

Inovação na Universidade: a pesquisa em parceria

Denise Leite¹, Maria Isabel da Cunha², Elisa Lucarelli³, Ilma Veiga⁴,
Cleoni Fernandes⁵, Ana Maria Braga⁶, Maria Elly Genro⁷, Alcindo Ferla⁸,
Adriana Campani⁹, Márcia Campos¹⁰, Evandro Alves¹¹, Luciane Nolasco¹²

LEITE, D. B. C. et al. Innovation at universities: research conducted in partnership. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v.3, n.4, 1999.

In this text, we discuss the experience of the *Innovation in universities* research project, which is being conducted at four public institutions in two countries: Brazil and Argentina. Our objective was to identify innovative experiences that were occurring in both the micro and the macro arenas of these institutions. We considered that innovation should be identified from within university practices, in the relationship with the paradigmatic orientation of knowledge. This standpoint led us to view innovation as a discontinuous process, which breaks away from the traditional paradigms that are in force in teaching and research, or, alternatively, as a transition process with the reconfiguration of power and knowledge taking place at several universities and in different arenas. Looking into these arenas, we discovered that the most important type of innovation consists of conducting research in a situation of partnership. The present text characterizes this “coming together through differences”, which results in the generation of knowledge.

KEY WORDS: university, innovation, methodological organization.

Neste texto refletimos sobre a experiência de uma pesquisa sobre *Inovação na universidade* que se desenvolve em quatro instituições públicas de dois países - Brasil e Argentina. Nosso objetivo foi identificar experiências docentes inovadoras que estivessem acontecendo nos espaços micro e macro institucionais. Consideramos que a inovação deveria ser captada por dentro das práticas universitárias, na relação com as orientações paradigmáticas do conhecimento. Nesta perspectiva, compreendemos a inovação como um processo descontínuo, de rupturas com os paradigmas tradicionais vigentes no ensino e na pesquisa, ou como uma transição com reconfiguração de saberes e poderes que está acontecendo em diferentes universidades e em diferentes espaços. Ao olhar para esses espaços, descobrimos que a inovação mais importante reside em fazer a Pesquisa em Parceria. Este texto caracteriza essa “aproximação pela diferença” que tem como resultado a produção de conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: universidade, inovação, organização metodológica.

¹ Prof^a. Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS - Pesquisadora CNPq, ² Prof^a. Programa de Pós Graduação em Educação/UFPel - Pesquisadora CNPq, ³ Investigadora do IICE. Prof^a. Departamento de Ciências em Educação, FFL, UBA, Argentina, ⁴ Prof^a Programa de Pós-Graduação da UnB, ⁵ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS, ⁶ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS, ⁷ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS - Bolsista/CNPq, ⁸ Médico; Assessor técnico na Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre e no Conselho Nacional de Saúde; Mestrando do Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS, ⁹ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação/UFRGS, ¹⁰ Cientista Social. Bolsista de Aperfeiçoamento/CNPq, ¹¹ Pedagogo. Bolsista de Aperfeiçoamento/CNPq, ¹² Bolsista de Iniciação Científica/CNPq.

Pesquisa em parceria: um processo inovador?

O trabalho na pesquisa "Inovação como fator de revitalização do ensinar e aprender na Universidade" envolveu, desde o início, diferentes grupos e universidades de dois países do Cone Sul: Brasil e Argentina. Tais grupos de pesquisadores concentraram sua busca de conhecimentos na descoberta de experiências inovadoras que estivessem acontecendo na Universidade. O ponto de partida foi o repúdio ao pensamento dominante, mais tradicional, sobre o conceito de inovação. Esse conceito, na literatura, tem como definição: "Inovação é toda tentativa visando consciente e deliberadamente introduzir uma mudança no sistema de ensino com a finalidade de o melhorar" (Organização para o Comércio e Desenvolvimento Econômico/OCDE, apud Cardoso, 1992). Essa idéia continua presente hoje. Em 1997, por exemplo, o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) definiu inovação como toda a experiência educacional que introduz um determinado tipo de mudança na cultura ou prática escolar, através de uma intervenção intencional ou proposital. A mudança precisa obedecer a uma seqüência lógica de passos para chegar, com sucesso, ao objetivo estabelecido (MEC/CRIE/CRED, 1997).

O grupo de pesquisa questionava a idéia de objetivos finalísticos quando da introdução de inovação nos sistemas educativos; questionava a intencionalidade da inovação, na perspectiva da ação político-administrativa da autoridade educacional, que se vale das esferas constitutivas de poder para instituir estratégias de mudança (Canário, 1987).

