de 1960, abrigou projetos para promover a interdisciplinaridade curricular, logo seguida pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico).

Quando Jean Piaget, no I Seminário Internacional sobre Pluri e Interdisciplinaridade, na Universidade de Nice, em 1970, pediu que se estudasse o conceito de transdisciplinaridade estava marcando o início de uma era na área de educação. A cooperação de várias disciplinas na formação acadêmica e profissional para a integração curricular sempre foi a grande motivação para a inclusão do tema. Ele é caro a pesquisadores desta área, e se estendeu da graduação à pós-graduação.

A CAPES/MEC, criou, em 1999, a área Interdisciplinar, dividida em Câmaras, a Câmara III sendo a de Engenharia, Tecnologia e Gestão, com peculiaridades no sistema de avaliação, que recentemente foi estendido à pós-graduação profissional interdisciplinar.

Não nos faltam instituições formais... O que nos faltaria? Mudar nossa ideia de ciência?

4 CARACTERIZAÇÃO DO "PROBLEMA DA DISCIPLINARIDADE". QUE PROBLEMA, MESMO?

O problema da disciplinaridade seria, **à primeira vista**, o da fragmentação do conhecimento que levaria à da cultura e de sua visão humanística. A fragmentação dar-se-ia em nome do conhecimento mais preciso, especializado, e a educação regular não deveria ser uma instituição-mecanismo de transmissão, através de agregados curriculares, desse movimento dispersivo.

Quando foi levantado, o verdadeiro problema talvez fosse o do choque cultural de uma civilização humanística em recessão contra uma civilização técnica em ascensão. Parecia o ocaso da grande era da intelectualidade ocidental, reunindo uma elite de autores e pensadores europeus, filósofos, ensaístas, literatos, dramaturgos e críticos de arte que tentavam uma visão ampla dos problemas e instituições da nossa civilização, sobretudo as instituições de conhecimento e ética. Difundiu-se forte reação contrária à especialidade em

que se desdobrava a ciência e a técnica. Citando Chesterton, um daqueles autores clássicos, diz Hilton Japiassú (1976), o nome mais associado à interdisciplinaridade entre nós no século passado:

O especialista, dizia G. K. Chesterton, é aquele que possui um conhecimento cada vez mais extenso relativo a um domínio cada vez mais restrito. O triunfo da especialização consiste em saber **tudo** sobre **nada** (JAPIASSÚ, 1976, p.08, grifo meu).

Conceitualmente, estaria aí muito claro o problema da disciplinaridade. O vilão já teria nome. Mas de onde teria vindo? Deveria desaparecer? - É preciso entender melhor isso. Porque entre disciplinaridade e interdisciplinaridade, há certa confusão a desfazer-se.

Sigo aqui Simon Schwartzman (1992). Historicamente, há pelo menos três séculos, a ciência desenvolveu desta forma: entre uma disciplina e outra, ia se formando uma terceira, uma quarta, a partir das anteriores. Eram **interdisciplinas** que adiante se consolidavam formando novas disciplinas, com seu corpus teórico e paradigma de normalidade metodológica. A física e a química, matrizes originais da ciência, há muito já se fundiram e se desdobraram em dezenas de disciplinas, após um **período** de... interdisciplinaridade. Vejam então o movimento: a disciplinaridade produz interdisciplinaridade que adiante produz de novo disciplinaridade. A neuroeducação, por exemplo, que estuda os processos educativos sob o ângulo científico das neurociências, já foi uma interdisciplina, hoje institucionalizou-se como disciplina. Era "boa" enquanto não tinha "virado" disciplina? Agora, precisaria entrar em diálogo com outra, por exemplo, a psicopedagogia da infância, para não se tornar maléfica **no ambiente da escola**? De forma alguma.

Se, pois, por séculos, o processo tem sido e continua a ser este, não se deve dizer que a disciplinaridade é "ruim" nem que é "boa"... É parte de movimento pendular, e **os ambientes e problemas reais de cooperação entre disciplinas estes é que exigem superação ocasional da disciplinaridade** - e, ordinariamente, **não** temos conseguido isso.

O que se subdivide em especialidades cada vez maiores, antes mesmo de qualquer convivência interdisciplinar, é a **técnica**. A engenharia genética, por exemplo, tem recebido identificações diferentes conforme **aplicada** à agricultura, à reprodução humana, à recuperação do meio ambiente, etc. A pesquisa tecnológica **não** varia muito de método (o experimento), **não** constitui disciplinas e sim especialidades aplicativas por utilidade, custo e reprodutividade.

