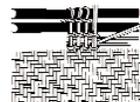


O pensamento social na Amazônia: (re) visões da Ciência

Peter Weigel*



RESUMO

O desenvolvimento da Amazônia foi marcado pela constante contraposição entre o modo ocidental de produção da existência e do saber e os diferenciados modos locais, desenvolvidos pelos povos indígenas e brancos internados na floresta, isoladamente e em complexas interações. Momentos diferenciados de superexploração do homem e/ou da natureza forjaram um rico e complexo mosaico de concepções sociais, de difícil gestão. A ciência moderna tornou-se dominante, ao mesmo tempo em que desenvolveu uma acentuada dependência. As novas determinações tecnológicas tendem a promover a conservação da natureza destituindo-a, porém, de sua maior riqueza: genes e princípios ativos. Restará uma natureza expropriada, dotada de um valor apenas simbólico, exigindo a obtenção de formas de desenvolvimento a partir de elementos com reduzido valor de troca. As características básicas da ciência facilitam essa conformação, ao mesmo tempo que também podem impedir este processo, mas apenas à custa de rupturas epistemológicas e de mudanças culturais no seio da comunidade científica.

Palavras-chave: *Ciência, Amazônia, pensamento social.*

ABSTRACT

Amazonian development has been marked by constant contrast between the occidental way of producing knowledge and existence and the differentiated local ways, developed by the indigenous peoples and whites living in the forests in isolation and in complex interactions. Differentiated moments of overexploitation of man and/or nature have forged a rich and complex mosaic of social conceptions of difficult administration. Modern science became dominant and at the same time developed and accentuated dependence. The new technological determinations tend to promote the conservation of nature, depriving it, however, of its greatest treasure: genes and active principles. What remains is an expropriated nature, carrying only a symbolic value, demanding the obtaining of forms of development starting from elements of reduced exchange value. The basic characteristics of science facilitate the conformation, and at the same time hinder such a process, but only at the expense of epistemological ruptures and cultural changes in the core of the scientific community.

Key words: *Science, Amazon Region, social thought.*

*Pesquisador da Coordenação de Ações Estratégicas – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).





INTRODUÇÃO

A abordagem deste tema precisa ser objeto de uma reflexão abrangente, uma vez que o pensamento de uma sociedade não é homogêneo, ao mesmo tempo em que no ato de pensar uma sociedade cabem diferentes possibilidades de leitura. Uma determinada sociedade também não existe em si e por si, não pode ser abstraída de uma totalidade mais ampla. Ela é fruto de uma complexa teia de interações, que envolve fatores bióticos e abióticos e relações sociais, horizontais e verticais, de magnitude diversa.

O pensamento envolve uma determinada forma de enxergar a sociedade e suas relações internas e externas, ao mesmo tempo em que leva à definição de estratégias para sua reprodução e expansão. O importante aqui é que o pensamento no interior de uma sociedade não é homogêneo, mas uma sucessão de consensos ou mesmo predominância, alterando sempre a trajetória grupe, de forma a permitir adaptações sucessivas às variações do meio. Em uma sociedade tribal pode-se pensar na existência de consensos, fortemente ancorados na cultura que lhes dá sustentação. Já em sociedades que vão ganhando complexidade, é mais seguro contemplar o conceito gramsciano de hegemonia. Isto significa que uma determinada concepção social consegue predominar, mas sempre em mutante equilíbrio e constante negociação.

A sociedade estruturada pelo modo de produção capitalista é um paradigma de complexidade e maleabilidade. E aqui pode-se pensar seguramente em hegemonia, em pensamento social dominante. E também maleável, na medida em que consegue ser dominante nas mais diferentes conformações culturais. Consegue ser universal, universalizante, através do estabelecimento de determinações

que conseguem fazer sentido e permitir a expansão e reprodução ampliada do capital em sociedades fundamentalmente diversas. Nos moldes em que esta universalização tem se processado, tem havido um custo cuja validade precisa ser questionada.

Este pensamento social dominante tem na ciência moderna a sua matriz, embora haja aqui um movimento dialético em que a ciência conforma a sociedade, mas é conformada por esta. Embora haja este círculo de causação mútua, as determinações oriundas da ciência balizam o pensamento e a ação da sociedade.

Em uma região como a Amazônia, em que intrincados ecossistemas sustentam-se em um rico jogo de interação e causação entre sócio e biodiversidade e em que as próprias possibilidades de implantação de estratégias de desenvolvimento sustentável dependem da continuidade deste círculo virtuoso, a consideração apenas da leitura fornecida pelo pensamento social dominante não tem se mostrado suficiente. A consideração mediada e subordinada de outras formas de pensar tem se mostrado desastrosa. Mas, se o pensamento for redirecionado a partir da consciência de que o pensamento social dominante, a ciência, está imerso em uma situação de hegemonia, da qual seus próprios produtores não têm adequada percepção, então é possível considerar a existência de saídas e de alternativas mais condizentes com as necessidades da região.

