

CO-AUTORIA: EMBRIÃO DE INTERDISCIPLINARIDADE?*

Samuel de Amorim e SÁ
Ph. D. Antropologia Social
Departamento de Metodologia
Simone Negrão de FREITAS
Aldenize de Lima SILVA
Jorge Albério do E. Santo SILVA
Bolsistas de Iniciação Científica do
CNPq no CFCH.

RESUMO: O artigo analisa a relação entre co-autoria e interdisciplinaridade; analisa três décadas catalogadas no documento "Memória técnico-científica e cultural da UFPA. - 1957/1987" no qual das 1664 publicações, 812 são em co-autoria. Aparece mais co-autoria nos Centros de Estudos Básicos de Ciências Exatas e Ciências da Vida e menos naqueles de Ciências Sociais e Humanidades. Os dados e a análise têm o escopo de colocar o problema e iniciar a análise. Após esta "survey", um desdobramento será fazer análise qualitativa destas e de outras situações análogas.

PALAVRAS-CHAVE: interdisciplinaridade, co-autoria, documentação.

COAUTHORSHIP: THE GENESIS OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH

ABSTRACT: This article examines the relationship between coauthorship and interdisciplinary research as based on analyses of three decades of works indexed in the document titled "Technical-Scientific and Cultural Memorandum of the UFPA: 1957/1987", wherein of 1664 publications, 812 were co-authored. It was found that co-authored works appeared more frequently in both the Exact and Life Sciences than in the Social Sciences and Humanities. Through analysis of the archival data we start to focus on the above relationship, which will be followed up with a more qualitative approach to the topic.

KEYWORDS: interdisciplinary research, coauthorship, archival analysis.

1 INTRODUÇÃO

A questão que encabeça este trabalho terá um tratamento objetivo e outro especulativo. O tratamento objetivo explora dados de uma fonte que catalogou 30 anos de produção escrita da Universidade Federal do Pará - UFPA. O ângulo especulativo procura examinar se e como, na experiência passada, existiria ou não um "embrião" de interdisciplinaridade e, portanto, se há ou não um sentido adicional de cooperação entre diferentes profissionais de diferentes disciplinas, e não só de profissionais da mesma disciplina. Em caso afirmativo, a co-autoria seria um indicador que transborda o fato singular de escrever, na medida em que "quatro olhos vêem mais do que dois".

* Texto extraído da MONOGRAFIA PARA O CURSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PROPEP - 1992 PROJETO: Enraizando a pesquisa: pontes entre o 2º grau, a graduação e a pós-graduação. Práticas interdisciplinares e iniciação científica.

Esta especulação não ocorre como um exercício diletante, ela não só busca encontrar alguma resposta por meio de um crivo teórico e empírico, como também procura-redescobrir sentido em práticas correntes na universidade. Deste modo, o dado empírico leva a um tipo de conhecimento derivado de uma leitura teórica. O texto original não continha preocupação interdisciplinar, entretanto, levando-se em conta uma decodificação posterior do conceito de co-autoria, procurou-se delinear, neste estudo, uma possível imbricação entre aquela catalogação e a possibilidade de interdisciplinaridade.

A oportunidade da indagação resultou de um projeto em relação a práticas interdisciplinares. Nesta pesquisa, houve a possibilidade de acompanhar práticas que se enquadravam na categoria de cooperação entre disciplinas e entre profissionais de diferentes áreas; tentando dar conta do seu diálogo entre si e com a realidade (SÁ, 1992), houve também uma tentativa de situar, teoricamente, esforços de três décadas de escritos publicados e catalogados, surgindo a partir daí o critério de distinguir experiências consolidadas e experiências embrionárias, neste caso, consolidadas não quer dizer continuidade pura, e sim uma margem razoável de recorrência, e embrionárias pressupõem um momento em que alguma nota de conjugação interdisciplinar aparece muito mais como promessa ou potencial do que como nível de consumação reconhecida.