O grupo entendeu que deveria buscar outras possibilidades, pois as mudanças ou inovações produzidas nas bases de um sistema, no interior de um micro espaço educacional poderiam passar despercebidas. Por outro lado, resistências, tensões e conflitos de um micro espaço social, que também podem gerar pequenas mudanças e construir inovações, não eram destacadas na literatura consultada.

Outras possibilidades foram pesquisadas em experiências micro e macro-institucionais¹, muitas vezes anônimas, que se realizam nas universidades. Por isso, foi necessário procurar essas possibilidades e identificar os princípios que nelas germinam e que provocam um embrião de rupturas, pois, para o grupo, inovação e ruptura se ressignificam e se constituem dialeticamente.

Ao se deparar com os casos de inovação, nas diferentes universidades, nos distintos países, com suas peculiares circunstâncias, o grupo percebeu estar construindo, por dentro, um novo caminho metodológico, hoje denominado Pesquisa em Parceria.

Em princípio, caracterizamos a Pesquisa em Parceria como um processo inovador por se diferenciar da forma usual de fazer pesquisa na Universidade, pois esta segue os cânones da racionalidade da ciência moderna para produzir conhecimento científico. Este ensaio tem por objetivo discutir o processo de Pesquisa em Parceria e refletir a possibilidade de que ele próprio configure uma inovação.

¹ Vários trabalhos foram publicados com os resultados desta pesquisa, em livros, artigos, salões de iniciação científica e home page. Entre eles, cita-se: Inovação na zona cinzenta de transição (Revista FAE/UFPel, ano 6, n. 8. Jun/97); Universidade futurante; produção do ensino e inovação (Campinas: Papyrus, 1997); Home Page: Erro! Indicador não definido.. Eventos: 49ª SBPC; X ENDIPE; IX Salão IC UFRGS; 5ª Jornada Investigación AUGM, Paraguay; Cátedra Unesco, Montevideo, 1997; Congreso Internacional de Educación, 1996, Argentina.

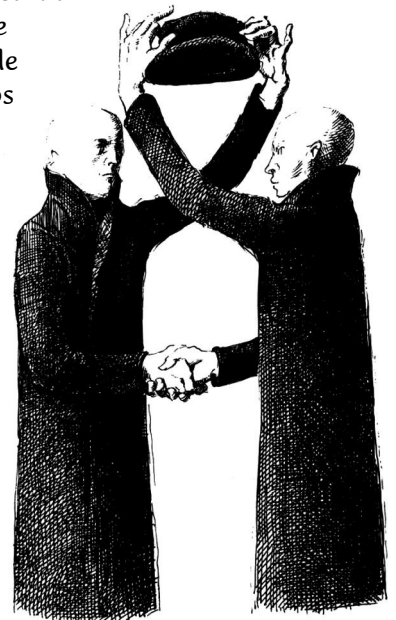
Produção usual de conhecimentos na Universidade

Em geral, a educação, por estar situada entre as ciências humanas e sociais, sofreu a influência do desenvolvimento dessas ciências. *“Por muito tempo, elas procuraram seguir os modelos que serviram tão bem ao desenvolvimento das ciências físicas e naturais, na busca da construção do conhecimento científico do seu objeto de pesquisa”* (André, 1986, p.3). Nesta busca, a produção de conhecimento seguiu o paradigma da modernidade, cujos traços mais distintivos são: luta contra o dogmatismo e a autoridade do saber aristotélico e medieval; distinção entre conhecimento científico e senso comum; desconfiança com a evidência imediata e com a intuição; poder do homem de intervir e modificar a natureza como se fora um objeto externo a si mesmo (Santos, 1993; 1989).

Com base nesses pressupostos, o conhecimento científico, em diferentes áreas do saber, avançou pela observação sistemática e, tanto quanto possível, rigorosa, dos fenômenos naturais. Por isto, a experiência não dispensa a teoria prévia, o pensamento dedutivo e a especulação. Em geral, os modelos que presidem à observação e à experimentação constituem idéias claras e simples: os modelos explicativos matemáticos. Segundo Santos (1989;1993;1994), a Matemática forneceu à ciência moderna, o instrumento privilegiado de análise, a lógica da investigação e, ainda, o modelo de representação da própria estrutura dos fenômenos observados. Desta percepção, derivaram duas grandes conseqüências para a ciência moderna (e, poderíamos dizer, para a educação em seu primeiro estágio de desenvolvimento de pesquisa).