DESENVOLVIMENTO E PENSAMENTO

A história da ocupação da Amazônia tem como principal característica o embate de diferentes formas de pensar a existência em meio às peculiaridades mutantes da região. É mais adequado, a partir deste ponto, utilizar o conceito marxiano de modo de produção que, ampliado para modo de produção e repro-

dução da existência, abre espaço para o reconhecimento de formas diferenciadas de organização social, dentro de um mesmo macroecossistema. Quando Marx (1978) discorre sobre a produção, embora se concentre na emergência e no funcionamento do capitalismo, ele mostra a sua dinâmica evolutiva, desde a organização tribal. A Amazônia, neste aspecto, é um caso interessante, pois abriga momentos diferentes do desenvolvimento dos meios e das relações de produção.

A região sempre foi palco de um movimento constante de criação, assimilação, destruição, recriação e transformação de modos de produção. Se naquilo que se pode chamar de primórdios é possível considerar a existência de um toque de similaridade e contenção no relacionamento entre modos de produção tribais, balizado pelo estágio de desenvolvimento dos meios e das relações de produção, é inegável que a chegada da civilização ocidental introduziu modificações drásticas. Neste primeiro movimento analítico, já é possível reter uma imagem, uma concepção, que pode vir a mostrar-se muito útil.

Trata-se da noção de que a Amazônia sempre foi composta de um mosaico de concepções, mutante ao longo do tempo, ao longo da sucessão de tentativas de ocupação. O que é importante anotar aqui é que com a chegada da civilização ocidental, e posteriormente do capitalismo, ocorre a implantação de um modo de pensar dominante, mas que não consegue tornar-se predominante. É um modo de pensar de características hegemônicas, que não instala plenamente a sua hegemonia, pelas suas limitações inerentes e pela superioridade localizada de outros modos que com ele se chocam, balizados pela especificidade das interações homem-ambiente e pelo arcabouço cultural subjacente e determinante.

Retomando o conceito de modo de produção, a civilização ocidental implanta um modo de produção e reprodução da existência e do saber que passa a destruir, assimilar e transformar os modos de produção tribais, inicial e intensamente durante o “ciclo” das drogas do sertão. O mosaico inicial passa por uma drástica mudança, na medida que se instala uma nova razão que acaba por dizimar as nações indígenas instaladas nas várzeas, destruindo modos de produção e transformando o saber remanescente naqueles que conseguiram sobreviver à escravização, como bem descreve Hoornaert (1992). Esta razão, inicialmente representada pelo mercantilismo, acaba atingindo a sua plenitude com a introdução das determinações do modo de produção capitalista. Neste longo período, marcado pelo extrativismo e por algumas tentativas agrícolas, houve superexploração da força de trabalho e preservação da natureza.

No “ciclo” da borracha, igualmente marcado pelo extrativismo e por tentativas de implantação de agricultura na região, ocorre um redesenho do mosaico. Para viabilização do extrativismo em escala crescente, foi atraída força de trabalho da região Nordeste – a solução indígena não foi possível, pela rarefação populacional – e para a agricultura vieram imigrantes. O mosaico redesenha-se porque houve choques com modos de produção indígenas e também porque grande parcela dos migrantes nordestinos permaneceu na região, instalada ao longo da calha dos principais rios, começando a desenvolver modos peculiares de produção e reprodução da existência e do saber, mediados, em grau variável, pelo capital. Mantém-se a característica do período anterior, com superexploração da força de trabalho e preservação da natureza. Se no período anterior houve predominância de motivações mercantilistas, neste já se manifestam determinações tecnoló-





gicas, reguladoras de preços e do fluxo extrativista, localizadas externamente. Nasce no exterior o industrialismo, é estruturada a ciência moderna e a ocupação da região começa a tornar-se um problema nacional.

Com o aguçamento do interesse externo pelo potencial dos recursos naturais, abre-se, na década de cinqüenta, o período dos grandes planos de desenvolvimento, amplos e articulados, de inspiração nacional, mas com forte influência externa derivada do estado de dependência econômica do País. Trata-se aqui das ações comandadas pela Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA, 1955) e do prolongado planejamento elaborado e executado pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Grandes projetos agropecuários, industriais, minerais, rodovias, projetos de colonização, exploração madeireira intensiva. Determinações tecnológicas nacionais e locais e forte presença das externamente situadas. Afluxo populacional expressivo em função de migrações internas, resultando em ocupação desordenada e predatória e inchamento dos grandes centros urbanos. A superexploração da força de trabalho e da natureza retrata bem os impactos derivados de mais de três décadas de desenvolvimentismo. Ocorre redesenho do mosaico, com nova erosão da presença e da consistência de modos de produção dos agora chamados “povos da floresta” (indígenas, extrativistas, ribeirinhos, etc.) e a construção e reconstrução de formas de pensar nos centros urbanos, a partir da interação de formas de pensar desenraizadas e de diversas origens socioculturais e ambientais. Em contraposição ao pensamento científico, a noção de senso comum ganha espaço, em uma tentativa de homogeneização do que é essencialmente diverso.

