

PLANEJAMENTO E SISTEMA DE INFORMAÇÕES: Esquema de inter-relações da gestão político-científica da Universidade.

Prof. Msc. Laudemir Luiz Zart¹

RESUMO: *Neste texto desenvolvemos uma reflexão sobre as relações de inter-dependência entre o ensino, a pesquisa e a extensão, numa perspectiva de diálogo do conhecimento científico com os demais saberes. Apresentamos ainda uma discussão sobre o planejamento de políticas para o campo das ciências.*

UNITERMOS: *Universidade, Ciência, Planejamento, Informação, Inter-dependência.*

Esta reflexão tem a intenção de colaborar no processo de pensar a inter-relação e a interdependência da pesquisa, do ensino, da extensão e da pós-graduação na Universidade do Estado de Mato Grosso. Partimos do princípio de que a UNEMAT, como instituição nova² pode e deve pensar as suas atividades político-administrativas e científico-pedagógicas sob alguns parâmetros básicos. Estabelecê-los e manifestá-los é uma necessidade premente para um planejamento participativo e estratégico na universidade. Apresentaremos neste texto a relação entre as dimensões principais que precisam ser pensadas para se fixar diretrizes estratégicas que possam orientar as ações institucionais: o ensino, a pesquisa, a extensão e a pós-graduação.

Quando se refere à universidade, fala-se geralmente de Instituição de Ensino Superior. Ressalva-se o ensino. Aliás condição “*sine qua non*” para haver a possibilidade do desenvolvimento da pesquisa e da extensão. Esta é uma defesa básica da corrente epistemológica e metodológica crítico-social dos conteúdos (Libâneo:1990). Este pensamento tem como base a afirmação que o conhecimento foi construído e acumulado no

¹ Professor de Sociologia da Educação lotado no Departamento de Pedagogia do Campus Universitário de Sinop, mestre em Educação, Coordenador de Projeto de Pesquisa na Área de Educação Ambiental e da Sócio-Economia Solidária e atualmente Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Unemat, E-mail: zart@unemat.br

² A Universidade do Estado de Mato Grosso - Unemat, com sede em Cáceres, foi criada em 1978 através do decreto municipal n.º 120 como Instituto de Ensino Superior de Cáceres - IESC. Em 1985 foi estadualizada, tornando-se entidade fundacional autônoma, vinculando-se à Secretaria e Cultura do Estado. Em 1989 passou a denominar-se Centro de Ensino Superior de Cáceres, conquistando o direito de eleger seus dirigentes através de dados universais. Em 1990 ocorre o processo de expansão, criando-se o Núcleo de Ensino Superior de Sinop. Em 1992 a instituição passa a denominar-se Fundação de Ensino Superior de Mato Grosso - FESMAT, através da lei complementar n.º 144. Em 1997, através de Lei Complementar n.º 30 de 13 de dezembro passa a possuir o caráter jurídico e institucional de Universidade.

transcorrer da história da humanidade, esta, organizada social e economicamente sob a perspectiva e a estrutura das sociedades de classes sociais (Marx:1991). Predominantemente, as representações, os conceitos, as ideologias, as ciências e as tecnologias inventadas, sempre foram para atender aos interesses de grupos e/ou de classes sociais determinadas. Neste sentido, para a compreensão do presente da humanidade faz-se mister elucidar a sua evolução na história. Para explicitá-la, não estamos isentos, de lermos os autores “antigos”, principalmente os clássicos (Freire, Shor:1993). Afinal, o pensamento destes estão presentes no cotidiano dos nossos dias, consciente ou inconscientemente. O pensamento historicamente construído atinge-nos diretamente, como ação viva e como resultado de políticas públicas e na orientação da vida particular. Estando certa esta tese, podemos tranquilamente afirmar que este pensamento é concreto, isto é, ele nos envolve como teoria e como prática ou tecnologia. Ele é realidade. É um “real concreto” que deve ser desvendado, deve se tornar um “real-pensado”(Libâneo:1990,145). Isto é, a realidade se mostrará e/ou a consciência/inteligência descobrirá o real, devendo estabelecer uma relação dialetizada entre objeto e sujeito.

Desta forma, ao desenvolver o ensino, o professor, na condição de agente organizador das relações de aprendizagem deve levar em consideração todo o contexto sócio-cultural no qual está inserido, para pensá-lo e para mudá-lo. Para tanto deve evidenciar a “atividade humana transformadora, a partir de relações econômicas e históricas; ou seja, concebe o aluno como ser educável, sujeito ativo do próprio conhecimento, mas também como ser social, historicamente determinado, indivíduo concreto (síntese de múltiplas determinações), inserido no movimento coletivo de emancipação humana”(Id. Ib.,128).

Esta assertiva nos conduz para um compromisso: pensar o homem como um ser concreto localizado, espacial e temporal, que necessita emancipar-se da sua condição de não-livre e de não-criativo. Condição não dada, mas historicamente construída, como tal, possível de transformação.

Mas podemos nos perguntar, todo homem será capaz de transformar? Ao verificarmos que o ato transformador exige criatividade, liberdade, consciência, temos que, obrigatoriamente imaginar que a mente de quem pode transformar terá que ser livre, criativa e consciente. Como chegar a tal situação? Provavelmente não é um ato ou um processo simples, mas algo que poderá ser dolorido, que machuca, pois afinal, uma mente que sempre viveu e vive no sossego ou na preguiça, a partir do instante em que é obrigada a tornar-se ativa e começar a ver a realidade e a compreendê-la, começa a se assustar, e quer no primeiro instante fugir, desesperando-se frente à possibilidade de não mais viver “deitado em berço esplêndido”, mas de obrigar-se a encarar a realidade con-

traditória e complexa; pensá-la para poder superá-la. Os primeiros momentos de desespero não representam nada mais que o desestruturar, o desmontar e o desconstruir verdades, dogmas, certezas, afirmações e simplismos. O desespero e a “bagunça mental” é um instante necessário para quem sempre viveu grandes verdades, para quem não se questiona e para quem não se pergunta.

A própria pergunta torna-se dolorida. O “por que” é desconcertante para aquele que quer se proteger. Mas o “por que” é necessário para todo aquele que quer pensar a realidade nas suas contradições, isto é, que sente a necessidade intelectual de complexificar (Morin: 1996) o raciocínio para poder chegar mais perto da realidade.

Onde o professor e o aluno podem complexificar o pensamento? A complexificação, forma de pensar um conjunto amplo de inferências e de variáveis para se responder a uma problematização, pode-se dar em todos os instantes do ensino, da extensão e principalmente, aliás “*locus*” privilegiado, da pesquisa.

Mas como pensar a pesquisa, o ensino, a extensão e a pós-graduação? Em primeiro lugar podemos questionar a própria estrutura da universidade que divide as dimensões do pesquisar e do ensinar; que planeja (ou não planeja) a pesquisa de maneira desconexa com o ensino: que rompe estruturalmente, que estanca e que não dinamiza.