A primeira conseqüência - conhecer significa quantificar - evidencia o rigor científico como resultado da medição. Muitas vezes, a qualidade dos objetos não é devidamente explorada. Só as quantidades em que podem se traduzir, devem ser procuradas. Confirmando a quantificação, Bourdieu (1983, p. 124), ao examinar o campo científico, mostra que

aqueles que estão à frente das grandes burocracias científicas só poderão impor sua vitória como sendo uma vitória da ciência se forem capazes de impor uma definição de ciência que suponha que a boa maneira de fazer ciência implica a utilização de serviços de uma grande burocracia científica, provida de créditos, de equipamentos técnicos poderosos, de uma mão-de-obra abundante. Assim, eles constituem em metodologia universal e eterna a prática de sondagens com amplas amostragens, as operações de análise estatística dos dados e formalização dos resultados, instaurando, como medida de toda prática científica, o padrão mais favorável às suas capacidades intelectuais e institucionais.



GOURMELIN. Encontro do acaso

A segunda consequência - o método científico assenta na necessidade de redução da complexidade - implica conhecer dividindo e classificando, para depois poder estabelecer relações sistemáticas entre o que foi separado (Santos, 1989).

Entende-se que o conhecimento científico (Santos, 1989) é um conhecimento causal que aspira à formulação de leis, à luz de regularidades observadas, com vistas a prever o comportamento futuro dos fenômenos. Muitas vezes, as leis da ciência moderna privilegiam a causa formal: o como funciona, e não qual o agente ou qual a finalidade das coisas. Para Santos, aqui se dá o rompimento com o senso comum e com o saber prático, em que a causa e a intenção convivem sem problemas².

Esta forma de produzir ciência continua acontecendo na Universidade contemporânea³. Dentro dessa linha de raciocínio, observam-se alguns desdobramentos da pesquisa e procedimentos dos grupos de pesquisadores.

Objetivos e finalidades: distanciamento entre sujeito e objeto e entre objetos de pesquisa e necessidades humanas concretas; objetivos circunscrevem o problema e os resultados da pesquisa; o rigor científico é perseguido, durante todo o processo, pela vigilância sobre os métodos, instrumentos e resultados; a pesquisa tem a finalidade de refinar a teoria, em geral previamente existente e partilhada por comunidades acadêmicas definidas.

Métodos: valorização da mensuração, constatação, comprovação e generalização, via métodos objetivos; precisão do método pressupõe a neutralidade do pesquisador; rigor científico, na prática metodológica, envolve busca permanente de precisão, de exatidão; dedução tem prioridade sobre indução; instrumentos padronizados privilegiam a quantificação, pretendem apreender o fato/fenômeno, objeto de pesquisa, sob a forma de parcelas, de indicadores da situação observada ou conhecida pela teoria *a priori*; permitem coleta de dados que são transformados, via procedimentos matemático-estatísticos, em informações confiáveis.

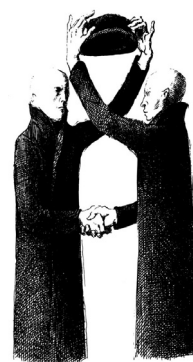
Resultados e sua aplicação: devem ser generalizáveis; apropriação dos resultados tem caráter particular, em geral de grupos ou do patrocinador/órgão financiador; socialização da produção, em geral, ocorre em círculos acadêmicos de mesmo referencial paradigmático.

Grupos de pesquisa: em geral, são unitemáticos; têm rígidas hierarquias com centralização de decisões e poder; controle do conhecimento nas mãos do acadêmico de maior prestígio; legitimidade do grupo se dá pela capacidade e status do pesquisador chefe; participantes, estudantes novos, aspirantes à ascensão no grupo de pesquisa, devem seguir os passos do mestre, acadêmico de maior prestígio.

O exemplo mais recente e marcante de perpetuação dessa lógica da ciência moderna e do agir dos seus grupos, vem da orientação do órgão máximo de financiamento da pesquisa no Brasil, Conselho Nacional de

² Kuhn, (1978, pp.43 a 45), ao discutir as rotas da ciência normal, diz que, em muitas ciências, a maior parte do trabalho consiste em articular teoria e fenômeno e não “inventar teorias”, em precisar instrumentos ou criá-los e realizar esforços para determinar matematicamente constantes universais ou leis quantitativas ou, ainda, usar a teoria existente para “prever informações factuais”.

³ Vide, por exemplo, na área da educação, autores tradicionais como: Hayman (1969); Travers (1971); Van Dallen y Meyer (1971); Oliveira (1986).



Pesquisa - CNPq. Esta agência de fomento voltou a priorizar a figura do pesquisador líder de grupos, cujo status define os alcances dos resultados e dos meios e recursos da investigação.