Tem início agora um período caracterizado por uma transição de padrões tecnológicos, em que as atividades econômicas vigentes terão que passar por adequações tecno-ecológicas e em que novas atividades passarão a predominar, mas com determinações cujo alcance ainda não é possível visualizar. Novamente desperta interesse uma natureza preservada e passa a ser importante a proteção e legitimação de outros modos de produção e reprodução da existência e do saber, na medida que são importantes para a expansão das novas modalidades de reprodução ampliada do capital. O mosaico aparentemente não sofre grandes alterações, mas é preciso considerar que um ganho de visibilidade de outras concepções sociais provocará alterações em práticas e percepções. Com a biotecnologia a matéria-prima muda e um extrativismo sofisticado entra em ação, baseado no aproveitamento de genes e princípios ativos. Como a base de extração se amplia, abrangendo realmente a biodiversidade como um todo e como as determinações tecnológicas e as instâncias reguladoras do mercado estão externamente situadas, o controle sobre o processo tende a ser fluido e pode vir a ser necessária a elaboração de novas estratégias de aproveitamento da natureza após a retirada de seus produtos mais valiosos.

Pode-se observar neste breve apanhado que a ocupação da Amazônia esteve sempre permeada por um conflito de modos de produção, por um embate de concepções sociais. Ao longo deste processo, o modo de produção capitalista foi se fortalecendo, estabelecendo a primazia de suas determinações tecnológicas, embasadas pelo seu modo de produção de saber, a ciência. A movimentação no interior do mosaico mostra que a ciência, embora tenha conseguido tornar-se dominante, não atingiu a hegemonia. Os embates com outros modos de produção de saber são constantes,

principalmente devido ao fato de que a ciência não consegue instrumentar adequadamente o capital, permitindo-lhe uma expansão sólida e duradoura.

Os outros modos de produção sustentam-se pela sua diversidade e pela capacidade de dar conta de especificidades. Não têm grande amplitude, mas são decisivos onde estão instalados. A ciência, pelo seu ímpeto universalista, tem amplitude mas, na sua ânsia de generalização, não consegue dar conta das especificidades. Daí surge a diversidade de estratégias de desenvolvimento até hoje tentadas, e, no geral, malsucedidas e a magnitude do desmantelamento ambiental e sociocultural que provocaram. Aí encontra-se a raiz do problema. A Amazônia sustenta-se apenas se olhada a partir do mosaico de concepções sociais; a diversidade de pensamentos é necessária para dar conta da biodiversidade que, por sua vez, está ancorada na diversidade de fatores abióticos. A ciência tentou, timidamente, dar conta destes outros pensamentos, mas com um equívoco básico: tentou ler estas outras formas de pensar, e suas lições através de sua ótica generalizante e subordinadora. Este tipo de mediação, que representa um engano epistemológico, não tem mostrado bons resultados.

Os novos padrões tecnológicos exigem que a ciência repita o esforço e há indícios de que erros antigos podem ser repetidos. O desafio a ser enfrentado passa longe dos vícios da subordinação, da mediação homogeneizadora; passa pelo paradigma da integração. Isto significa que a ciência precisa deixar de portar-se agressivamente no interior do mosaico; precisa, isto sim, começar a efetivamente fazer parte dele.

OS IMPASSES DA CIÊNCIA

É inegável que os novos padrões tecnológicos trouxeram uma perspectiva diferente para o processo de ocupação da região. Pelas suas conseqüências intrínsecas sobre o *status* da biodiversidade, que agora precisa ser conservada ao máximo, haverá necessidade de reformulação de estratégias produtivas tradicionais essencialmente predatórias. A influência sobre o mosaico é imediata, na medida que vozes que lutavam para ser ouvidas agora precisam sê-lo. Mas os limites em que isso pode ocorrer ainda não estão claros.

A ciência poderia representar, neste momento, um canal privilegiado de discussões e mudanças. É preciso reconhecer que teve uma participação decisiva na construção dos enfoques que atualmente orientam o pensamento sobre a região. De uma forma simples, as pressões sociais sobre os rumos do desenvolvimento dos meios e das relações de produção levaram à elaboração de estratégias produtivas sociocultural e ambientalmente mais compreensivas. Mesmo assim, persistem problemas conceituais e estruturais básicos e é preciso debruçar-se sobre eles.

Pode-se observar aqui a identificação de um movimento interessante, em que aparece claro o condicionamento mútuo entre pensamento e ação e em que surgem algumas perspectivas. Ciência e capital movem-se em um círculo de mútua causação, em que há até o estabelecimento de homologia de funcionamento, conforme descreve bem Gil (1979). Entre os aspectos apontados pelo autor, dois têm aqui especial relevância: (1) as condições em que se dá a produção e a reprodução da ciência estabelecem a estrutura e condicionam como se dará a sua circulação, distribuição e consumo; e, (2) a exemplo da produção econômica, a ciência também não pode parar.





Antes de tecer mais considerações, é interessante apontar que um terceiro fator que atua sobre esta homologia, causando rupturas e quebras de ritmo. São as pressões sociais acima mencionadas, que introduzem novas determinações e necessidades. É a luta de classes, é a resistência ao determinismo homogeneizante fazendo valer demandas que alteram o ritmo de expansão e reprodução do capital. São formas de pensar, modos de produção de saber, estruturadas dentro ou à margem do universo do capital, que lutam contra a hegemonia do pensamento dominante, representado pela ciência e as derivações construídas no seio das classes dominantes.