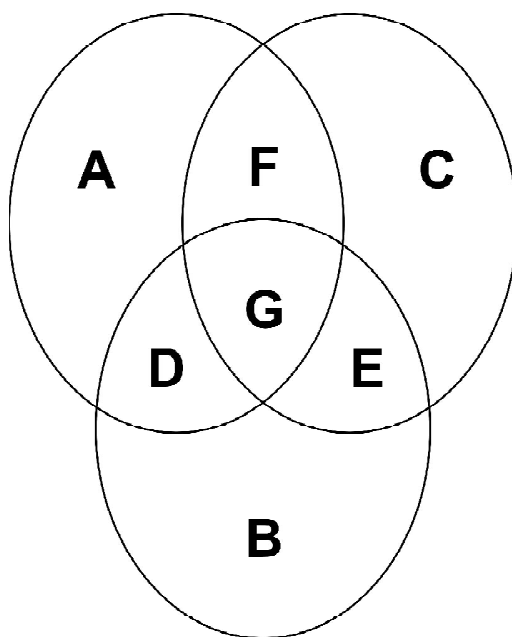
Ao pensar desta forma, podemos de princípio imaginar que somos obrigados para melhorar a universidade de mudar a estrutura organizacional, ou o organograma da instituição. Analisamos que este não é o grande problema, e mais, que não é a saída “mudar a estrutura”, pelo menos no sentido como nos referimos - limitadamente - troca de nomes e algumas funções em órgãos - o que muitas vezes é denominado de reforma estrutural (aliás, como se fazem algumas reformas curriculares - mudar disciplinas na ordem). O que afirmamos é que há situações-condições que vão além e são muito mais importantes de serem pensadas, que é a metodologia de administrar as relações na universidade. Quando falamos em administrar, referimo-nos a relações, e aí se coloca a problemática principal, por que o conceito “relação” nos proporciona visualizar dinamismo, movimento e inter-relações. Neste sentido, conseguimos oportunizar a idéia que a estrutura departamental, que é em si fechada e estática; que a estrutura disciplinar, que é em si celular; que a estrutura das pró-reitorias, que é em si molecular; não são por sua própria estrutura o problema. Quando nos referimos a problema, temos como objetivo, a dinamização ou não da universidade. Dessa forma, podemos afirmar que a dinamização relacional da universidade depende de uma mentalidade, de uma cultura gerencial, que por sua vez depende de um planejamento, (fixar metas, objetivos, instrumentos de operacionalização e avaliação); que depende do conhecimento da realidade que deve ser interpretada, que depende dos objetivos que queremos e precisamos alcançar como orga-

nização coletivizada.

Desta forma, acreditamos que já conseguimos deixar evidenciado que todas as partes estão sempre em relação com o todo. Portanto, não é permissível imaginar, e pior ainda, realizar políticas estanques numa instituição. Nesta relação não excluimos o comportamento do professor, que se fecha na sua disciplina e não consegue ir além do livro-guia que adotou, talvez para não ser desafiado em novas leituras, para não buscar novos conceitos e assim guardar-se na sua tranqüilidade existencial.

Queremos deixar bem claro que fazer universidade é complexo e que para isto faz-se necessário o constante planejar e replanejar, que passa pelo fixar de objetivos de curto, médio e longo prazos, e mais, que pensar a universidade é função de todo sujeito que nela está, professor, aluno e funcionário.

Com base neste espírito, queremos colaborar com algumas idéias. Não necessariamente corretas, mas idéias. Para pensar a pesquisa, o ensino, a extensão e a pós-graduação apresentamos o seguinte diagrama:



Legenda: Campo A - Pesquisa, Campo B - Ensino, Campo C - Extensão, Campo D - Pesquisa-Ensino, Campo E - Ensino-Extensão, Campo F - Pesquisa-Extensão, Campo G - Pós-Graduação.

Denominamos cada espaço de campo, para podermos deixar evidenciado que dentro de cada limite estabelecido, há um conjunto de variáveis interdependentes a serem consideradas. Assim o Campo A refere à pesquisa, o campo B ao ensino, o campo E à extensão, o campo D refere-se à intersecção entre pesquisa-extensão, o campo E entre pesquisa e ensino e o campo F entre o ensino e a extensão. O campo G é o encontro entre todos os momentos, o da Pós-Graduação. Afirmamos o seguinte: para todos os campos é preciso ter um planejamento específico, mas como o próprio diagrama já explicita, há as relações e as inter-relações dos campos. Portanto, ao pensarmos a totalidade dos campos, é preciso planejar de forma a incorporar o todo e as suas relações.

Campo A – Pesquisa.

Iniciamos afirmando que a pesquisa é um momento especial, entre todos os campos. Ao fazer tal afirmação, não estamos simplesmente graduando os campos, mas dando um sentido diferenciado à pesquisa, isto é, a pesquisa é o estilo, é o ser, é a forma, é a relação, é a dinamização para a construção do saber: livre e criativa, por isso desafiadora.

A pesquisa, por princípio, é o campo do “por que”. O “porquê” só surge nas mentes indignadas, curiosas, livres e criativas. Estas mentes são necessárias, e, elas não são natas, elas se fazem em relações sócio-históricas determinadas, portanto, elas se criam e se recriam continuamente. Elas se fazem com conceitos, com teorias, com metodologias e com práticas. Por isso, não são metafísicas, mas históricas, processuais e dinâmicas. Isto quer dizer, a mente que questiona e indaga, não questiona e não indaga do nada, mas a partir de algo, de uma realidade, de um concreto (Kosik:1976). É a partir do concreto que se instala a pesquisa, que se faz emergir a curiosidade.

Mas como se pode chegar à curiosidade? Em primeiro lugar destacamos que estamos acostumados a procurar respostas exatas. Muitas indagações, ainda são dirigidas à procura de uma resposta final e fechada. Acreditamos que este proceder não ocorre sem motivos, mas é resultante de um estilo de educação instalada no Brasil - uma educação direcionada e executada com base nos princípios filosóficos do positivismo, do funcionalismo e do estruturalismo. Princípios estes que são lineares: pergunta-resposta. Mas, “desde Einstein, acredita-se que é mais importante para o desenvolvimento da ciência saber formular problemas do que encontrar soluções” (Cervo e Bervian:78,50), isto porque a formulação de problemas pressupõe o conhecimento de soluções prévias, que serão novamente questionadas ou problematizadas. Desta forma, teríamos que nos indagar sobre as grandes questões que nos envolvem e para iniciarmos, poderíamos nos perguntar, o que é uma universidade, por isso mesmo, qual é o seu papel no meio onde se

localiza?