Assim, entendeu-se como "fragmentação" o que era um processo histórico natural; entendeu-se como um problema, quando o problema está no fechamento das disciplinas em si, quando postas diante de uma necessidade social. E a "abertura", que é a cooperação, não costuma dar-se **por causa de uma concepção de ciência**, que passaremos a analisar e que nada tem a ver com a identidade metodológica.

Antes, porém, deixemos claro que a interdisciplinaridade **não é** uma espécie de estágio superior de evolução da disciplina, mas **apenas um momento dela** e, aí sim, uma necessidade na cooperação prática entre disciplinas. Coloquei em questão, já no título, a diversidade de hábitos de trabalho científico (as metodologias de cada disciplina) face à cooperação disciplinar, ou seja, a interdisciplinaridade - tão difícil de conseguir. Mas talvez não se deva isso à diversidade de método, que produziria conhecimento diversificado, e sim a **uma concepção subjacente de ciência**. Isso pode chocar-se com a convicção de alguns de nós. Vou então tentar me explicar melhor.

5 O OBSTÁCULO À COOPERAÇÃO: A COMPREENSÃO LÓGICA DE "CIÊNCIA"

Meu interesse inicial pela questão da interdisciplinaridade começou há mais de vinte anos, alimentado pelas dezenas de artigos publicados em três edições especiais da revista de filosofia e cultura Tempo Brasileiro (1992,1993, 1995). A meu ver foi o que de mais aprofundado se publicou no Brasil sobre o assunto. Apesar de recomendar estas leituras, a restrição única que faço hoje àquela ideia de interdisciplinaridade se deve a um ponto: a concepção epistemológica restrita de "ciência". Ciência **apenas** como método cultivado de conhecimento. Uma compreensão lógica da ciência interfere, a meu ver, como obstáculo, na evolução do problema da disciplinaridade, acima analisado.

Em comparação a todas as outras formas de conhecimento, das quais, através de séculos, tentou se diferenciar, a moderna ciência ocidental sempre procurou caracterizar-se como **forma superior de conhecimento racional** pela lógica de seu método (Notem: metodologia associada à concepção de ciência). Era por isso que ele permitia previsões acertadas e possuía certa identidade epistêmica com a técnica, gerando uma extraordinária prestatividade a processos de produção industrial. Todas as investigações filosóficas dos fundamentos do conhecimento científico, a verdade dos enunciados científicos, de Kant, no Século XVIII, até o Positivismo Lógico, já nas primeiras décadas do Século XX, tudo ocorria no quadro de uma compreensão lógica da ciência.

Ganhava status caracterizador para ela a observação rigorosa de um determinado objeto, gerando um método a ele adequado. Daí surgia uma disciplina, **com seu próprio objeto e método**. Na famosa classificação geral das ciências, de Augusto Comte em seu Curso de Filosofia Positiva (1976), desde a primeira metade do Século XIX, foi este o critério de estruturação das ciências que se tornou tradicional e clássica. O processo **real** de crescimento da ciência pela formação de interdisciplinas, acima descrito, não foi entendido por Comte. No capítulo 3 daquela obra, ele chega a falar em "combinação" de disciplinas. Mas a teoria da ciência se manteve sob o aspecto formal, o metodológico.

Foi no contexto **desta** compreensão de ciência que fiz, com intenção provocadora, a pergunta título desta palestra: "Como podem conciliar-se interdisciplinaridade e método científico, se cada tradição disciplinar tem suas próprias práticas metodológicas?". Ela refletiria o "impasse metodológico disciplinar", ou seja, **se ciência for apenas isso**, a diversidade metodológica tende ao conflito com a interdisciplinaridade.

6 A FACE SOCIAL DA CIÊNCIA E SEU VALOR EPISTÊMICO

Desde o começo do Século XX, os estudos de **história da ciência** tinham aberto explicações fortes e novas para as opções metodológicas e as descobertas que se interpretavam, até aí, como tendo brotado de repente de mentes brilhantes, coisa bem representada pelo mito da maçã caindo na cabeça de um Newton pensativo e fazendo-o ter o insight da lei da gravidade.

Refiro-me aos estudos históricos de Koiré, Canguilhem, Kuhn, Feyerabend, Hesse e sobretudo Michel Foucault (com metodologia própria). Diz Vessuri (1991, p. 61):

Assim, as correntes que a partir dos anos 60 abriram espaço na filosofia da ciência foram caracterizadas como a passagem dos modelos lógicos aos modelos históricos (Hesse, 1980), ou como a transição da prescrição metodológica à descrição sócio-histórica (Pollak, 1983).