O primeiro aspecto da homologia deixa claro que a produção e reprodução da ciência, seus paradigmas e prioridades temáticas – onde estão inseridas as demandas sociais dominantes – determinam como será organizado o seu funcionamento, como se dará o encaminhamento de seus produtos e quem será por eles beneficiado. Aqui inserem-se também conceitos como privilegiamento e subordinação. Trata-se de todo um conjunto de estratégias de concepção socioeconômica; de abordagem, direcionamento e condicionamento social. Mesmo dentro do arcabouço do pensamento dominante, conformado em uma determinada região ou local, há espaço para diversas formas de estruturação da produção da ciência e de encaminhamento de seus produtos. No âmbito do conceito de hegemonia, abre-se espaço para ajustes, correções de rota e até de substituição de concepções. A luta constante pela hegemonia por diferentes concepções sociais – e seus projetos políticos – estabelece um rico universo de possibilidades e bases para a busca de justiça social.

O segundo ponto de hegemonia estabelecido por Gil (1979) é um aspecto que dificulta a realização de ajustes e condiciona as possi-

bilidades da luta social. Juntamente com a ideologia, que permeia o projeto social e estabelece constrangimentos à luta por mudanças, a necessidade da compatibilização de ritmos entre a produção econômica e a produção de saber cria dificuldades para a introdução de mudanças. Há, entretanto, mais entraves para a introdução de determinações externas, que provoquem alterações no processo de causalidade mútua e que se situam no interior da própria ciência. Entra-se aqui em um plano de possibilidades concretas de redesenho do mosaico de concepções sociais e que extrapola a pura e simples luta política. Ressalta-se aqui que a luta política dentro dos marcos do pensamento social dominante apresenta tendências fortes de resultar em um círculo de redundância pouco conclusiva.

Acompanhando a divisão do trabalho característica do capital, a ciência também funciona com base na fragmentação. Este processo é contínuo e descendente. É também horizontal e vertical. A realidade é horizontalmente fragmentada em grandes áreas do conhecimento, especialidades, disciplinas, grupos temáticos, etc., separando homem e natureza e, ao mesmo tempo, misturando-as em combinações de complexa convergência. Verticalmente, através da divisão, redivisão, de especialidades e disciplinas, diminuindo cada vez mais o escopo dos estudos. A realidade é estilhaçada e a sistematização metodológica aplicada a cada pedaço, leva à formação de um quebra-cabeça, em que as peças encontram dificuldade de encaixar-se novamente. A força de trabalho também passa pelo mesmo processo, fazendo com que os cientistas tenham uma capacidade de leitura cada vez mais reduzida. Isto tem implicações importantes, sendo a principal uma dificuldade crescente de diálogo e integração. Como bem aponta Kneller (1980: 192): “A especialização limita o pensamento do cientista”. Esta divisão

do trabalho também é homóloga à do capital, na medida que a força de trabalho científica está imersa em um processo do qual não sabe o início e não consegue imaginar o final.

Carregando na expressão, isto implica na geração de conhecimentos fragmentados, oriundos de visões fragmentadas, que levam a leituras fragmentadas da realidade e a práticas de eficiência parcial. Para Japiassu (1988), neste processo o cientista torna-se um alienado. Ao imergir nos métodos, técnicas e tecnologias, delega a estes parte do seu saber e do seu “saber-fazer”. Para o autor, isto “(...) Quer dizer: não sabe mais aquilo que pode. Portanto, não pode mais aquilo que pode. Porque não é mais ele quem pode, mas o próprio poder da ciência realizada em técnica”. Já se detecta aqui um processo em que o cientista é produzido para produzir conhecimentos e técnicas, cuja pré-produção não domina e que ele não sabe o que irão produzir. Isto tem conseqüências sérias e Morin (1982) sinaliza bem isso, ao apontar que ocorre produção de conhecimentos mutilados, que levam a práticas sociais mutilantes. Há claros indícios de estabelecimento de um círculo vicioso com conteúdo muito perverso.

Dentro deste universo de fragmentação, existe um caso especial e que tem um grande peso. É a separação filosófica e metodológica entre natureza e homem, entre ciências naturais e ciências sociais. Segundo Pereira (1984), as ciências naturais voltam-se para o que é específico e as ciências sociais para o que é geral. Para o autor, “Um universo (o físico e o natural) independe da existência e das ações dos homens, enquanto que o outro (o social) só existe porque foi criado por eles através das relações mútuas que estabeleceram” (Pereira, 1984: 1570). Dessa forma, as relações entre sujeito e objeto diferem nas duas ciências. O autor mostra que nas ciências sociais o objeto

contém o sujeito, enquanto que nas naturais são estranhos um ao outro.

Assim, nas ciências naturais perde-se a noção do contexto geral, através da distribuição de especificidades em fragmentos. A natureza não é vista como elemento importante na geração de organizações sociais específicas, variáveis de acordo com alterações nos elementos físicos e na composição da biodiversidade. A natureza passa a ser um conjunto de insumos para processos produtivos específicos e um repositório de ações econômicas, em que o homem é agente e vítima, em que poucos se beneficiam e muitos se tornam vítimas. A Amazônia é plena de exemplos.