Podemos desenvolver um raciocínio para demonstrar tal concepção. Se nós, na nossa condição de indivíduos, estamos ao redor de crianças, como no Centro Educacional de Sinop - CES (escola municipal na qual estudam filhos de operários), que não conseguem desenvolver ou não alcançam a hipótese alfabética³ em tempo hábil (no próprio fixado pela escola), podemos ter frente a esta situação duas posturas diferenciadas: a primeira, ligada a uma mente não curiosa: recebemos a informação do fato e não o indagamos. Podemos até por um momento, talvez por motivações dos outros que estão ao nosso redor, ter uma reação, dizendo que estas crianças que não aprendem são estruturas psíquicas e sociais resultantes da condição econômica dos seus pais, mas sem indagar porque a condição econômica dos pais é aquela na qual vivem - fato concreto. Chegamos até a ter pena, fraternizamos-nos com elas, doamos algum alimento ou alguma roupa (principalmente nas campanhas públicas), mas termina por aí a nossa ação. Não há maiores esforços, mesmo porque temos a impressão (por isso mesmo sem pesquisa) que as crianças pobres e desestruturadas (não porque são pobres) constituem-se num problema de destino ou de pré-destinação. A segunda postura diferencia-se desta. Ela é curiosa e indigna-se com a condição-real que encontra pela frente. Não deixa de indagar e criticar (atitude que se dá na própria ação, por isso não é externa ao processo). Se, neste sentido, constatamos que crianças não conseguem se alfabetizar, curiosamente iremos perguntar o “porquê” de tal situação. Queremos encontrar as razões, não unilineares,

³ O projeto GEPAC - Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Alfabetização e Cidadania - Departamento de Pedagogia - Sinop, acompanhou a trajetória de 417 educandos (as) do Centro Educacional de Sinop, escola pública da rede municipal de Sinop que atende 1.400 alunos de pré à 4ª série. O público alvo do projeto, ou os 417 alunos na fase de alfabetização, são crianças que provém de famílias de trabalhadores que predominantemente exercem suas atividades na indústria madeireira ou em atividades ligadas a estas. O emprego da indústria madeireira caracteriza-se pela sua instabilidade provocando constantes migrações do empregado de uma empresa para outra. A instabilidade no trabalho tem sua correspondência na escola. Da mesma forma que ocorre a migração dos pais trabalhadores, dá-se a transferência do educando de escola para escola. Assim expressam as professoras-pesquisadoras no projeto: “Sinop e região sobrevivem, economicamente da indústria madeireira, a qual gera uma alta rotatividade de seus funcionários pelas serrarias da região, onde as crianças ficam sujeitas às multitransferências, perdendo pedagogicamente o vínculo afetivo e o fio condutor do processo de aprendizagem.” (Gepac:1997). Constatou-se no decorrer do ano de 1996 nas primeiras séries do Centro Educacional de Sinop a rotatividade de 21% dos alunos matriculados. A este índice de flutuação escolar, acresce-se o percentual de 35,30% de retenção, além dos 12% das situações denominadas de pseudo-aprovações, características das crianças que “não conseguem acompanhar o conteúdo da segunda série por não terem atingido a compreensão da escrita alfabética.” Podemos acrescentar que estes dados estatísticos revelam procedimentos técnicos e metodológicos através dos quais a escola reproduz o processo de exclusão social e econômica inerente à estrutura de sociedades constituídas em classes sociais.

mas multilíneas, multidimensionais e multifacetárias. Na postura de curiosidade, portanto de investigação e de pesquisa, não nos satisfazemos com aquilo que o fenômeno revela de imediato, mas vamos além dele. Questionamos o fenômeno, fazemos ele se desvelar cada vez mais. Neste sentido, a nossa postura frente a uma criança pobre nunca será de pena, de compaixão ou fraternidade escravizadora. Será de solidariedade, pesquisando e elucidando os fatores sócio-culturais da estrutura que a estruturou: tanto a estrutura econômica, quanto a psicossocial. Esta atitude leva à libertação, porque compreendemos que não é o destino que está em jogo, mas o livre-arbítrio, de homens e mulheres, que fazem e produzem a história. Compreendemos então que tudo é cultural, portanto feito pelo homem na história e que nesta é possível a mudança e transformação. Esta postura nos elucidada que criança pobre é resultante de políticas públicas, da relação capital-trabalho, portanto de decisões, de vontades e de interesses. Compreendemos que para mudar a realidade sócio-econômica que produziu a criança pobre, há a necessidade de políticas que sejam eficazes para promover a mudança. A curiosidade se dá quando indagamos sobre as possibilidades de mudanças e sobre o histórico que constituiu a realidade da forma real e relacional como ela se apresenta.

A pesquisa nos leva para perto da realidade e nos faz realidade. Com ela podemos questionar e sermos questionados. Indagamos e duvidamos das teorias e das práticas. Uma pesquisa sobre segurança de trabalho⁴, pode-nos demonstrar o quanto as relações de trabalho-capital, numa região como o Norte de Mato Grosso - setor madeireiro - estão atrasadas. Atrasadas em relação aos próprios avanços do capitalismo, (imaginem se pensarmos a sua superação!). Enquanto em regiões desenvolvidas do primeiro mundo e de maior avanço nas Regiões Sul e Sudeste brasileiro, teoriza-se e pratica-se a automatização (que reporta a outro problema - o desemprego estrutural), enquanto pensadores falam da sociedade pós-industrial e pós-moderna (superação da razão instrumental), e na sociedade informacional; vivemos num meio concreto-real que não superou, portanto, que está nas relações de trabalho características do princípio do capitalismo no século XVIII na Inglaterra. Condição analisada por Marx ao se referir à mais-valia absoluta, processo através do qual, o capitalista, detentor dos meios de produção (terras,

⁴ O Relatório do Projeto “Educação para Segurança do Trabalho dos Prof. Fiorelo Pícoli, Milton Luiz Neri Pereira e Josivaldo Constantino dos Santos demonstra que ocorreram acidentes de trabalho em 67,65% das 34 empresas investigadas. Destas, 85,29% não possuem a CIPA e 94,11% não tem técnico em segurança. Esta estatística é um demonstrativo local do que ocorre a nível do Brasil que é apontado como um dos campeões mundiais em acidente de trabalho, e o estado de Mato Grosso lidera no Brasil com o “maior coeficiente de acidentes”, e no Estado de Mato Grosso, conforme o relatório, que se embasa em dados do INSS/MT, “ocorre o maior número de acidentes de trabalho.”

fábricas), aumentava bruscamente a jornada de trabalho (até 16 horas/dia); explorava o trabalho das mulheres e das crianças, pagando-lhes por este trabalho menos que o percebido pelos homens. A esta situação, ainda temos que acrescentar o ambiente insalubre no qual se desenvolve o trabalho, que causa além das doenças respiratórias, a poluição causada pela queima de resíduos da indústria da madeira. Ainda, a violência aplicada no próprio corpo pelo trabalho brutal na madeira, que se realiza sem equipamentos adequados de proteção.

Estes dois exemplos ilustrados servem para compreendermos como a pesquisa é fundamental para o fazer universidade e o fazer educação. Com a pesquisa, temos a possibilidade de olharmos para a realidade, geograficamente próxima e não ficarmos cegos, mas termos uma compreensão cognoscitiva do objeto próximo. Se esta relação não se der, poderá ocorrer a seguinte equação: o dado geograficamente próximo poderá estar distante cognoscivamente, enquanto o geograficamente distante poderá estar cognoscivamente próximo, isto é, ser compreendido. Esta assertiva poderá ser exemplificada da seguinte forma: a economia de Sinop gira em torno da madeira - concreto real; quando o pesquisador indaga sobre a madeira, este não se indaga simplesmente sobre um pedaço de pau, mas sobre um concreto que é uma “determinação de múltiplas determinações”, isto é, a madeira que passa a ser gente (no sentido da humanização da mercadoria em Marx), passa a ser relação de trabalho, mercado, representações, signos. Ao questionar a madeira, ao transformar o concreto real num concreto pensado, o pesquisador traz para perto, isto é, torna conhecido o estranho, desvendando-o. Para isto, faz-se necessário estudar e entender todas as relações em torno do concreto-real, portanto, buscar as múltiplas determinações, isto é, complexificar o pensamento.