O "x" da questão é que não era realmente possível distinguir, no resultado científico, onde terminava o condicionamento sociocultural, ou motivação circunstancial, e começava o metodológico que produzia o conhecimento novo. Ambos contribuía para a conformação dele. Continua aquela autora (idem, p. 61):

Mas, ainda assim, por variáveis e normativas que sejam, as contribuições convergem para um esforço de provar que a ciência, longe de ser uma atividade autônoma, regida por suas próprias leis, está determinada, em seus produtos, eles próprios, por fatores sociais.

Essa **dimensão epistêmica do fato social e histórico** foi tratada pela tradição que ficou conhecida como "Escola de Edimburgo" e cujo marco simbólico é a obra de David Bloor "*Wittgenstein: a social theory of knowledge*", de 1983. Vejam bem: "teoria **social** do conhecimento". Não é de estranhar-se que a forte reação contrária da filosofia tradicional do conhecimento não se tenha feito tardar (BUNGE, 1991).

Paralelamente, investigando o que acontecia nos ambientes internos de comunidades científicas, chamados de "laboratório", a microssociologia da ciência – com autores como Latour, Collins, Pinch, Knorr-Cetina, Pickering, e destaque para Fleck – teve impulso inovador nas décadas de 1980 e 1990. Li, por exemplo, com surpresa, a pesquisa de Bruno Latour sobre os bastidores da chamada "descoberta" do DNA, por Jimmy Watson e Francis Crick, com sua estrutura de dupla hélice - que, com mais razões deveria ter sido de tripla hélice, mudando toda a investigação atual da estrutura do DNA (o chamado mapeamento genético) de diversas espécies.

Assim, o primado absoluto da compreensão lógica da ciência veio a ser desafiado pela Sociologia da Ciência que acabou por rompê-lo, abrindo caminho para se falar do conhecimento científico - no sentido mais próprio do termo - como um resultado social, definido e explicado por condições e situações histórico-culturais.

Ao tratar, portanto, do "problema da disciplinaridade", deixemos de nos situar **apenas** de um ponto de vista metodológico. Ele ocorre, inseparavelmente, por causa de relações sociais em um "laboratório". Há uma face relacional, coisas acontecendo no plano de nossas relações, que, com propriedade, podem ser trazidas para nossas discussões e projetos de cooperação interdisciplinar quando nos situamos todos diante de desafios e serviços ao desenvolvimento social e econômico. Releia isso!

7 A DISPERSÃO DISCIPLINAR DA CIÊNCIA RESOLVIDA FORA DA ACADEMIA

Não é a teoria que tende a nos separar. É a nossa **prática social**. A menos, é claro, que transformemos a teoria em crença, talvez o mal-entendido do iluminismo. A educação é apenas uma daquelas práticas - veja-se como é difícil construir interdisciplinaridade em um curso de graduação. Não conseguimos, nós professores, trabalhar juntos para formar adequadamente um profissional. Fica cada um defendendo o feudo de sua própria disciplina. Será por crença teórica na disciplinaridade da ciência? Claro que não. É porque a ciência é um ambiente social onde a falta de estímulos e dispositivos institucionais, da

seleção de entrada à designação do trabalho, acabou por deixar espaço maior à insulação disciplinar, aos personalismos, à organização política dos espaços, ou seja, o meio social em que vivem os acadêmicos. O mesmo vale para a pesquisa, outra prática social. Cada pesquisador tem seu tema e seu jeito de trabalhar, agregando a si estudantes bolsistas e orientandos. Dificilmente se vai além do microgrupo. Nesse ambiente a cooperação não é a regra, é a exceção.

Tratando, pois, do problema da cooperação interdisciplinar, olhemos nossa prática social, não o desloquemos para o universo teórico ou metodológico.

8 UM RESUMO COMO CONCLUSÃO

Acho necessário, para concluirmos com uma impressão de unidade, retomarmos resumidamente o que eu disse até aqui.

1.

A resposta à pergunta-título ("Como podem conciliar-se interdisciplinaridade e método científico, se cada tradição disciplinar tem suas próprias práticas metodológicas?") é: não podem **conciliar-se, e é bom que não possam**, que as disciplinas conservem sua própria maneira de trabalhar (pesquisar), pois aí reside sua criatividade específica e a identidade que une participantes dela. Cada um em sua área, quem participa de ciência precisa estruturar a formação das novas gerações de acadêmicos em segurança na própria tradição; conhecer e desenvolver seu próprio *habitus* científico ao longo da carreira. Sentir-se bem, sendo o que é.