Ao não conseguirem incorporar a dimensão social em que sua geração de conhecimentos se insere, os cientistas naturais passam a contribuir para um processo que vitimiza a sócio e a biodiversidade e também a eles próprios, embora nem sempre se apercebam deste último aspecto.

Nas ciências sociais perdem-se importantes especificidades, principalmente aquelas ligadas às próprias ciências naturais, que poderiam auxiliar muito para uma compreensão mais acurada da dinâmica sócio-ambiental e cultural. Mas, mesmo trafegando pelo geral, as ciências sociais também se fragmentam, toldando o horizonte potencial de suas análises.

Estas duas vertentes não conseguem se complementar e não conseguem se encontrar em meio à sua própria fragmentação. Os cientistas sociais julgam-se arautos do diagnóstico e da transformação social e os cientistas naturais consideram estas metas como externalidades incômodas e julgam-se arautos do direcionamento socioeconômico, através do rigor e da assepsia de suas análises.





Todos são especialistas, com horizontes de percepção variados. Mas, neste jogo de fragmentação, de especialização crescente e de divergência de enfoques, os cientistas das duas vertentes têm grandes lacunas de conhecimentos, principalmente na condução de seu cotidiano e precisam recorrer ao senso comum. Este, de uma forma geral, representa a leitura da realidade feita pelas classes subordinadas e que é mediada pela ideologia dominante. É formado pelo conhecimento científico, devidamente mediado, e por concepções peculiares portadoras de elementos de resistência à dominação. No caso amazônico, o senso comum incorpora experiências e saberes trazidos de outras vivências e situações. Aqui são introduzidos ao mesmo tempo elementos de resistência e de enriquecimento. Na constituição do senso comum há choques constantes entre um movimento de docilização e homogeneização e outro de afirmação e diferenciação. Bourdieu (1989: 118) sumariza bem esta questão, ao apontar que “O mundo social é também representação e vontade, e existir socialmente é também ser percebido como distinto”. A docilização, a subordinação nunca se completam e esta reflexão de Bourdieu (1989) aplica-se também ao mosaico mais amplo de concepções sociais.

Assim, embora agentes produtores do pensamento social dominante, os cientistas, pela própria fragmentação, não conseguem suprir todas as suas necessidades de informação e precisam recorrer às diversas formas de distribuição mediada do conhecimento (mídia) e ao conhecimento individual veiculado no cotidiano. Instâncias diversas do senso comum, portanto. Nesta interação instala-se uma interessante combinação de erudição, rigor científico e empiria, que aproxima os cientistas de seus beneficiários e vítimas, tornando-se eles próprios beneficiários e vítimas, embora não consigam aperceber-se plenamente disso.

A ciência vem enfrentando diversos impasses na Amazônia e se não tem conseguido instrumentalizar adequadamente o capital, também é verdade que não tem conseguido, dentro do mosaico, na acepção de Bourdieu (1989), perceber a relevância daquilo que lhe é distinto. Que propostas oriundas de outros modos de produção de saber são importantes para a construção de alternativas viáveis para a Amazônia e para melhoria de seu próprio desempenho. E aqui a primeira homologia retirada das reflexões de Gil (1979) deve levar à reflexão. Realmente, a forma como a ciência vem sendo realizada na região origina uma estrutura pouco flexível e sensível para temáticas alheias aos paradigmas universalmente aceitos e desenvolvidos. Como consequência, são gerados produtos – conhecimentos e tecnologias/técnicas – que não conseguem chegar aos mais necessitados ou com estes não conseguem estabelecer identificação. Há um círculo vicioso entre produção, estrutura, circulação, distribuição e consumo, que, mesmo com a emergência de novos atores sociais e demandas, não consegue caminhar rumo a uma reorientação que leve à consideração de distintas formas de existência social.

Este mesmo círculo, apoiado em um conjunto de crenças e dogmas, torna fluida a questão da responsabilidade social dos cientistas. Japiassu (1988) mostra que este círculo leva à concepção da não responsabilidade pelo uso que terceiros possam fazer dos produtos científicos e também da percepção que a busca do conhecimento é desinteressada. Para o autor, estas visões levam ao que ele denomina de irresponsabilidade social dos cientistas. Pode-se considerar que aqui se forma um dilema, uma vez que os cientistas tendem a ter pouca percepção dos impactos de sua produção, ao mesmo tempo que este distanciamento inicial leva a uma dificuldade de compreensão, identificação e captação de

demandas. Neste contexto, realmente fica difícil para os cientistas perceberem a distinção e notarem que dele, como cidadãos, também fazem parte. Por outro lado, Pinto (1979) mostra que em países e/ou regiões carentes, os cientistas, pela escolaridade que alcançaram, têm uma responsabilidade muito maior pelo destino das demais pessoas, uma vez que a sua formação exigiu sacrifícios maiores da sociedade do que ocorre em países desenvolvidos. Esse autor aponta alguns caminhos, mas também reforça análises de Japiassu (1988).