Este procedimento possibilita que a educação - que trabalha com o real pensado - não se dê de uma forma alienante, mas ocorra uma visualização, um desvendar do ato, do fato, do dado e das relações que se dão no nível econômico, social, cultural, histórico, educacional.

Para Demo, a pesquisa ainda proporciona a construção de uma “cidadania competente”, ou uma “qualidade política”, visto que a “escola deveria ser a imagem viva e mesmo agressiva do contrário [da não competência]. Nela nada se passa mecanicamente. Antes, tudo precisa virar saber pensar, aprender a pensar, aprender a aprender, em nome de uma cidadania capaz de permanentemente reconstruir-se” (1996 b,25).

Demo ilustra que a pesquisa não é uma atividade especial para doutores, embora vire especial quando desenvolvida por doutores pesquisadores. Ela tem na escola, no próprio ensino, o espaço para o desenvolvimento, para o indagar e para o investigar.

Campo B - Ensino.

O ensinar deve ser encarado como uma atividade especialíssima. Sem ela não haverá pesquisa. Com este raciocínio afirmamos a importância da escola, entendendo esta não como um local físico-funcional-burocrático, mas como uma atitude. Esta atitude é aquela na qual a escola-instituição é especialista, e sobre a qual muitas teorias já foram criadas: a alfabetização ou a técnica de homens e mulheres, seres concretos, de dominarem os códigos e signos linguísticos que permitem a comunicação. Signos pelos quais a humanidade registrou e legou para gerações futuras as suas descobertas e os processos pelos quais passaram os longos caminhos que levaram a resultados finais, como por exemplo, a descoberta do fogo e logo após o seu controle e o seu uso.

Para demonstrar a importância do ato de ensinar, podemos fazer uso de um exemplo cotidiano da escola, e este exemplo é o alfabetizar. Recuperamos a definição anterior onde a escola aparece como uma atitude. A atitude pela qual ocorre um processo de socialização, pela qual a criança é conduzida a apreender os signos, os valores, a cultura, as crenças, os rituais, a ciência e a tecnologia produzida e legada pela humanidade. A educação terá desta forma o poder do exercício da cidadania de homens e mulheres que se integram no fazer cotidiano e histórico da humanidade.

Queremos ainda raciocinar sobre o ato de ensinar num outro nível, no qual já se saiba ler. Neste nível, considera-se que todo homem e toda mulher dos nossos tempos tenha a competência da aquisição e assimilação do conhecimento produzido. Desta forma, é que se faz necessário a leitura e a absorção da história da filosofia, compreendendo por esta todo saber acumulado. Assim, estudar os gregos, ler Sócrates, significa compreender a cultura ocidental; estudar Locke significa entender o iluminismo - filosofia fundante da modernidade; estudar Galileu é tornar claro o próprio método científico; estudar Marx é ter condições de interpretar as relações estabelecidas no sistema capitalista. Com isto queremos demonstrar que no ensino, em todos os níveis, respeitando a especificidade de cada um, temos a necessidade de estudar os clássicos, ou, como o pensamento se construiu e se fez na história. Desta condição, nenhuma disciplina, nem a própria ciência está isenta.

O que diferencia é o método, ou a postura do professor em sala de aula. Já ilustraram vários autores e diversas correntes pedagógicas, que o professor adota uma metodologia x ou y conforme sua visão de mundo e sua visão de homem, podendo esta opção estar ou não explicitada. Esta possibilidade do professor fazer a opção da conduta filosófica do seu trabalho só se torna inválida nos sistemas de governo que adotam o regime de exceção para conduzir as coisas do Estado e por extensão da Sociedade.

Desta forma, numa sociedade democrática, na qual o professor na condição de cidadão, pode optar por uma corrente filosófica, ou várias que se aproximam entre elas, poderá ter atitudes diferenciadas. O professor poderá: a) querer que seus alunos decorem um texto sem desenvolver uma reflexão em relação a ele, ou mesmo fazer decorar a tabela periódica sem ao menos explicitar a razão desta atitude; b) fazer com que seus alunos aprendam muitas técnicas, julgando isto como “ser prático”, negando a reflexão filosófica - tirando-a do currículo do ensino médio - por exemplo. Julga este professor - com esta atitude - que estará preparando o aluno para a vida, isto é, para o mercado de trabalho, e para tanto não é necessário filosofar - ou, pensar; c) fazer com que o aluno aprenda pensar, mas apesar desta atitude, ele próprio não está muito interessado em pesquisar, em ler, em inovar, isto é, o professor vê nesta metodologia uma forma de se fazer mais folgado; d) fazer com que o aluno aprenda a aprender. Esta atitude é a mais rigorosa, que exige o maior volume de informações, a maior capacidade reflexiva e mais leitura. Defende a filosofia, não só como disciplina, mas fundamentalmente como atitude, isto é, como postura que desenvolve o raciocínio argumentativo, que busca a complexidade e que dialética. Nesta atitude, o professor busca sempre o aluno como companheiro, porque sabe que em toda relação pedagógica há sempre um momento de aprendizagem e de avaliação. Esta atitude tem de ser necessariamente de modéstia, isto é, ser capaz de ouvir para que possa ser ouvido. São atitudes relacionais, portanto de respeito e de responsabilidade. É essencialmente a atitude de pesquisa - que requer curiosidade e que exige o porquê. Isto exige disciplina, que não é uma imposição comportamental - no entanto o rigor científico. Neste sentido, ser companheiro do aluno não significa deixar com que faça o que quiser, mas que faça dentro de um espírito de liberdade, que estabelece que a única liberdade é a liberdade de fazer. Esta liberdade não aceita a liberdade do não-fazer. Portanto, ela é exigente. Somos livres para fazer.

É esta última atitude que consideramos a mais correta, porque ela pressupõe a pesquisa. Conforme propõe Demo (1996 B), a pesquisa é o fundamento do ensinar, “quem ensina deve pesquisar, quem pesquisa deve ensinar”. Nesta relação, Demo acredita que se fugirá da atitude copista e reprodutivista e se inaugurará uma educação onde se cria e recria, na qual se instala a competência individual e coletiva para elaborar o próprio conhecimento. Pode-nos parecer algo distante, porém se formos capazes, sabermos fazer da própria sala de aula um “locus” de constante pesquisa. Ainda, ao trabalhar o ensino enquanto atitude de pesquisa, há a condição preliminar de construção do saber, a partir do concreto, que por ser uma determinação de múltiplas determinações, constrói-se a compreensão do real e do concreto na história. Isto é, conseguimos entender as conjunções econômicas e sócio-políticas que se estabelecem em relação à madeira, quan-

do buscamos na história da filosofia, como nos referimos anteriormente, conhecer a evolução do pensamento que deu a base ao pensamento hegemônico. O pensamento em vigor é construído historicamente, por isso, para compreendê-lo e interpretá-lo, só mesmo conhecendo a história.