Sobre este tema, Oliveira (1986, p. 67) diz que a pesquisa em grupo na Universidade pode ser reunida em três tipos: agregação, linhas de pesquisa e atividades interdisciplinares. No primeiro - agregação - as pesquisas e os temas não têm interdependência, *“qualquer semelhança, não passa de mera coincidência”*. É uma saída organizacional para atender aos órgãos de financiamento. No segundo, diz Oliveira: *“só muito raramente as linhas de pesquisa correspondem a uma real interação intelectual entre os membros de um mesmo departamento”*. As linhas de pesquisa são próprias da estrutura curricular dos Programas de Pós-Graduação. Constituem objeto de avaliação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento da Pesquisa no Ensino Superior) e, muitas vezes, realmente não produzem qualquer interação entre seus membros. Já na terceira forma de integração, reúnem-se interesses em torno de um problema ou de uma metodologia e estes favoreceriam a integração entre pesquisadores de diferentes disciplinas. Para o autor, há uma relativa escassez desses grupos pela sua vulnerabilidade frente aos interesses específicos das agências de fomento.

Por não ter se filiado incondicionalmente aos paradigmas tradicionais, e não tendo encontrado ainda seu estatuto epistemológico, a educação permanece num estado constante de procura. Ora trabalha com as teorias e instrumentos das ciências naturais; ora insurge contra estes, e procura, em diferentes tempos históricos, em autores e instrumentos da Sociologia, da Psicologia e da Filosofia (por exemplo, em Marx, Bourdieu, Foucault, Piaget, Ricoeur, ...), seu caminho metodológico, para a construção de um conhecimento que dê conta da complexidade educacional.

Em geral, esse conhecimento não pragmático, produzido, tem características discursivas e críticas. Porém, nem sempre emerge das necessidades das realidades particulares e concretas. Por isso, muitas vezes, não oferece alternativas para os problemas da prática educacional. E, ainda que esta produção de conhecimento, apoiada por metodologias qualitativas, produza resultados importantes, ela não tem conseguido modificar a dinâmica de funcionamento dos grupos. Estes se mantêm na mesma lógica que patrocinou a ciência moderna - hierarquizados e fechados no seu nicho de proximidade epistemológica e, portanto, de controle do conhecimento.

Mesmo com teorias críticas, a pesquisa em educação continua se utilizando de práticas de pesquisa, até certo ponto, conservadoras. Ao apoiar-se em autoridades do campo epistemológico, os grupos de pesquisa perpetuam a corrente paradigmática, legitimando seus apoiadores (foucaultianos, piagetianos, marxistas, ortodoxos e não ortodoxos).

A construção de uma outra perspectiva do trabalho de pesquisa em grupo que fuja à lógica dominante, do fazer da “ciência normal”, seria uma possibilidade de inovação na Universidade?

Acreditamos em uma resposta positiva. Descobrimos que é possível produzir em parceria para construir conhecimento, para produzir inovação.

O processo de inovação em construção

A construção do projeto de investigação coletiva teve início em 1990, quando pesquisadores da Faculdade de Educação da UFRGS convidaram professores presentes à reunião anual da ANPED (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação), em Belo Horizonte, para a montagem de um projeto conjunto de investigação sobre ensino superior. A idéia original era investigar questões relativas ao ensinar e ao aprender na graduação. Junto com ela, outra idéia fundante: o trabalho seria um passo importante para tirar os pesquisadores do comum isolamento em que trabalham e, acima de tudo, a chance de construir um conhecimento coletivo.

Num primeiro momento, das doze universidades que atenderam ao convite, apenas três (Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Universidade Federal de Pelotas/UFPeL e Universidade Federal do Pará/UFPA) aceitaram o desafio. A perseverança e seriedade do trabalho do núcleo inicial, no qual permaneceram a UFRGS e a UFPEL, conquistou, aos poucos, outros grupos: da Universidade Católica de Valparaíso, Chile/UCVAL e, mais tarde, da Universidade de Buenos Aires, Argentina/UBA e, depois, a Universidade Federal de Brasília/UnB.

O projeto inicial, apoiado pelo CNPq e Fundo de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), chamou-se “Para a revitalização do ensinar e do aprender na Universidade”. Os resultados foram apresentados em eventos nacionais (XV, XVI e XVII ANPED) e internacional (Espanha, 1995), além de publicação de livros e artigos em revistas. A experiência mostrou-se tão rica que o grupo organizou outro projeto: “Inovação como fator de revitalização do ensinar e do aprender na Universidade”. Enquanto a primeira pesquisa mostrava a dificuldade de proceder rupturas com os paradigmas tradicionais do ensino e da aprendizagem, a pesquisa seguinte procurou identificar os espaços, porventura existentes, de procedimentos inovadores na universidade, que evidenciassem um certo grau de ruptura, em diferentes níveis, na produção de conhecimento e nas relações de poder.