Na mesma direção, Morin (1982: 63) mostra que “A responsabilidade é uma noção humanística ética que só tem sentido para um sujeito consciente”. A ciência, para o autor, retira competência ética do seu interior, ao basear sua objetividade na eliminação do sujeito do conhecimento. Aqui ele fala em metodologia, mas também em alienação, completando que “a responsabilidade é, portanto, não sentido e não ciência. O investigador é irresponsável por princípio e profissão” (Morin, 1982: 63). Por outro lado, afirma que o problema da responsabilidade está entregue às convicções de cada cientista, o que leva à existência de formulações e percepções distintas e impede a definição de um critério para a ciência como um todo. Se estas considerações podem parecer desanimadoras, é preciso perceber que elas abrem caminho para reflexão e projeção de mudanças. Em outra vertente, Sagasti (1986) aponta que uma ciência que não é demandada com vigor, fecha-se em si mesma e adota prioridades/paradigmas estranhos ao contexto em que atua. Na atual conjuntura, mesmo demandada com vigor, a ciência tem dificuldades para mover-se. Quando o consegue, tende a examinar os problemas através de sua ótica particular, acabando por produzir soluções cientificamente impecáveis, mas, muitas vezes, socialmente

inviáveis. É realmente uma situação que demanda que o cientista perceba a si próprio, perceba ao outro, perceba as limitações conceituais e estruturais da ciência e perceba o contexto e seus problemas como realmente são, não como parecem ser a partir da leitura limitada que sua formação lhe permite fazer.

Para Japiassu (1991), a ciência não é neutra, mas não é culpada; não é completamente racional e objetiva, mas não é irracional; não é uma entidade independente, mas um conjunto de atividades inseparável de outras. O autor recomenda que se deve fazer a crítica na ciência e não contra ela. Este é um bom caminho. A ciência regional não é diferente em sua conformação básica, mas carrega peculiaridades decorrentes do contexto em que atua. Aliás, este próprio contexto abre-lhe possibilidades de reconfiguração. Não é um caminho simples, mas algumas alternativas devem ser consideradas.

ALGUNS NÓS DA QUESTÃO

A ciência na Amazônia, com base nestas características, tem se mostrado como um saber desenraizado e talvez por isso esteja sendo tão eficiente na desestruturação de outros modos de produção, que se formaram em estreitos vínculos com contextos específicos em um processo de contínuo desenvolvimento sócio-ambiental e cultural. Do estado original, ao longo dos diversos estágios de aculturação, até sua desagregação, existem diversas concepções sociais e diversos pensamentos sobre os destinos da região. Surge daí uma equação complexa: modos diversos de produção de saber e o modo dominante, a ciência, enfrentando um complicado e dolorido choque de visões e intenções.

Desta síntese surgem três questões básicas: (1) como enfrentar este problema?; (2)





como delinear caminhos que permitam a obtenção de uma convergência mínima dentro do mosaico de concepções sociais?; e, (3) Como formular estratégias que levem a um modelo menos perverso de desenvolvimento? Para situar melhor esta discussão, pode-se começar por algumas constatações básicas sobre a ciência regional:

1. Cada instituição de ensino e pesquisa tem direções específicas de pensamento, mesmo fragmentadas internamente, o que leva a que tenham dificuldades de complementar-se. As dificuldades de extensão mostram isso: ações pontuais eficazes ou não, que mudam/melhoram aspectos localizados, mas não arranham as derivações do pensamento social dominante.

2. Posição elitista, ou tendente a, dos cientistas e a dificuldade em ouvir os excluídos e incorporar suas demandas em suas preocupações. Aqui é forte a percepção de que o social é por conta do governo e de suas políticas públicas.

3. A fragmentação dos conhecimentos, mesmo quando estes são absorvidos pelo setor público, tende a favorecer interesses privados específicos ou a alimentar políticas que ampliam a exclusão social ou a fornecer como favor o que é de direito. Maior entendimento entre as instituições de ensino e pesquisa e outros setores da sociedade é uma providência que se mostra urgente.

4. A própria ciência regional, organizada como um reflexo da estrutura da sociedade e de determinações externas amplas, não consegue encontrar a si mesma e mostrar-se coerente enquanto pretensa fonte de idéias e rumos para o desenvolvimento regional e o resgate sociocultural.

5. O pensamento social na Amazônia é fragmentado, não é considerado em sua totalidade e leva à perpetuação da dependência regional, do desgaste sociocultural e de propostas equivocadas de desenvolvimento.

Aí estão sistematizados e cristalizados os principais aspectos da ciência, permeados por características regionais. Se o quadro é complexo, há, em seu seio, chaves para encaminhamento de soluções. E este é um dado importante: não há soluções visíveis e prontas, há caminhos que podem alterar o quadro vigente e apontar para saídas. Se existe intenção de negar a homogeneização, de dialogar com o distinto, de abordar a região a partir de outros ângulos de leitura, então é preciso partir para o desenvolvimento de estratégias próprias, afinadas com as peculiaridades regionais. Neste sentido, as soluções serão construídas aos poucos e não podem envolver apenas os cientistas; outros discursos terão que ser considerados. De qualquer forma, um aspecto que parece claro é que é preciso pensar a sociedade, com todos os conflitos e antagonismos existentes, de uma forma mais abrangente. É preciso ter clareza também que há grandes barreiras ideológicas no caminho, que são, inclusive, importantes vertentes formadoras do mosaico de concepções sociais.