No bojo da história da UFPA, a expectativa de encontrar no período formativo ou primeiros trinta anos mais do que embriões, seria um exagero. Dentro desta perspectiva, o material disponível apontou não apenas monoautoria, mas também uma expressiva ocorrência de co-autoria.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para encaminhar o assunto dispunha-se apenas dos dados catalogados pela Biblioteca Central da UFPA e publicados em dezembro de 1990, sob o título de "Memória Técnico-Científica e Cultural da Universidade Federal do Pará - (1957/1987)". Feito um primeiro trabalho de discriminação entre as 1664 publicações catalogadas, quais foram assinadas por autor isolado e quais foram por autoria conjunta, tomou-se a iniciativa de uma segunda leitura que tabulasse os dados por sua frequência no espaço institucional da universidade: dois núcleos e dez centros. A tabulação gerou também a possibilidade de se construir gráficos para visualizar as diferenças dos dados e seu contexto.

Uma primeira apresentação para discussão do material retrabalhado ocorreu por ocasião do III Seminário de Iniciação Científica da UFPA, na data de 06/04/92. Essa apresentação teve o papel de circular uma etapa do trabalho e também de observar como o conjunto das outras apresentações feitas replicava a presença de co-autoria e de monoautoria. Um resumo foi preparado na publicação artesanal da equipe de iniciação científica: o Interface.

Indo além dos dados empíricos e da observação, houve uma orientação na perspectiva de procurar: a) qual o conceito de co-autoria explicitamente usado para a catalogação; b) quais seriam as fontes academicamente aceitas que tratavam do tópico afirmativamente ou por contraste; c) especulando com base nos itens a e b, como discutir o material em uma perspectiva de embrião interdisciplinar?

Deste modo, o que se chama de metodologia realiza-se por meio de um encadecamento entre: 1) realidade empírica; 2) realidade analisável em seu potencial; 3) o problema de como passar analiticamente do ponto 1 para o ponto 2; 4) base de reflexão teórica que ajude a discutir e analisar os dados; 5) hipótese; 6) fontes dos dados e da análise (bibliografia); 7) técnicas de observação, tabulação, sistematização, confecção de gráficos em apoio à análise. Esse encadecamento aparece, em forma resumida, nesta comunicação sob os itens: introdução, material e métodos e discussão dos dados. A metodologia tem um componente teórico que ajuda a construir o processo do conhecimento e articular todas as partes da investigação. Dessa forma, manteve-se a questão referida anteriormente: qual o critério usado para a catalogação de obras em co-autoria? Obteve-se respostas insatisfatórias, pois a dicionarização do vocábulo indicava a cooperação em uma ação; aparecia a especificação para "co-autoria" do ponto de vista de obras escritas e publicadas, bem como a co-autoria em ações delituosas (HOLLANDA, 1986). Continuando a indagar sobre a questão, chegou-se a uma bibliotecária do setor de catalogação da Biblioteca Central da UFPA, que indicou o texto "Código de Catalogação Anglo-Americano", cujo tratamento do verbete é dado nos seguintes termos: "Co-autor - colaborador: pessoa que coopera com uma ou várias outras na produção de uma obra, na qual a contribuição de cada uma é recíproca e inseparável" (CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO).

A partir desse conceito, abriu-se uma possibilidade de considerar a co-autoria não apenas como junção de ações, mas como reciprocidade e relativa inseparabilidade, e com tais características uma hipótese foi reforçada: a reciprocidade dá suporte para se especular sobre a relação virtual entre co-autoria e interdisciplinaridade esboçada. A decodificação utilizada passou a se beneficiar de um grau adicional de claridade obtida no estoque de conceituação aceita entre profissionais de catalogação. Dito do outro modo, os dados sobre co-autoria podem, agora, ser lidos à luz de um conceito que permite suporte para a indagação inicial que intitula este trabalho.

Para ir além da conceituação inicial procurou-se outras fontes, a seguir indicadas, que davam asas à construção de um olhar teórico. Elas, de algum modo, tentavam responder à questão: como a co-autoria aparece em textos de autores preocupados com o conhecimento sob a forma de pesquisa?