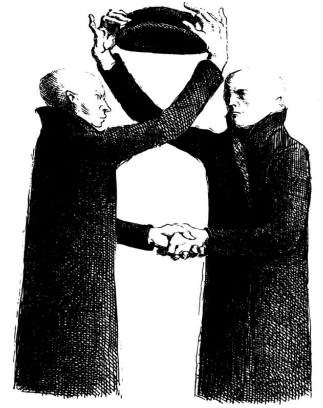
Esses estudos, desenvolvidos nas quatro universidades já referidas (UFRGS, UFPeL, UBA e UnB) mostraram que, para além da descoberta de experiências micro e macro institucionais, que rompem com o paradigma da ciência moderna e com a lógica de sua construção, o próprio fato de construir a parceria para a pesquisa constitui uma inovação.

A articulação entre os conceitos de inovação e ruptura foi o “resorte” fundante da teorização sobre este processo - uma outra maneira de fazer pesquisa. Para o grupo, inovação é um processo descontínuo, de ruptura com os paradigmas tradicionais vigentes no ensino e na pesquisa, ou uma transição paradigmática com reconfiguração de saberes e poderes que está acontecendo em diferentes espaços acadêmicos e em diferentes universidades.

Ruptura com os paradigmas tradicionais pressupõe ir além da racionalidade cognitivo-instrumental, sobrepondo-lhe outras racionalidades, como cognitivo-afetiva e, como propõe Santos (1989,1994), a estético-expressiva e a moral-prática, reconfigurando os saberes científicos, as

humanidades e o senso comum, reconfigurando também as relações de poder. A ruptura, no estado germinativo (Lucarelli, 1992), envolve descontinuidades e rompimentos com o *status quo* e tem um caráter totalizador das variáveis antes vistas como parcelares.

Inspirados nesta articulação, os pesquisadores passaram a entender que a pesquisa em parceria busca produzir conhecimento, aproximando pela diferença.



Por que a aproximação pela diferença?

Porque cada grupo de pesquisa, em cada Universidade, tem todo um entorno peculiar, que o caracteriza como aquele grupo dentro daquela Universidade.

O que aproxima esses diferentes grupos dessas diferentes universidades, são deficiências, necessidades, inquietações, descontentamento, desconforto que têm em comum, a ponto de reuni-los numa perspectiva coletiva de (re) construção. O comum se constrói pelas diferenças, pela necessidade de compartilhar, pela tentativa de compreensão do pensamento do outro, pela escuta ao discurso do outro. A partilha do conhecimento se dá na discussão sobre a prática da investigação.

O que há de comum na diferença?

A aproximação dos diferentes se deu num processo de atração e repulsão, ou, aprendendo com a Física, onda e partícula no processo de parceria, em que a atração se fez pelas deficiências percebidas e necessidades sentidas; porque uma parte do grupo tinha uma prática pedagógica na Universidade e não dominava uma teoria que a explicasse; porque outra parte do grupo tinha aportes teóricos que não estavam ancorados em uma prática universitária mais articulada; porque mais outra parte do grupo tinha uma prática e teoria cerceadas por questões políticas e ausência de condições para a produção do conhecimento na própria Universidade. Entre estas, destaca-se o plano de Pedagogia Universitária no contexto da pesquisa em Educação Superior.

A repulsão se deu pelo sentimento comum contra o egoísmo da propriedade intelectual que se desdobra nas individualidades que tentam se sobrepor às outras e contra a luta concorrencial dentro do campo científico, e também no campo burocrático, especialmente no acesso aos recursos.

Quais os caminhos da diferença em busca do conhecimento?

No processo, a necessidade de sobrevivência foi o marco zero do caminho. As trilhas que foram sendo abertas, se entrelaçando em alguns momentos, se distanciando em outros, para se refundir logo após, se traçaram pela contaminação das idéias e dos conhecimentos em produção. Os nichos construídos pelo processo de investigação não desenraizaram culturalmente, pois cada Universidade mantém seus vínculos, suas diferenças, enfim, sua identidade. O que surgiu foram novas fronteiras, pois não houve invasão da esfera do outro. As novas fronteiras, às vezes, são atravessadas em conjunto e, às vezes, no nível individual, das subjetividades. Para este processo de

alongamento das fronteiras contribuiu a linguagem, que é a linguagem com que são feitas as perguntas, que incita a construção de conteúdos para as diferenças que evoluem em conteúdos para a transformação.

Quais desafios e incertezas se encontram nesse caminho?

Este é um caminho avesso aos caminhos já traçados e pavimentados. Ao método único propõe pluralidade metodológica, qualifica a intencionalidade com a complexidade das necessidades sociais e qualifica a vontade de conhecer na relação com esta intencionalidade. Entende que a partilha é mais rica do que a caminhada solitária, favorecendo a auto-descoberta de talentos e disposição para colocá-los no trabalho coletivo. Exige o protagonismo, como a possibilidade de que os sujeitos digam a sua palavra.