Então, a pergunta-título desta palestra supõe um "problema" que não deve ser considerado como tal - o de que as práticas metodológicas dissociam disciplinas que deveriam pesquisar associadas. O que se quis argumentar aqui foi que este problema ("o impasse disciplinar") surge quando se tem de ciência uma concepção estritamente lógica. Superada tal restrição, desaparece o problema, e surge até a riqueza da diversidade metodológica.

2.

O binômio disciplinaridade-problema, interdisciplinaridade-solução parece fazer parte de um momento histórico ("fragmentação", "super-especialização técnica", "quebra da hegemonia das humanidades", etc.) que está passando e que deve trazer a lição da cooperação interdisciplinar na prática de projetos sociais e econômicos, assim como já está

totalmente superado na cooperação interdisciplinar para projetos e soluções tecnológicas na área de saúde, meio ambiente e outras. Porque, olhando em escala maior para a história da ciência, sempre houve um movimento de fragmentação de disciplinas e formação de interdisciplinas que depois se tornam novas disciplinas.

3.

Também não se deve pensar em uma nova unidade transdisciplinar da ciência. O ideal da unidade institucional da ciência, defendido por físicos, químicos e filósofos da ciência durante o século XIX e metade do XX, não vingou. Evidenciou-se a realidade histórica de uma diversificação absoluta de pressupostos epistemológicos e métodos de produzir evidência. Formaram-se identidades que reivindicam status de ciência e não há fonte de legitimidade superior a isso, tanto mais quanto os fundamentos da unidade de uma ciência universal com seu método da verificação empírica e com a garantia de correspondência entre linguagem e mundo ("espelho da natureza"), ruíram ainda em meados do Século XX. Diante desta experiência epistemológica recente, não há como justificar novo ideal unificador firmado em suposta superação da disciplinaridade.

4.

Posto isso, retornam os olhares para **o ideal possível da interdisciplinaridade**. As condições do diálogo disciplinar sobre temas transdisciplinares já estão bem assimiladas nas comunidades científicas. O que ainda precisa de muito esforço são **as condições de cooperação** (escolar e extraescolar).

5.

O que nos levaria a encarar adequadamente o "impasse disciplinar" seria **a superação da concepção estritamente lógica da ciência**, como tem prevalecido, porque ela ressalta diferenças e nos distancia uns dos outros. Ora, da legitimidade epistêmica da ciência faz parte sua dimensão social - o alcance epistêmico da história e sociologia da ciência, uma grande contribuição do Século XX. Porque não é possível separar as opções epistêmicas e metodológicas de uma ciência das opções sociais, políticas e culturais nos contextos históricos vividos por aquela ciência ao longo de sua evolução paradigmática.

6.

O sentido disso para nossa questão crucial, a cooperação disciplinar, é que o entendimento político (no sentido amplo), racional e humano dos profissionais que integram

um programa interdisciplinar como este de vocês aqui na UFERSA é a nova dimensão e também o limite de realização da interdisciplinaridade.

Não nos é possível olharmos, nós pesquisadores, para problemas sociais e econômicos comuns sem certas condições de relacionamento social entre nós - **o que faz parte de ciência**, insisto - e as três principais são o pluralismo epistemológico, o entendimento argumentativo e o compromisso sincero com uma causa comum. Afora isso, há uma riqueza de saber a preservar-se na história e nas relações sociais que fazem parte de cada tradição científica. Temos que encontrar e admirar algo especial no colega da outra disciplina.

REFERÊNCIAS

BLOOR, David. **Wittgenstein, a Social Theory of Knowledge**. London: MacMillan, 1983.

BUNGE, Mario. Una caricatura de la ciencia: la novísima sociología de la ciencia. **Interciencia**, v. 16, n. 2, mar - apr, 1991, *separata*, p. 69-77.

COMTE, Auguste. **Curso de Filosofia Positiva**: Discurso sobre o Espírito Positivo. Rio de Janeiro: Abril, 1976.

JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio: Imago, 1976.

SCHNITMAN, Dora F. (Org.). **Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SCHWARTZMAN, Simon. O sentido da Interdisciplinaridade, em **Novos Estudos Cebrap**, n. 32, mar. 1992, p. 64-65.

TEMPO BRASILEIRO. **Interdisciplinaridade**, 108, jan. - mar. 1992; **Interdisciplinaridade** 2, 113, abr. - jun. 1993; **Interdisciplinaridade** 3, 121, abr. - jun. 1995.

VESSURI, Hebe. Perspectivas recientes en el estudio social de la ciencia. **Interciencia**, v. 16, n. 2, mar - apr, 1991, p. 60-68.