Encontrou-se um texto de René Descartes, entretanto este texto apenas se referia à perplexidade do autor diante da questão de publicar ou não. Era um autor solitário, mas dando a perceber de um lado o seu cuidado

com os outros e, ao mesmo tempo, dando uma pista latente quanto a pressões inquisitoriais de seu tempo. No entanto, o perigo de pressão também poderia levá-lo à co-autoria, a qual funcionaria tanto para reforçar o argumento como para proteger a credibilidade do autor ameaçado. Em seguida localizou-se um pequeno, mas incisivo, trecho de Francis Bacon que traduzido: "A arte da descoberta avança na medida em que as descobertas avançam" (BACON, 1977). Neste caso, fica subentendido que as descobertas têm autores e que a arte de cada autor faz progressos com o andar dos estudos dos outros, e que, numa hipótese, esta arte inclui a nota da co-autoria.

O que ocorreu entre Charles Darwin e Alfred Russel Wallace, em termos da teoria da evolução, coloca os dois isolados apenas por uma questão de formalidade: o primeiro publicou e apenas se antecipou em divulgar seu achado; de modo implícito, e não reconhecido oficialmente, Wallace não só foi contemporâneo, foi co-descobridor, ou apenas tentou investigar e achou resposta que convergiu para reforçar a descoberta de Charles Darwin. Coloca-se, de novo e pelo oposto, a afirmação incisiva de Francis Bacon sobre a arte da descoberta: a co-autoria supõe autoria concomitante e inseparavelmente admitida. Darwin e Wallace foram concomitantes, mas não tiveram papel recíproco; publicaram em datas próximas, porém não conjuntamente, portanto não em co-autoria.

Um texto de Bachelard é mais pertinente ao estudo em pauta:

"Vê-se aparecer o teórico não solitário. Numerosas memórias teóricas trazem freqüentemente várias assinaturas. No primeiro trimestre de 1948, aparecem 70 memórias no *The Physical Review*, das quais apenas metade assinada por um só autor. Vinte e duas traziam dois nomes. Oito com três autores. Essa cooperação na descoberta racionalista é o sinal dos novos tempos" (BACHELARD, 1977).

Neste caso, além de se ter um indicador mais factual da co-autoria no campo das ciências exatas, tem-se, também, a replicação dos termos cooperação e descoberta e uma interpretação desse epistemólogo quanto a um horizonte em um novo tempo.

Das fontes teóricas restam contribuições de um metodólogo e de um epistemólogo. O metodólogo Eugene Webb (1973) introduziu o tópico das medidas não reativas, colocando o problema de como reduzir a incerteza. Ele afirma que a conjugação, chamada por ele de "triangulação", pode ser um recurso para reduzir a incerteza e aumentar a certeza, logo, poderá haver a redução da emergência do erro. O raciocínio é que o itinerário da correção possível por meio da triangulação supõe a paciência de um autor para verificar e reverificar suas asserções, mas supõe também a coragem de expor suas asserções à crítica ou ao consenso de outro ou outros autores, quer haja co-autoria ou não.

O epistemólogo brasileiro Hilton Japiassu (1988), um dos teóricos vivos da interdisciplinaridade, retoma Bachelard, destacando o passo decisivo que foi dado quando este autor avançou do "cogito" de René Descartes

para a inovação do "cogitamus" bachelardiano. Japiassu conclui como sendo importante, para a comunidade de crítica e de pesquisa, que seja examinado de antemão o desvio de afirmações "totalitárias". Deste modo, o conceito de co-autoria fica compreendido em um contexto maior - co-autoria como um reflexo da comunidade científica.

Do ponto de vista teórico, o tópico co-autoria é esclarecido primeiro mediante um conceito válido entre catalogadores profissionais. Em segundo lugar, a questão vem retomada pela visão de vários autores que, direta ou indiretamente, a ela se referem. Neste conjunto de autores, destaca-se Bachelard por referir, além da prática registrada em periódico, a novidade da perspectiva de um novo tempo para o uso da razão.