Assim, orientamo-nos pela única certeza que temos, o caminho se faz ao caminhar, ou como diria um companheiro desta viagem (Santos, 1995, p.479):

nós devemos reinventar o futuro pela abertura de um novo horizonte de possibilidades mapeadas por novas alternativas radicais. Criticar meramente o paradigma dominante, apesar de crucial, não é suficiente. Nós devemos ainda definir o paradigma emergente, sendo esta tarefa realmente importante e difícil.

Com as incertezas que escolhemos ter, nosso caminho tem sido de questionar e praticar a crítica, na prática. Se vamos entender a inovação, criar outras possibilidades de conhecimento, não sabemos ... o que sabemos é que a retórica dialógica constrói caminhos teóricos e práticos como nossas investigações vêm mostrando.

Contrariando o paradigma orientador do conceito de inovação apontado na introdução deste trabalho, trazemos a possibilidade teórico-metodológica de uma outra maneira de produzir conhecimento. A pesquisa em parceria não se resume a um mesmo tempo, espaço e território. Ela se dá em diferentes espaços interinstitucionais com pesquisadores de distintas qualificações.

Ao mesmo tempo que seguem um cotidiano próprio, os grupos rompem com ele para se conflitar e para se complementar com outros cotidianos com os quais interagem. É um movimento local-global, que se faz pelos relatos de cada grupo, de suas práticas de pesquisa, pela crítica solidária entre os grupos, pela busca vigilante do que há de comum.

No nosso caso, o contexto interinstitucional se qualifica como fronteira, tanto material e física, representada pelo espaço de cada nação, território, universitário ou de país, ou ainda, no plano simbólico, como fronteira entre diferentes. A criação dessas fronteiras, longe de restringir o trabalho interinstitucional, cria a parceria que é uma inovação porque significa a invenção de novas formas de sociabilidade. *"Para viver na fronteira é preciso inventar tudo, inclusive o ato de inventar-se"* (Santos, 1995, p.153).

O quadro a seguir integra o caminho construído.

Pesquisa em Parceria

CONCEITO

É uma aproximação pela diferença, tendo como resultado a produção de conhecimento.

CARACTERÍSTICAS

Aproximação do grupo de pesquisa: tema que atraia, seja de interesse comum e que possibilite a pesquisa em uma perspectiva de construção coletiva.

O comum se constrói pelas diferenças, pela necessidade de compartilhar; pela tentativa de compreensão do pensamento do outro, pela escuta ao discurso do outro.

A partilha do conhecimento se dá na discussão sobre a prática da investigação.

Resorte articulador: as deficiências, necessidades, inquietações, descontentamento e desconforto aproximam as universidades.

REPULSÃO E ATRAÇÃO: onda e partícula no processo de parceria.

A mola propulsora do trabalho, o resorte articulador, inicial, é importante para o estabelecimento da continuidade e elasticidade do processo.

A atração se dá por deficiências percebidas e necessidade sentidas: parte do grupo tinha uma prática pedagógica na Universidade e não dominava uma teoria que a explicasse; parte do grupo tinha aportes teóricos que não estavam ancorados em uma prática universitária concreta; parte do grupo tinha uma prática e teoria cerceadas por questões políticas e ausência de condições para a produção do conhecimento na própria Universidade.

A repulsão tem seu desdobramento no egoísmo da propriedade intelectual, que se desdobra nas individualidades que tentam se sobrepor às outras na luta concorrencial dentro do campo científico e, também, no campo burocrático, especialmente no acesso a recursos.



PROCESSO: “assim caminha a humanidade” - “El camino se hace al caminar”...

No processo, o caminho se constitui pela necessidade de sobrevivência dos grupos científicos.

Depois, o processo continua pela contaminação, especialmente das idéias e conhecimentos que se vão produzindo.

Os nichos construídos pelo processo de investigação não desenraizam culturalmente; cada Universidade mantém os seus vínculos, mantém as diferenças, ou seja, sua identidade.

Criam-se novas fronteiras porque não é preciso invadir a esfera dos outros. No processo de alongamento da fronteira contribui a linguagem, ou seja, trabalha-se com a linguagem com que são feitas as perguntas; constroem-se conteúdos para as diferenças, que evoluem em conteúdos para a transformação.

(IN)CERTEZAS

Ao método único opõe-se a pluralidade metodológica.

A importância da intencionalidade e da vontade de conhecer.

Auto-descoberta de talentos e disposição de colocá-los no trabalho coletivo.

Desenvolvimento do protagonismo, possibilidade de os sujeitos dizerem a sua palavra.

A partilha é mais rica que a caminhada solitária.