Mas o que fazer com o conhecimento produzido? Como fazer com que a grande massa da população que não tem acesso à universidade, e pior ainda, ao ensino de primeiro grau? Para encontrar uma saída, a universidade inventou a extensão.

Campo C - Extensão.

Diferenciamos, para elucidar nosso pensar, duas formas não somente distintas, mas antagônicas de realizar a extensão universitária. A primeira chamaremos de dialógica, que é a competência de estabelecer relações de inter-dependência e inter-aprendizagem entre a universidade e a sociedade. A extensão dialógica possui como configuração relevante a atitude problematizadora e investigadora dos agentes da universidade. Por outro, temos como referência a extensão que denominamos de unidirecional, pela qual a universidade tem como objetivo levar para fora de si própria todo o conhecimento produzido e assimilado no interior da instituição. Por este olhar, define-se que há um outro que necessita do saber da universidade e leva este, não na forma de conquista, mas como uma dádiva. A unidirecionalidade tem como características relações de dominação do conhecimento científico sobre as demais formas de saber.

Podemos nos questionar: qual tipo de extensão é necessária para a Universidade e para a Sociedade? Esta questão supõe um modelo de Universidade e de Sociedade. Primeiro, a extensão unidirecional se faz necessária se pensarmos a universidade e a sociedade distantes uma da outra. Se planejarmos uma universidade fechada sobre si mesma. Se construirmos uma universidade que tem medo da sociedade. Mas a extensão, no sentido unidirecional e unilateral, deixará de ser necessária se ocorrer uma inter-relação efetiva entre a Universidade e a Sociedade, isto é, quando houver o entendimento de que a sociedade não é um objeto passivo, receptor do conhecimento elaborado na universidade, mas compreendida como um agente ativo na construção e reconstrução do conhecimento.

Fundamentalmente, nesta perspectiva, diferimos a extensão dialógica da extensão unidirecional, no sentido de que a primeira questiona o conhecimento elaborado e o reelabora, enquanto que a segunda se limita na transmissão do conhecer para outros. Na relação unidirecional temos duas partes envolvidas: a) o sujeito transmissor, que tem o *status* de quem conhece e precisa levar o conhecimento a outrem – este o agente univer-

sitário; b) o receptor, que deve receber um conhecimento e uma cultura – estes os indivíduos disformes da sociedade. Nesta metodologia, a universidade estará fazendo o papel de mantenedora do “*status quo*” presente na sociedade, pois não terá a possibilidade de elaboração de um novo conhecimento capaz de promover a ruptura. A relação da universidade com a sociedade não causa um retorno qualitativo, nem para a universidade e sequer para a sociedade.

Se pensarmos e praticarmos a extensão dialógica, tomaremos sempre uma atitude de investigação, a relação entre a Universidade e a Sociedade muda. A extensão deixará de ter a conotação de dominação, domesticação, invasão cultural, sobreposição de visões de mundo, presentes no seu campo semântico, conforme explicitada por Freire (1977), quando analisa a origem e a prática das universidades estadunidenses. Freire gesta uma epistemologia em que há a relação dialética entre o educador e o educando. Explicita que a partir do instante em que o educador-pesquisador se colocar também numa situação de educando e se tornar um educador-educando (Freire e Shor:1986), permitirá que o educando manifeste o conhecimento acumulado pela experiência e se torne um educador, isto é, um educando-educador. Nesta relação, todo educador e todo educando se colocam numa situação de investigação e de relativização de visões de mundo. Portanto, o caráter autoritário-dominante presente na prática e na visão da extensão unidirecional perde a sua característica. Isto não significa que o educador não deva ter conhecimentos e informações acumuladas, significa apenas que ele tem uma postura de quem sabe que sabe, porém que não sabe tudo, por isto mesmo capaz de aprender, e, aprender com outro - na relação. Sabe ainda, que o outro, com quem dialoga, também sabe, mas que poderá ampliar o saber com o seu saber. Portanto, dois saberes que se colocam frente a frente e estabelecem uma relação, para construir e reconstruir o conhecimento.

Não poderá então a universidade tentar mudar o meio social ou educacional no qual está inserido com o temor de impor ao outro uma visão de mundo? Afirmamos o seguinte: a universidade existe exatamente para provocar-promover mudanças. O que diferencia é a forma como ela se dispõe a desenvolver o trabalho. A idéia que está sendo defendida, neste texto, é a relativização do ato de transformar. Neste sentido, encontramos na tese da pesquisa-ação (Thiollent:1997), uma visão e uma orientação de investigação que não se resguarda no intra-muros da universidade, mas que tem a ousadia de colocar-se o desafio de buscar soluções para os problemas sociais. Associamos esta visão ao conceito que denominamos de extensão dialógica. Estas posturas, contêm todo o rigor da ciência, o desenvolvimento teórico, o rigor conceitual, a formulação de problemas, a demonstração e/ou a argumentação, os passos metodológicos. O que diferencia a pesquisa-ação e a extensão dialógica das demais é que elas requerem a participação de sujeitos

problematizadores, que não estão no centro da elaboração e legitimação das ciências nas universidades, no sentido das estruturas tradicionais.

A pesquisa-ação e a extensão dialógica podem e devem substituir a extensão unidirecional unilateral. Por quê? Na postura da pesquisa-ação e a extensão dialógica, o “pesquisador” tem a capacidade de envolver a sociedade, isto é, fazer da pesquisa e da extensão momentos educativos para os sujeitos da sociedade, que serão oportunizados a pensar a sua própria realidade. Isto significa dizer, que o “pesquisador” se coloca numa situação de dúvida e sabe que sabe e que o outro também sabe, mesmo que seja um saber mágico ou mistificado. Mas terá como postura levar em consideração o saber do outro para reconstruí-lo, porém com o outro, nunca sem ou só para o outro.

A pesquisa-ação e a extensão dialógica se diferenciam da extensão unidirecional, por reconhecerem o outro como um sujeito cognoscente, capaz de pensar a sua realidade. Enquanto a postura da extensão unilateral é de quem sabe para quem necessita saber, a postura da pesquisa-ação e da extensão dialógica é comunicacional, isto é, o “pesquisador” recebe a problemática, e ao tentar construir uma solução, ao se dirigir com a comunidade ao problema que deve ser resolvido, tem a consciência que será educado, sofrerá uma ação que questionará a sua ação, e ainda a sua ação irá influenciar a ação e o pensar do outro. Assim, o “pesquisador” terá constantemente elementos para serem pensados e interpretados. O meio proporcionará elementos empíricos que devem ser elaborados teoricamente. Nesta relação, o “pesquisador” e os agentes sociais serão constantemente provocados e politizados, por isso, desenvolvem a capacidade de indignar-se, rompendo com a passividade institucionalizada, desafiando as estruturas fechadas e estáticas, porque o diálogo é dinâmico e questionador, portanto, transformador.

Campos Interseccionais.

Ao analisarmos os campos D, E e F, percebemos as instâncias e os momentos da inter-relação. Neste sentido podemos afirmar que os campos não estão isolados. Assim, a instituição ao pensar e desenvolver o ensino deve planejar e executar a pesquisa e a extensão. Ao colocar as três dimensões em relação, criam-se três campos diferenciados, com características qualitativamente variadas.