3 DISCUSSÃO DE DADOS

A figura 1 demonstra o crescimento da produção escrita e publicada na UFPA no decorrer dos 30 anos (de 1957 a 1987). A partir de 1978, há um salto considerável dessa produção, um aspecto notório, pois esta data é a mais expressiva em produção de co-autoria. Pode-se lançar como hipótese de fatores para esse novo patamar da produção escrita e publicada, a partir do ano citado, fatos como: 1) a criação de agências de incentivo à pesquisa como a Escapes (1975), a Fadesp (1977) e a Propesp (1979); 2) a institucionalização da pesquisa (1971); 3) o retorno de mestres e doutores.

Na mesma figura, parece visível que o maior índice é quase sempre de monoautorias ou autoria individual, entretanto a totalização indica que monoautorias superam co-autorias em apenas cerca de 2%, segundo o quadro abaixo:

QUADRO I

TOTAL DE OBRAS PUBLICADAS POR TIPO DE AUTORIA (UFPA) 1957- 1987

TOTAL DE OBRAS	CO-AUTORIA	MONOAUTORIA
1664 (100%)	812 (49,7%)	855 (51,3%)

FONTE: Cálculo dos autores, com base na "Memória Técnico-Científica e Cultural da UFPA" - UFPA- 1990.

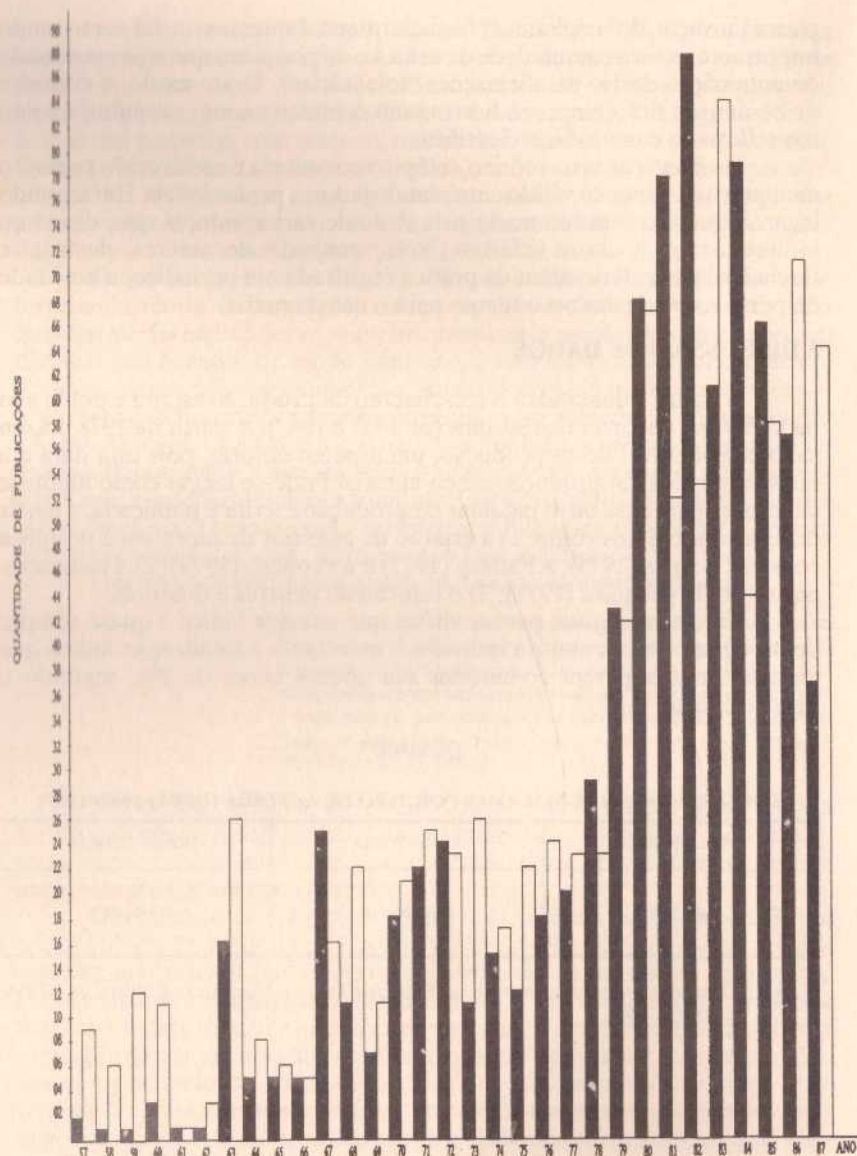


Figura 1 - PUBLICAÇÕES EM CO-AUTORIA E MONOGRAFIA, NO PERÍODO DE 1957 A 1987 - UFPA.

LEGENDA:

□ MONOGRAFIA
 ■ CO-AUTORIA

TABELA 1

PUBLICAÇÕES POR TIPO DE AUTORIA E POR ÁREA DE CONHECIMENTO (UFPA, 1957-1987)