Refletindo sobre a trajetória

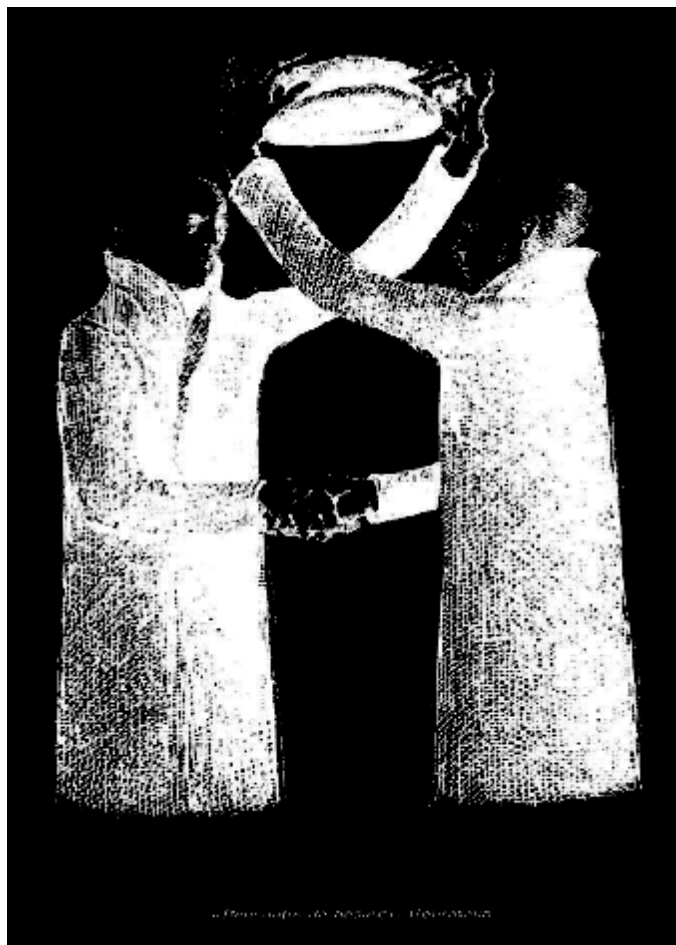
No ato de inventar e romper com o velho modelo de pesquisa tradicionalmente vivido no cotidiano, o medo e a ousadia se incorporam numa mesma dimensão de trabalho, ética e compromisso, fortalecendo a possibilidade de transformar e transformar-se nas construções de parceria no *locus* universitário, *locus* este marcado por estruturas cristalizadas de racionalidade única, de verdades absolutas e de poderes centralizados. A ruptura deste velho modelo implica a ruptura de um paradigma que se gesta na constatação da existência de questionamentos, cuja busca de respostas

não mais se situa no limite de determinado campo teórico.

A visão mecanicista do mundo, resultado do paradigma cartesiano-newtoniano, está perdendo sua hegemonia como teoria única que sustenta e explica os questionamentos científicos. Assim como na primeira ruptura, a transição (Santos, 1994) que estamos vivendo nos remete novamente à Física, como um grande vetor para discutir as questões de conhecimento, ciência e mundo.

É este vetor que nos permite tentar fazer uma intersecção dessas questões com o processo que estamos vivendo - o de construir espaços coletivos de produção sem perder as identidades situadas na dialética entre o local e o global, aproximando-nos e distanciando-nos pela diferença numa dança como a dos corpos celestes que se atraem e se repelem, numa relação de equilíbrio dinâmico.

Não se trata, portanto, de negar a Mecânica Clássica, mas sim o reducionismo feito na direção de uma única racionalidade e de uma verdade a-temporal, porque a-histórica e linear nos seus processos, finalidades e instrumentos. Ao lançar, em 1900, os fundamentos da Mecânica Quântica, Max Plank revolucionou a sacramentada Física Newtoniana, quando argumentava que a emissão de energia de um corpo ocorre de forma descontínua, através de um *quantum* de energia. Quando Einstein, em 1905,



formulou a teoria da relatividade, a partir da qual a massa de um corpo é também uma forma de energia, evidenciando a equivalência e a intermutabilidade de matéria e energia, abriu a compreensão de que tempo e espaço não são absolutos - dependem de quem os observa, dependem do observador. Estas construções teóricas, tal como ocorreu com Galileu (séculos XVI/XVII), mexem com o mundo social, demonstrando a historicidade do conhecimento, não apenas como processo histórico, mas como conhecimento social, que muda estruturas de relações sociais e de poder e, conseqüentemente, a visão de mundo. Desmistificam, assim, o caráter de neutralidade da ciência como espaço de poder sem dono e de verdades absolutas.

O princípio da incerteza de Werner Heisenberg diz que é impossível saber, ao mesmo tempo e com absoluta precisão, a posição e a velocidade de uma partícula. Assim, o determinismo da Mecânica Newtoniana deixa de existir, existem probabilidades, não há leis que possam descrever com segurança o comportamento das partículas sub-atômicas - define-se o indeterminismo (Schenberg, 1985).