Assim, a pesquisa isolada, poderá se tornar uma atividade elitizada e tecnocratizada, estando mais voltada ao atendimento de parâmetros burocráticos e formais, do que estar atenta a demandas concretas, que devem ser problematizadas. Ao estabelecer relações com o ensino e a extensão, a pesquisa toma rumos que deverão corresponder às necessidades que serão evidenciadas na própria relação. Desta forma, ao desenvolver o ensino,

o educador põe em dúvida e em questionamento toda situação existencial e teórica na qual está envolvido. O existencial e a teoria, condição para haver interpretação, são momentos, portanto, partes de um processo todo, que tem seu “*locus*” especial do realizar-se no campo de intersecção D, no encontro entre a pesquisa e o ensino.

O encontrar-se, ou, o ir ao encontro, portanto a direção, entre duas partes é indiferente neste caso. Isto é, não importa qual o campo que se realiza por primeiro, a pesquisa ou o ensino, visto que os dois momentos devem ser colocados numa relação dialógica. Procedendo assim, teremos um ensinar que se apega na pesquisa para se qualificar, ou dito de outra forma, o ensino torna-se pesquisa. A mesma relação é válida para a pesquisa. Ao fazermos acontecer a pesquisa, engloba-se o campo do ensinar, que qualifica a pesquisa e se faz ensino. Ao estender sua prática de investigação, o educador se educa na relação e na ação, no ato e no processo, através dos quais se confrontará com situações e condições existenciais novas, que requerem novas interpretações, portanto, um repensar e um recriar a teoria. E, é nesta relação que o educador se faz educador. O educador se educa continuamente ao fazer ensino e pesquisa, pois ambos os campos exigem e requerem aprendizagem. O educador não está isento de aprender, por isso, de pesquisar e de ensinar.

Nesta relação há a produção do conhecimento, há a evidenciação da realidade empírica e há a teorização do real. É esta relação que torna o processo dialógico e dialetizado. Isto porque os contrários e as contradições se manifestam, aliás têm todas as possibilidades de emergirem. Emergência que revela novas problemáticas, que induz a novas perguntas e que produz mentalidades curiosas e criativas.

Nos campos E e F, podemos afirmar que as relações que ocorrem são semelhantes ao campo anterior, principalmente quando compreendemos a extensão não no campo semântico da dominação, porém no estabelecimento da comunicação, visto que esta é uma atitude que estabelece relações de interferência entre o transmissor e o receptor. Neste sentido o transmissor passará em certos instantes da comunicação a ser receptor, e o receptor será o transmissor de mensagens, de signos e de sinais.

Isto vale dizer que nos campos E e F, devemos essencialmente estabelecer uma relação comunicacional, por isso dialógica. Por esta característica terão como instrumento a absorção das contradições que ocorrem no processo. Assim, o professor-pesquisador ao comunicar seu conhecimento terá a oportunidade de avaliar a qualidade do conhecimento produzido e induzir a novas pesquisas, visto que na relação que estabelece com um público: acadêmico ou não, receberá a provocação para ir em busca de outras soluções não contidas no objeto delimitado na pesquisa que produziu um conhecer. Nesta relação, irá se sair da impressão e do “eu acho” e estabelecer atitudes de rigor científico

(porém não de rigidez - estático), para alcançar a radicalidade, a profundidade e a intensidade da exploração de uma problemática. A radicalidade criará novas atitudes e novas posturas, tanto no agir científico como no agir político, visto que transmutará a visão de mundo, passando da aparência do fenômeno para a essência, portanto, mais perto da realidade. Assim, a radicalidade é uma condição necessária para se conhecer o real e o concreto, para se sair da imprecisão e do imprevisto.

É na comunicação que o educador se educará e educará a outros, que por sua vez se educarão e educarão o educador. Somente esta relação dialógica deve nos interessar nos campos E e F.

Campo G - Pós-Graduação.

Uma universidade só consegue alcançar o rigor científico se investir na qualificação constante e contínua do corpo docente. A pós-graduação (mestrado-doutorado), é o campo que deve ter atenção privilegiada na universidade, visto que, a docência é a alavanca para estabelecer pesquisa, ensino e extensão (comunicação) de qualidade. A universidade se qualifica, quando qualifica os profissionais que nela atuam.

A qualificação dos profissionais na universidade é o próprio estabelecer relações qualitativas nos serviços que são da sua especialidade. Sob este prisma podemos afirmar, para a qualificação docente convergem o planejamento e as atividades tanto do ensino, quanto da pesquisa e da extensão. Isto é, há uma relação direta entre o qualificar do corpo docente com o qualificar das atividades institucionais. Assim, ao pensarmos a pesquisa, a extensão e o ensino, haveremos de pensar a pós-graduação, visto que esta influencia o cotidiano do professor na sala de aula e no desenvolvimento de projetos de investigação.

Sendo esta tese verdadeira, não pode a universidade pensar em se fazer, sem fazer acontecer a qualificação do corpo professoral e administrativo. Desta forma, a exigência de qualidade na pesquisa, na extensão e no ensino é uma condição que passa pelo grau de mestrado e doutorado. Esta hipótese pode ser defendida no sentido de quanto maior for a experiência em discussões teóricas e acadêmicas, quanto maior for a prática da pesquisa e da extensão, rigorosamente acompanhada, para a consolidação da capacidade dos procedimentos metodológicos e teóricos, tanto melhor será o proceder e o encaminhar de projetos de pesquisa, de extensão e de ensino.

Neste sentido, ao planejarmos a universidade, ou um departamento, os mentores-executores de políticas institucionais, haveremos de visualizar a qualificação como a política que instrumentalizará e possibilitará o ganho qualitativo. A qualidade se expres-

sa nas discussões acadêmicas, na atualização constante em relação à dinâmica dos temas do mundo contemporâneo, na compreensão e assimilação da complexidade do sistema social, do ser humano e as relações que o homem e a mulher estabelecem com o meio ambiente. Expressa-se ainda na lucidez da proposição de soluções e de projetos nas áreas educacionais, humanas, sociais, econômicas, históricas, etc., enfim, questões e respostas problemáticas do meio no qual se insere.

Este conjunto amplo e complexo requer do profissional de uma universidade muita habilidade e nitidez para lidar com as complexas exigências que lhe são propostas. Para atender a tais solicitações, a universidade só poderá corresponder com um quadro que condiga com o grau da demanda. A demanda ou a recusa da instituição, será ampliada ou encolhida conforme a competência em proporcionar alternativas. Esta condição dependerá da capacidade ou não dos profissionais que fazem a universidade.

Planejamento de Políticas Científicas.

O planejamento e o estabelecimento de políticas científicas requerem e pressupõem a verificação e o conhecimento das necessidades teóricas, metodológicas e técnicas inerentes à comunidade acadêmica, à sociedade e ao Estado. A definição das políticas institucionais e sociais para o desenvolvimento da ciência, representa uma estratégia para a superação de situações e condições sócio-econômicas, culturais e políticas de grupos sociais determinados ou para o conjunto da humanidade, esta numa visão universalista.