ÁREA DE CONHECIMENTO	MONOGRAFIAS		ARTIGOS		CAP. DE LIVROS	
	CO-AUTORIA	MONO-AUTORIA	CO-AUTORIA	MONO-AUTORIA	CO-AUTORIA	MONO-AUTORIA
C. EXATAS E DA TERRA	22	23	384	114	02	01
C. DA VIDA	02	04	293	146	11	41
C. SOCIAIS E HUMANIDADES	49	146	45	340	04	37
SUBTOTAL	73	173	722	600	17	79
TOTAL PARCIAL	246 (14,7%)		1322 (79,44%)		96 (5,76%)	
TOTAL	1664 (100%)					

FONTE: Cálculo dos autores com base em "Memória Técnico-Científica e Cultural da UFPA" - UFPA - 1990.

Considerando, agora, a Tabela 1, tem-se discriminadas as obras por categorias, que são monografias, artigos de anais/periódicos e capítulos de livros. Esta discriminação possibilita observar que o maior número de obras classifica-se como artigos (79.44% do total de obras) e que nesta categoria, a co-autoria é maior que a monografia (54.61% dos artigos é em co-autoria), isto contrasta com as outras duas categorias - monografias e capítulos de livros - nas quais monografia é maior que a co-autoria.

Como essa tabela traz co-autoria e monografia distribuídas no espaço institucional da UFPA resumido em 3 áreas - Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Vida e Ciências Sociais e Humanidades - é possível observar como ocorreu a co-autoria em relação às áreas de conhecimento. (Figura 2).

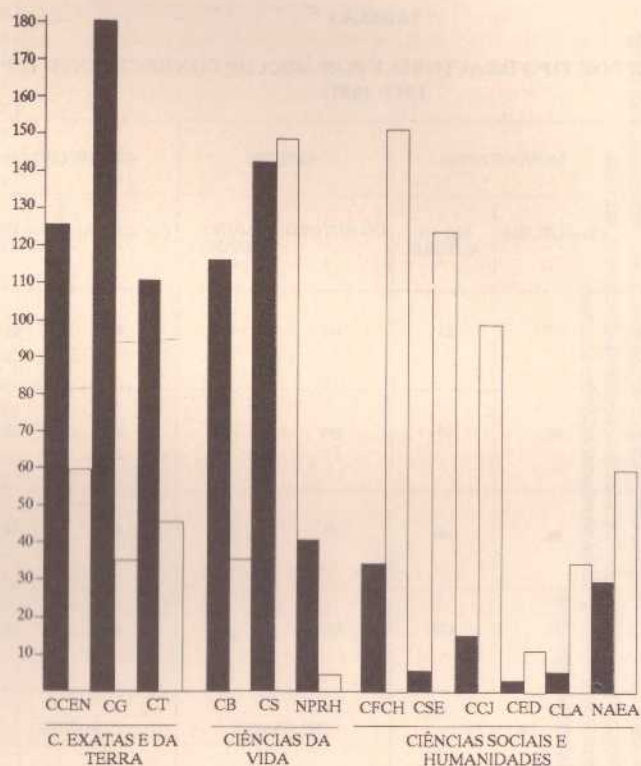


Figura 2 - CO-AUTORIA E MONOGRAFIA POR CENTRO/ÁREA (UFPA, 1957-1987)