Isto não significa destruir a teoria newtoniana, mas situá-la como verdade provisória, cujos limites foram fundamentais para que aflorassem novas dúvidas e outros caminhos. A relatividade não é o relativismo, como afirmava Heisenberg. Niels Bohr, na busca de compreender o paradoxo onda-partícula, lançou o conceito de complementaridade, segundo o qual noções de partícula e onda são referências à mesma realidade. Cada uma dessas é parcialmente correta e tem limitado potencial de aplicação, de acordo com o princípio de incerteza.

Todas essas questões que afloram na transição em que estamos vivendo, nos remetem para uma radicalidade do *holos*⁴, numa outra compreensão de conhecimento, ciência e mundo, que está sendo gestada em espaços que estamos construindo e tentando compreender.

Neste sentido é que estamos metaforicamente fazendo intersecções, com a consciência do mutável e com a busca de um conhecimento prudente para uma vida decente (Santos, 1994), que exige compromissos coletivos, que ora se manifestam por ondas, ora por partículas, mas que são complementares à mesma realidade social na qual estamos vivendo e ousando sonhar utopias. Na tentativa da complementaridade das metáforas, procuramos explicitar as idéias que temos encontrado e construído na trajetória da pesquisa em parceria.

⁴ *Holos*, radical de origem grega, que significa totalidade. Totalidade aqui compreendida como a interação de relações entre os homens, com o conhecimento e com uma outra concepção de ecologia e de sociedade - não apenas preservação, mas interação entre os homens e a natureza, a justiça, a ética e a própria Vida.

Referências bibliográficas

- ANDRÉ, M., LUDKE, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- BOURDIEU, P. *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática. 1983.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura/ CRIE / CRED. *Inovação e experimentos educacionais*. Brasília: SEDIAE/INEP, 1977. (Folheto).
- CANÁRIO, R. A inovação como processo permanente. *Revista de Educação*. v.26, n.1, 1987.

- CARDOSO, A. P. As atitudes dos professores e a inovação pedagógica. *Revista Portuguesa de Pedagogia*. v. 26, n.1, 1992.
- HAYMAN, J.H. *Investigación y educación*. Buenos Aires: Paidós, 1969.
- HEISENBERG, W. *Física e filosofia*. 2.ed. São Paulo: UNB, 1987.
- KUHN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- LUCARELLI, E. Innovaciones en el contexto de la relación universidad-sociedad. In: MOROSINI, M.C., LEITE, D.B.C., OLIVEN, A.C. (Orgs.) *Universidade e Integração no Cone Sul*. Porto Alegre: Ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1992. p.127-35.
- OLIVEIRA, J. B.A. A organização da universidade para a pesquisa. In: SCHWARTZMAN, S., MOURA e CASTRO, C. (Orgs). *Pesquisa universitária em questão*. São Paulo: Icone, 1986. p.53-80.
- SANTOS, B. S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1993.
- SANTOS, B.S. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. Porto: Afrontamento, 1994.
- SANTOS, B. S. *Toward a new common sense: law, science and politics in the paradigmatic transition*. New York: Routledge, 1995.
- SCHENBERG, M. *Pensando a física*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- TRAVERS, R. *Introducción a la Investigación educacional*. Buenos Aires: Paidós, 1971.
- VAN DALEN, D. B., MEYER, W.J. *Manual de técnica de la investigación educacional*. Buenos Aires: Paidós, 1971.

LEITE, D. B. C. et al. Inovação en la universidad: pesquisa en conjunto. *Interface _ Comunicação, Saúde, Educação*, v.3 , n.4, 1999.

En este texto discutimos la experiencia de la Pesquisa *Inovação en la universidad*, que se desarrolla en cuatro instituciones públicas de dos países - Brasil y Argentina. Nuestra finalidad fue identificar experiencias innovadoras que ocurrieran en los espacios micro y macro institucionales. Consideramos que la innovación debería ser captada hacia dentro de las prácticas universitarias, en relación con las orientaciones paradigmáticas del conocimiento. Por esta perspectiva, comprendemos la innovación como un proceso no linear de ruptura con los paradigmas tradicionales vigentes en la enseñanza y en la investigación, o como una transición hacia una nueva configuración entre el saber y el poder que está ocurriendo en distintas universidades y distintos espacios. Pasando la vista en estos espacios, descubrimos que la innovación de mayor importancia es la que hace la **Pesquisa en Conjunto**. Este artículo presenta esta “aproximación por la diferencia”, una metodología que tiene como resultado la producción del conocimiento.

PALABRAS-CLAVE: universidad, innovación, metodología de pesquisa.