Esta distinção nos oportuniza à apresentação da ciência enquanto *constructo* básica ou pura e enquanto ciência aplicada. As considerações que ilustraremos a seguir estão presentes nas reflexões epistemológicas do pensador argentino Mário Bunge. Argumenta o autor que a ciência e a comunidade científica são sistemas, isto é, um conjunto “complexo cujos componentes estão ligados entre si, de maneira que [...] qualquer mudança em um dos componentes afeta os outros e, com isso, todo o sistema”(1980,41).

A perspectiva sistêmica de construção, de análise e de interpretação da ciência e das outras realidades, exige a incorporação de fatores múltiplos, das multi-dimensões e das relações de interdependência entre os diversos elementos ou partes que compõem o todo, sabendo-se o todo distinto da simples soma ou sobreposição das partes, contendo qualidades que não estão presentes nas partes. Esta postura conduz para uma metodologia holística, isto é, que realiza a leitura das partes em interdependência com o todo. Criam-se nestas inter-relações comunicações que colocam em comunicação as células formadoras do sistema.

Esta tese nos coloca frente a um problema que requer atenções reflexivas e práti-

cas que nos capacitem para incorporar as totalidades das partes constituintes de um todo e a leitura das inter-relações do todo. Este encaminhamento nega a política das prioridades e efetua encaminhamentos que priorizem as relações entre os setores. Bunge afirma que a “...adoção de políticas de prioridade (por exemplo, em favor da ciência aplicada) retardam o desenvolvimento integral da Ciência e, com isso, o da cultura”(Ib. 41).

Associar o desenvolvimento da ciência à cultura pressupõe afirmar que o planejamento e a fixação de diretrizes para a ciência não é de exclusividade da comunidade interna da universidade. Esta ultrapassa os limites institucionais estabelecidos pelas barreiras jurídicas e burocráticas para atingir o campo da negociação política entre os diversos interesses existentes na estrutura que compõe a organização e as relações societárias. Esta proposição é exigente no sentido que avança na institucionalização das capacidades argumentativas e comunicativas entre os membros que constituem e representam os interesses e as interpretações das partes.

Este procedimento possibilita a aprendizagem do exercício da democracia, enquanto o “eu” se põe na relação com o “outro” e estabelecem comunicações para a definição de métodos e de regras para a administração dos interesses das partes constituintes de determinadas relações. Urge uma questão: como encaminhar e resolver nas políticas públicas a definição entre a ciência básica, a ciência aplicada ou o investimento de recursos financeiros e humanos em tecnologia em detrimento da ciência?

Trabalharemos primeiro algumas definições para debater a questão. Bunge explicita que a ciência básica ou pura, teórica ou experimental tem como objetivo contribuir para o enriquecimento do conhecimento da humanidade”(26) não tendo uma aplicação imediata, portanto, não é planejada para ser executada a fim de resolver um problema localizado e particular. Porém a pesquisa básica “...se propõe a descobrir leis que possam explicar a realidade em sua totalidade.” (31).

A ciência aplicada destina-se para empregar o conhecimento básico na resolução de determinados problemas, isto é, “se propõe a controlar determinados setores da realidade com a ajuda de todos os tipos de conhecimento, especialmente os científicos”(31). A ciência aplicada trabalha com os conhecimentos universais, com os princípios filosóficos, com as proposições sociológicas e com as leis científicas. Não se restringe, no entanto, a simples aplicação do conhecimento já produzido, mas avalia e testa metodologias que levam a novos conhecimentos, estes, todavia mais restritos e localizados. A aplicação da ciência tem uma íntima relação com estudos de “problemas de possíveis interesses sociais”(30) culminando o projeto com a “...produção de um protótipo”(26). O objetivo primordial da ciência aplicada é “projetar artefatos e planejar linhas de ação que tenham algum valor prático para algum grupo social”(31).

Estabelece-se assim uma distinção entre a ciência básica e a aplicada, este fato não representa que ao se “distinguirem tipos de atividades não implica separá-las”(27). Nos processos inter-relacionais estabelecidos “há um fluxo [e refluxo] incessante entre a pesquisa básica e a aplicada, desta para a técnica e desta para a economia (produção, comercialização e serviços)”(27). A ciência ao produzir conhecimento oferece a base para o desenvolvimento técnico que aprimoram os produtos que por sua vez devolvem para a ciência e para os cientistas novos e mais avançados equipamentos para instrumentalizar o desenvolvimento da pesquisa e o aprofundamento do conhecimento.

A distinção entre a ciência básica e a ciência aplicada requer uma opção quando refletimos sobre o estabelecimento de políticas científicas. Bunge nega a priorização de uma em detrimento de outra. Efetuando-se políticas primordiais, quebram-se as inter-relações sistêmicas próprias da visão holística defendida pelo autor. Podemos nos questionar, como desenvolver ciência básica que somente trará resultados em longo prazo e que não tem um interesse endereçado e imediato, num país e num continente de pobres e de pauperização das populações, manifestando-se problemas sociais como fome, analfabetismo, doenças, falta de habitação, etc., que necessitam de resoluções imediatas? É bem verdade que estes problemas sociais precisam de respostas governamentais e de políticas públicas que definam metodologias de resolução imediata. Esta não pode ser, no entanto uma justificativa para que um país em desenvolvimento não invista em pesquisa de base. A ciência, de base e a aplicada, deve ajudar a resolver os problemas de um país ou de uma localidade. Reconhece Bunge que o “...desenvolvimento científico faz parte do desenvolvimento cultural”(47), portanto, toda ciência se incorpora na resolução de problemas colocados pela humanidade, mudando sim, a natureza do problema podendo ele ser puramente cognoscitivo ou técnico-prático. Entre nós percebemos, no entanto, que esta visão não é a postura predominante. Frente à proposição de projetos de pesquisa científica surge imediatamente um questionamento que procura desvelar a utilidade dos possíveis resultados a serem alcançados no menor período de tempo. Esta forma de questionamento traz inerente a proposição da negação da pesquisa básica para a construção com exclusividade da pesquisa aplicada.

As posturas e procedimentos distintos no desenvolvimento da ciência, são diferenciados por Bunge em três conjuntos categóricos. Uma primeira postura é aquela que opta por uma política de importação de tecnologia, de instrumentos, bens e serviços, justificando os custos financeiros e o tempo necessário para o desenvolvimento da pesquisa, desestimulando, com isso, a produção de conhecimento e de uma inteligência local. A esta postura Bunge denomina de “*dependência (ou colonialismo)*”(61). Um encaminhamento distinto deste descrito, toma posição de fechar-se sobre si mesmo com-

batendo a importação e o intercâmbio entre países. A esta postura Bunge chama de “*independência (ou nacionalismo)*” que tem como característica proteger a cultura nativa e a busca de soluções imediatas para os problemas do país. Este procedimento nega a construção da ciência básica, porque requer métodos e técnicas pragmatistas. Uma terceira postura é denominada por Bunge de (*interdependência (ou universalismo)*)”(61). Esta metodologia pressupõe a universalidade da ciência e se esforça em formar pesquisa e pesquisadores locais, com a colaboração e o intercâmbio de teorias, de instrumentais com os centros científicos mais desenvolvidos e por isso “favorece o reforço da interdependência cultural de todas as regiões”(61).