LEGENDA:

■ CO-AUTORIA

□ MONOGRAFIA

CCEN - Centro de Ciências Exatas e Naturais.
 CG - Centro de Geociências.
 CT - Centro Tecnológico.
 CB - Centro de Ciências Biológicas.
 CS - Centro de Ciências da Saúde.
 NPRH - Núcleo de Patologia Regional e Higiene.
 CFCH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas.
 CSE - Centro Sócio-Econômico.
 CCJ - Centro de Ciências Jurídicas.
 CED - Centro de Educação.
 CLA - Centro de Letras e Artes.
 NAEA - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

No gráfico 2, em que co-autoria e monografia são mostradas por centro e área, é possível verificar que, nos 30 anos de publicação, as áreas de C. Exatas e da Terra e de C. da Vida tiveram presença expressiva de co-autorias, enquanto na área de C. Sociais e Humanas, quem teve presença expressiva foi a monografia.

4 CONCLUSÃO

Em práticas correntes na UFPA haverá conseqüências da co-autoria? Os dados são sugestivos para registrar o aparecimento da hipótese e, no máximo, da correlação entre uma e outra das categorias (co-autoria e monografia).

É um avanço a co-autoria aparecer nas práticas de trabalhos escritos e publicados, porém não há clareza disponível para afirmar que a co-autoria resulta da perspectiva interdisciplinar, ou que se encaminhe para a mesma. Mesmo no caso de um núcleo explicitamente marcado pela busca da interdisciplinaridade (como o NAEA), a co-autoria está presente, mas a monografia é mais freqüente. Portanto, além da hipótese (ou provocação para estudar o tópico) o que é significativo nos dados deste estudo é a presença da co-autoria, ainda que não necessariamente para denotar ou gerar práticas interdisciplinares.

Relembrando a perspectiva teórica de BACHELARD e a identificação de co-autoria apresentada por catalogadores profissionais, chama-se atenção à "contribuição recíproca e inseparável", bem como à abertura para uma nova racionalidade. Neste caso, esta co-autoria se vale da cooperação de profissionais diferentes, entretanto não se pode afirmar com certeza que eles sejam oriundos de disciplinas diferentes.

Surgem novas questões para reatualizar este trabalho: 1) apresentar os dados deste estudo para os 10 centros e 2 núcleos, e conferir se a prática do passado persiste ou está melhor explicitada no presente; 2) apresentar este trabalho como "feedback" para as catalogadoras da Biblioteca Central, em vista da continuidade da Memória Técnico-Científica e Cultural da UFPA; 3) avançar na questão da co-autoria, dando ênfase à história da produção escrita: o que foi a co-autoria de Marx e Engels? ou a co-autoria de Pierre e Madame Curie ao ganharem juntos o prêmio Nobel de Física, em 1903 (GIRAUD, 1989)?, ou o que significa a co-autoria entre Paulo Freire e Antônio Faundez (1985), e o que tem sido a prática explícita de co-autoria derivada de processos e centros interdisciplinares? 4) a co-autoria ainda pode ser analisada conforme a estratégia de comunicação, ou seja, "para dentro" ou "para fora" da comunidade científica.

Resta aprofundar o problema do uso de hipóteses para a didática da iniciação científica. O uso de hipótese educa para o processo de construção provisória do conhecimento, ou opera como uma espécie de predição imaginada, inferior à predição analisada que é de nível mais avançado?

Por exemplo, esta monografia de iniciação científica sobre co-autoria e interdisciplinaridade, explora a fertilidade de uma hipótese na geração do

conhecimento, pois quando se chegou neste ponto do trabalho, a proposta inicial já não era mais a "invenção", seu poder heurístico ou de descoberta já havia passado pelo crivo de uma primeira análise de fontes secundárias, antes de se encaminhar para uma indagação etnográfica, e de fontes primárias.