Poder-se-ia pensar inicialmente em duas direções: (1) em um novo modelo de ação para a ciência, para que se torne mais transparente, democrática e justa; e (2) em uma dinâmica que legitime e incorpore efetivamente as concepções sociais dos excluídos. Isto representa buscar algo que se aproxima da concepção de ciência pós-moderna de Boaventura Santos (1989). Este autor prevê uma transformação da ciência e do senso comum, baseada em uma dupla ruptura epistemológica e que ele resume assim:

(...) Enquanto a primeira ruptura é imprescindível para constituir a ciência, mas deixa o senso comum tal como estava antes dela, a segunda ruptura transforma o senso comum com base na ciência. Com essa dupla transformação pretende-se um senso comum esclarecido e uma ciência prudente, (...) um saber prático que dá sentido e orientação à existência e cria o hábito de decidir bem (Santos, 1989: 41).

Aí está uma indicação valiosa, que na Amazônia encontra um local rico para exploração de suas possibilidades. Tendo em vista a configuração do mosaico, haverá necessidade de uma transformação abrangente da ciência regional, para que ela consiga dialogar com o senso comum. Entretanto, considerando este não em termos de senso comum enquanto tal, mas enquanto uma miríade de manifestações peculiares de modos diversos de produção e reprodução da existência e do saber. Serão necessárias transformações múltiplas que permitam a construção de pontos de efetiva convergência e não de novas oportunidades de subordinação. Para isso, sem dúvida, é preciso abordar a ciência com ênfase e discernimento, para que se consiga obter uma inflexão básica, que Santos (1989: 42) aborda com precisão, ao comentar que a dupla ruptura:

Desconstrói a ciência, inserindo-a numa totalidade que a transcende. Uma desconstrução que não é ingênua nem indiscriminada porque se orienta para garantir a emancipação e a criatividade da existência individual e social, valores que só a ciência pode realizar, mas que não pode realizar enquanto ciência.

Uma reflexão sutil, que transborda de significados e abre incontáveis possibilidades de ação. A ciência regional pode ter uma expressiva atuação na transformação da realidade amazônica, mas não em sua configuração atual. Para ampliar o potencial de análise aqui introduzido, torna-se interessante abordar as reflexões de Figueiredo (1989), principalmente quando aponta que:

As condições sociopolíticas e culturais em que se desenvolve a atividade tecnológica são, assim, fundamentais para que sejam identificadas, numa situação concreta dada, as possibilidades de opções tecnológicas que se oferecem para os sujeitos nela envolvidos, sejam eles nações, classes ou grupos sociais. Sujeitos diversificados, opções diferenciadas e implicações várias, muitas vezes contraditórias, para a tecnologia. (Figueiredo, 1989: 4).

Condições sociopolíticas e culturais – incluindo-se a dimensão ambiental – diversas deveriam levar a estratégias diferenciadas de produção de conhecimentos. Isto não acontece necessariamente e quando se verifica existe ainda a tendência de homogeneização de contexto e produtos no final. Tendem a implantar-se estratégias diferenciadas de subordinação. É importante também a observação de que podem ser gerados conhecimentos e tecnologias diferenciados para diferentes atores sociais, mas é preciso lembrar que uma mesma tecnologia pode ter diversas versões para contemplar diferentes necessidades sociais. Isto parece estar ao alcance imediato da ciência, mas, relembando Santos (1989), não desta que aí está.

É preciso reconhecer que a ciência não tem estado parada; pelo contrário, tem procu-





rado transformar seus enfoques metodológicos para obter uma leitura mais compreensiva da realidade, mas há problemas complexos entavando as diversas iniciativas. O caso da interdisciplinaridade é emblemático. A sua prática tem se mostrado difícil, pela dificuldade de convergência metodológica e de diálogo entre os diversos dialetos científicos próprios das especialidades/disciplinas. Neste caso, foi feito um rearranjo metodológico amplo, mas não se conseguiu rearranjar os enfoques metodológicos particulares. No geral, a metodologia faz sentido, no âmbito das especificidades disciplinares. E isto fica bem claro na prática. Os cientistas sentem dificuldades em situar-se dentro de uma pesquisa interdisciplinar, sentem algo próximo de uma perda de identidade. A concorrência intracientífica também pesa, uma vez que ocorrem conflitos com relação à importância relativa de cada especialidade dentro do escopo da pesquisa. No caso da interdisciplinaridade trata-se, ao mesmo tempo, de aperfeiçoamento e de transformação da ciência, mas ambos inconclusivos. A proposta de Santos (1989), entretanto, pede mais.

A questão central é que pensar na ciência e no seu modo de funcionamento é importante, mas é ilusão achar que todas as respostas serão obtidas a partir disso. Na verdade, pode tornar-se outra fragmentação. A ciência e as instituições a ela dedicadas são frutos da sociedade, são por ela conformadas e influenciadas. A compreensão disso é vital, uma vez que irá determinar como será possível influenciar e transformar a sociedade.