O reconhecimento da interdependência cultural sistêmica exige o estabelecimento de políticas de integração e de intercâmbio dos pesquisadores. Para a efetivação de tal proposição Bunge indica a necessidade de seguir e realizar seis pontos que apresentamos na íntegra, para melhor elucidar o pensamento. As proposições explicitam posturas pessoais do pesquisador até a concretização de políticas institucionais:

“(1) *Quanto mais disposto o pesquisador estiver a se especializar e aprender ciências correlatas, maior será o rendimento de seu trabalho.* Por outro lado, a especialização excessiva, o cortar os vínculos de um componente do sistema científico com os demais, bloqueia o fluxo de informações e corta as asas da imaginação científica.

(2) *Quanto mais integrado estiver o pesquisador em suas comunidades científicas (local, nacional, regional e internacional), maior será o rendimento do seu trabalho.* Por outro lado, o pesquisador que se mantém isolado não pode estar atualizado, nem pode receber ou dar estímulo; conseqüentemente, sua produção baixa de qualidade ou se acaba.

(3) *O desenvolvimento de toda ciência exige o desenvolvimento das ciências correlatas: é multidisciplinar [transdisciplinar].* Por outro lado, o atraso de uma ciência freia o desenvolvimento das demais.”

(4) *Toda ciência para se desenvolver necessita da colaboração internacional direta (através do intercâmbio de pessoas) e indireta (pelo intercâmbio de informações).* Ou seja, o desenvolvimento científico é multinacional e transnacional. Por outro lado, o nacionalismo científico (e, em geral, o nacionalismo cultural) conduz à estagnação.

(5) O desenvolvimento da comunidade científica de uma nação depende tanto do fortalecimento dos centros científicos locais quanto de *sua integração em um sistema científico nacional, e da cooperação deste com outras comunidades científicas (nacionais, regionais e internacionais).* Por outro lado, a ausência de integração ou sistematização, tanto em nível nacional quanto em nível internacional, bloqueia o avanço científico.

(6) *A liberdade de troca de informações científicas e de movimento dos pesquisa-*

dores é indispensável para o desenvolvimento de toda comunidade científica, seja local, nacional, regional ou internacional. Por outro lado, a censura e as restrições à liberdade de viajar (seja por motivos políticos ou econômicos), na medida em que enfraquecem os vínculos que mantêm unidos os sistemas científicos (em diversos níveis), desintegram-nos e os tornam estéreis.” (45-46).

Estas possibilidades são realizáveis em instituições universitárias, em políticas governamentais, a partir de grupos de pesquisadores que possuam a competência de gestão da explicitação de estratégias de ação, do estabelecimento de objetivos, da fixação de metas, da elucidação dos métodos de operacionalização, da articulação dos recursos humanos, da viabilização de equipamentos e instrumentais teóricos, metodológicos e materiais para o desenvolvimento da ciência, da destinação de recursos orçamentários e financeiros e a gestão de políticas de divulgação e publicação das atividades e dos resultados das pesquisas.

Estas orientações devem ser gestadas a partir de metodologias embasadas em uma engenharia institucional que promova a participação dos pesquisadores e da sociedade no planejamento e na execução das políticas científicas para a universidade e para o estado, que devem estar voltadas para a efetivação da elevação do nível cultural e tecnológico do conjunto do sistema social.

A política científica estabelecida a partir de uma visão de planejamento sistêmico é exigente na articulação e comunicação das proposições grupais e institucionais. A comunicação é uma proposição que chama o dinamismo, o movimento, a participação criativa e crítica, o desenvolvimento criterioso de ações e teorias que possibilitam o inventar da ciência e da sua popularização. Estas proposições somente serão efetiváveis se ocorrer uma gestão das políticas científicas que não se fixam rigidamente no controle dos proponentes e realizadores da pesquisa científica através dos meios burocráticos e da priorização da racionalidade protocolar da lógica interna dos processos, em detrimento da agilidade dos meios para o atendimento das atividades fins, ou seja, a articulação dinâmica, eficaz e prioritária para a produção científica.

O movimento sistêmico cobra a quebra do isolamento e se articula e se dirige na direção do outro para a superação dos limites intelectuais e materiais que aprisionam os pesquisadores nos seus recantos e rincões. Estas proposituras podem ser realizadas através de procedimentos que Luna denomina de “programa de pesquisa [através do qual] cada tema importante é analisado, decomposto lógica e teoricamente, encadeado em relação ao conhecimento que deve ir sendo produzido. Esse procedimento, mais do que revelar esperteza por parte do pesquisador, revela profissionalismo: cada etapa concluída é divulgada, submetida à crítica, reformulada e adaptada em relação ao conhecimento já

avanzado pelo próprio pesquisador e pelos demais. Não faz sentido, portanto, que justamente pesquisadores iniciantes se aventurem em uma pesquisa singular (que mais propriamente deveria constituir um programa de pesquisa) em busca de sentido e relevância para seus resultados”(1997,38).

A linguagem de “*programa*” é ao nosso analisar a mais adequada para a gestão de políticas científicas, porque tem a capacidade de romper com a solidão e um certo heroísmo individual e estabelece movimentos e dinâmizações que economizam tempo, dinheiro e energia particular e institucional. Programas Institucionais de pesquisa, de ensino e de extensão, estabelecem buscas, interações e construções coletivas do conhecimento em geral e do científico em particular. Vale a pena no mínimo questionar as linguagens correntes, por que estas não são expressões ingênuas, porém carregam na sua significação uma carga simbólica que inaugura procedimentos e ações que burocratizam e tornam rígidos os processos institucionais ou podem estabelecer mecanismos processuais que impulsionam a leveza e a agilidade nos caminhos estabelecidos para a produção científica.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). *Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 1990.

BUNGE, Mário. *Ciência e Desenvolvimento*. Trad. Cláudia Regis Junqueira. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da USP, 1980.

CERVO, Amado Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia Científica: para uso dos estudantes universitários*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

DEMO, Pedro. *Educar pela Pesquisa*. Campinas/SP: Autores Associados, 1996.

————— *Pesquisa: princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez, 1996.

FOUREZ, Gérard. *A Construção das Ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências*. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FREIRE, Paulo. *Comunicação ou Extensão?* Trad. Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

—————SHOR, Ira. *Medo e Ousadia - O cotidiano do professor*. Trad. Adriana Lopes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GURGEL, Roberto Mauro. *Extensão Universitária: comunicação ou domesticação*. São Paulo: Cortez: Autores Associados: Universidade Federal do Ceará, 1986.

LIBÂNEO, José Carlos. *Democratização da Escola Pública: A pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Ed. Loyola, 1990.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. *Planejamento de Pesquisa - uma introdução: elementos para uma Análise Metodológica*. São Paulo: Educ, 1996.

MARX, K., ENGELS, F. *A Ideologia Alemã*. Trad. José Carlos Bruni e Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Ed. Hucitec, 1991.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1992.

MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Sampaio e Dória. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1996.

SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

KOSIK, Karel. *Dialética do Concreto*. Trad. Célia Neves e Aderico Toríbio. Rio de Janeiro, 1976.