**PARA QUE SE TENHA UMA IDÉIA DO SENTIDO DA CO-AUTORIA
OU DA MONOAUTORIA, VALE A PENA LEMBRAR ALGUMAS
REFERÊNCIAS:**

Francis Bacon - (1561 -1626) - "A arte da descoberta pode avançar à medida que as descobertas avançam".

René Descartes - (1596 - 1650) - "Não obstante o grande cuidado que sempre tomei em não acolher novas (opiniões) em minha confiança, das quais não tivesse demonstrações muito certas, e de não escrever nenhuma que pudesse resultar em desvantagem para qualquer pessoa. O que bastou para me obrigar a mudar a resolução que eu tomara de publicá-las. Pois, embora as razões pelas quais eu a adotara anteriormente fossem fortes, minha inclinação, que sempre me movera a detestar o mister de fazer livros, me levou incontinenti a achar muitas outras para me escusar dela".

Gaston Bachelard - (1884 - 1962) - Comunidade teórica e comunidade técnica. "Vê-se aparecer o teórico não solitário. Numerosas memórias teóricas trazem várias assinaturas. No primeiro trimestre de 1948, aparecem 70 memórias na *The Physical Review*, das quais apenas metade assinada por um só autor. Vinte e duas traziam dois nomes. Oito com três autores. Essa cooperação na descoberta racionalista é o sinal dos novos tempos".

Eugene Webb - "Uma vez que uma proposição tenha sido confirmada por dois ou mais processos independentes de mediação, a incerteza de sua interpretação é grandemente reduzida. A mais persuasiva evidência vem através de uma triangulação do processo de mediação. Se uma proposição pode sobreviver ao teste de uma série de medidas imperfeitas, com todos os seus erros irrelevantes, poderia ser colocada confiança nela? Claro, sua confiança é aumentada pela minimização do erro em cada instrumento e pela razoável confiança nos diferentes efeitos divergentes das fontes de erros".

_____ - "Porque trabalhar em conjunto não é só descrever em conjunto. Mas em ciência é possível que o trabalho conjunto apareça em forma de discussão, contraste, confronto. A rigor, o trabalho que chega a ser publicado passa por um crivo dos editores ou do comitê".

Hilton Japiassu - "Por isso (a ciência) deve ser feita numa comunidade de pesquisas e de críticas para não se tornar totalitária. E é por isso que Bachelard substitui o cogito cartesiano por cogitamus".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACHELARD, G. *Epistemologia: trechos escolhidos*. São Paulo: Zahar, 1977.
- BACON, F. *The philosophers of science*. Washington: Square Press, 1977.
- CÓDIGO de catalogação anglo-americano. Tradução brasileira da Comissão Brasileira de Documentação em Processos Técnicos da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários. 2. ed. São Paulo: FEBAB, 1983-85. 2v.
- DESCARTES, R. *Discurso do método*. 2. ed. In: OS PENSADORES. São Paulo: Abril Cultural, 1979. pt. 6.
- FREIRE, P. e FAUNDEZ, A. *Por uma pedagogia da pergunta*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- GIRAUD, F. *Marie Curie*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- HOLANDA, A. B. de. *Novo dicionário Aurélio*. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- INTERFACE: boletim informativo do Projeto Enraizando a Pesquisa. Belém: UFPA, v. 4, n. 5, ago. 1992.
- JAPIASSU, H. *Introdução ao pensamento epistemológico*. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- MEMÓRIA técnico-científica e cultural da Universidade Federal do Pará, 1957 - 1987. Belém: UFPA, 1990. 3 v.
- SÁ, S. *Educação, pesquisa e interdisciplinaridade*. Belém, 1992. (Curso ISEP - Instituto Superior de Educação do Pará).
- A SAÚDE DO MUNDO: revista ilustrada oficial da Organização Mundial da Saúde, Cooperação Intersectorial, Genebra - Suíça, mar. 1986.
- WEBB, E., DONALD, T., RICHARD, D. *Unobtrusive measures: nonreactive research in the social science*. Chicago: Rand McNally, 1973.