Mas, aqui existem riscos que as instituições de ensino e pesquisa vão ter que verificar se querem e se estão aptas a assumir. Mudanças na sociedade implicarão em mudanças nas instituições; é um processo dialético do qual ninguém sairá ileso. O isolamento

e os feudos acadêmicos terão que ser abalados e é preciso ver se há disposição para isso.

Por outro lado, a academia (as instituições) não pode mais assumir o papel de ser a fonte única de conhecimentos e transformações da sociedade. Está além de sua capacidade. Implica também em um exercício de humildade e na convocação de outros atores sociais para que assumam mudanças em suas posturas e ações. A academia pode propor e até realizar, com limitações atualmente evidentes, mas precisa do concurso de outros atores sociais para ser efetiva.

Isto tudo, entretanto, também não basta. Não adianta pensar e repensar instituições e processos sociais dentro dos marcos teóricos existentes – gera-se um círculo vicioso que aperfeiçoa, mas não transforma. A Amazônia é peculiar e é necessário fugir da homogeneização socioeconômica e cultural que há décadas (ou mais) nos vem sendo impingida. É preciso construir novas práticas a partir de conceitos próprios, ancorados nas peculiaridades regionais. É preciso, inclusive, rever conceitos para fazê-los convergir com a realidade em que se vive, tornando-os eficientes na construção da realidade que se deseja.

No contexto amazônico, as idéias que transgridam os limites impostos – e que consigam obter coesão social – representam um caminho fértil que precisa ser trilhado com insistência. Mas, talvez antes de tudo, é preciso que os cientistas transgridam seus próprios limites.

UM PEQUENO ARREIMATE

Soluções diversas vêm sendo, portanto, tentadas e formuladas e debates, em número crescente, sobre a realidade amazônica vêm sendo realizados. O problema aqui é que as

discussões ocorrem dentro dos marcos teóricos vigentes e a partir de leituras fragmentadas e divergentes da realidade. As estratégias que vão sendo delineadas não conseguem pular os muros da academia, nem direcionar a ciência rumo a alternativas que extrapolem o seu cotidiano. Seria interessante que esses debates se espriassem para outros setores da sociedade, fossem realizados em outras instâncias de produção de pensamentos ou com condições privilegiadas para veiculação destes.

É preciso adquirir e sedimentar a consciência de que o pensamento social na Amazônia está fragmentado e permeado de antagonismos. A caracterização deste pensamento como um mosaico de concepções sociais constitui-se como uma base analítica promissora. Por outro lado, a fragmentação e os antagonismos constituem uma realidade inerente à estruturação social capitalista e devem ser considerados importantes e instigantes. É preciso, entretanto, ir além da prática discursiva e caminhar rumo a composições e compromissos, que façam com que o mosaico vicioso atual se transforme na base a partir da qual possa ser reconstruída a reali-

dade regional e possam ser abertos caminhos que deixem de ser externos e estranhos e onde os atores sociais da região deixem de ser meros coadjuvantes ou figurantes.

O mosaico enquanto conjunto de fragmentos precisa transformar-se e tornar-se articulado. É preciso assumir e articular a diversidade regional, em contraposição à homogeneidade exógena geradora de pobreza econômica e cultural.

A diversidade é rica, mas viver nela é trabalhoso. É um aprendizado que é necessário enfrentar, para que se tenha uma perspectiva que extrapole a submissão, o empobrecimento e a aculturação. Nada mais verdadeiro para a ciência que hoje é praticada na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOURDIEU, Pierre. *O Poder Simbólico*. Lisboa: DIFEL; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- FIGUEIREDO, Vilma. *Produção Social da Tecnologia*. São Paulo: EPU, 1989.





- GIL, Fernando. "O Plano da Ciência". In: DIAS DE DEUS, Jorge (org.). *A Crítica da Ciência*, 2ª ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1979, p. 158-186.
- HOORNAERT, E. (org.). *História da Igreja na Amazônia*. Petrópolis: Vozes, 1992.
- JAPIASSU, Hilton. *Introdução ao Pensamento Epistemológico*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- _____. *As Paixões da Ciência*. São Paulo: Letras & Letras, 1991.
- KNELLER, G. F. *A Ciência como Atividade Humana*. Rio de Janeiro: Zahar, São Paulo: EDUSP, 1980.
- MARX, Karl. *Manuscritos Econômicos-Filosóficos e Outros Textos Escolhidos*. (José Arthur Gianotti, org.), 2ª ed., São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores).
- MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. Portugal: Publicações Europa-América, 1982.
- PEREIRA, José Carlos. *O Específico e o Geral na Ciência*. Ciência e Cultura, São Paulo, v. 36, nº 9, p. 1.569-1.570, setembro, 1984.
- PINTO, Álvaro Vieira. *Ciência e existência: Problemas filosóficos da pesquisa científica*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- SAGASTI, Francisco R. *Tecnologia, Planejamento e Desenvolvimento Autônomo*. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SANTOS, Roberto Araújo de Oliveira. *História econômica da Amazônia: 1800-1920*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.
- SUPERINTENDÊNCIA DO PLANO DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA AMAZÔNIA. *O que é a Valorização Econômica da Amazônia*. Belém: SPVEA, 1955.

