

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL DA USP INTEGRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Euler Sandeville Jr.¹ (<http://espiral.org.br>)

Wagner Costa Ribeiro²

Esse texto inicia com o resgate do contexto de criação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental - PROCAM - na Universidade de São Paulo – USP. O debate que estava em curso envolvia diversas visões sobre o assunto que, de algum modo, está refletido no temário das pesquisas desenvolvidas no PROCAM. Depois, apresenta o programa, caracterizando-o como uma inovadora experiência de gestão universitária. Por fim, relata uma das atividades aplicadas pelos docentes, funcionários e alunos: os seminários de integração, que permitiram aos seus participantes uma interação social que contribuiu para geração de conhecimento.

O contexto da criação e a necessária interdisciplinaridade

Muito já se escreveu sobre a emergência da questão ambiental no século XX. Poluição do ar, aquecimento global, crise de abastecimento de água, conservação da biodiversidade, erosão, desmatamento, entre tantos outros assuntos, permitiram um despertar de interlocutores de várias matrizes. Nesse rol podem ser listados os ambientalistas, pesquisadores, ativistas de toda ordem e movimentos sociais.

Era preciso enfrentar esses temas com afinco e determinação, ainda que as razões que mobilizaram cada grupo social possam ser distintas. Por exemplo, para os conservacionistas o interesse estava no conhecimento e manutenção dos processos naturais. Outros pesquisadores viam na luta pela melhoria das condições de habitabilidade humana na Terra oportunidades de negócios, procurando inserir preocupações de ordem econômica no debate. Outros, a maior parte originários das ciências sociais, admitiam que as lutas ambientais poderiam ser uma nova fonte de transformação social. Para os que se preocupam com a condição social, discutir o acesso desigual aos recursos naturais e energia é uma matriz que pode levar à mudanças expressivas. Também existiam aqueles que procuravam no temário ambiental argumentos para frear ou opor-se ao capitalismo.

A lista poderia ser ampliada e muito, porém, entre os exemplos lembrados aqui não se poderia deixar de citar os afetados diretamente pelas alterações ambientais. Entre eles estão os que lutam contra a poluição do ar, o desmatamento, pela proteção da natureza e até os que desejam permanecer nas unidades de conservação, posto que durante um certo tempo foram ameaçados de expulsão do lugar onde nasceram e criaram seus filhos com o argumento que afetam a dinâmica natural. Ora, se eles vivem há séculos nas áreas ao ponto de elas estarem ainda em condições muito próximas da natureza, não há motivo para retirá-los das áreas protegidas (Diegues, 2001 e Angelo Furlan, 2006).

Esse rápido resgate das últimas décadas do século XX é importante para situar o leitor. Afinal, a criação de um programa de Pós-Graduação na Universidade de São Paulo - USP voltado aos temas socioambientais foi uma tentativa de intervenção qualificada nesse debate. Seus idealizadores estavam atentos a essa gama de questões e esperavam contribuir para o enfrentamento de tais problemas.

Outro aspecto que merece ser lembrado foi a realização no Brasil na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, no Rio de Janeiro, em 1992 com um amplo temário, a saber, conservação da biodiversidade, aquecimento global e uma agenda de ação para alterar o rumo da Humanidade até o século XXI. Tais assuntos estão claramente refletidos nos documentos que resultaram da reunião do Rio: Convenção sobre a Diversidade Biológica, Convenção sobre Mudanças Climáticas, Declaração do Rio, Declaração de Florestas e Agenda XXI. Esse conjunto abriu mais uma possibilidade de interpretação dos problemas ambientais: a internacionalização (Le Prestre, 2000, Ribeiro, 2001, Gonçalves, 2006 e Viola, 2007 e 2009).

Por outro lado, a incorporação institucional e na economia da questão ambiental, até pouco antes vista

1 Arquiteto e Urbanista (PUC Camp 1981), Arte-Educador (Belas Artes 1984), Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas (FAU USP 1994), Pós-Graduação em Ecologia (USTJ), Doutor em estruturas Ambientais Urbanas (1999). Professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Vice-Coordenador da Área Paisagem e Ambiente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da USP, Coordenador do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP. Contato: <http://espiral.org.br>

2 Geógrafo e Doutor em Geografia Humana. Professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, Departamento de Geografia, Coordenador do Grupo de Pesquisa em Ciências Ambientais do Instituto de Estudos Avançados da USP. Foi presidente do PROCAM na gestão 2006-2008. wribeiro@usp.br.

como custo ou obstáculo ao desenvolvimento, marca a assimilação do discurso crítico e sua equiparação a um discurso empresarial atento a novas oportunidades de negócios e sua institucionalização no nível internacional, pressionando arranjos semelhantes do nível nacional ao local (Sandeville Jr. 1999, Layargues 1998). A conhecida expressão “pensar globalmente, agir localmente” confunde lutas de resistência à distribuição desigual da riqueza e pela democratização dos processos de decisão com a inserção de um fenômeno novo: a convivência da organização colaborativa com a normatização e institucionalização a partir de organismos supranacionais apropriando-se de espaços comuns e críticos, como espaços que agora operam também ligados à produção e ao consumo. Processo que vai a par com a estruturação do capitalismo avançado, a quem interessa uma certificação complexa em contexto de produção e consumo globalizado, levando a uma dissolução dos discursos tradicionais de resistência e sua assimilação a discursos empresariais.

Enfrentar esse conjunto de assuntos não é uma tarefa simples. Ela exige reunir diversos pesquisadores, movimentos sociais, tomadores de decisão, entre outros segmentos, para que as ações possam aliviar as tensões sociais e sobre o ambiente.

Por isso a abordagem interdisciplinar é tão importante para aqueles que atuam no campo socioambiental. A meta é atenuar tensões sociais que surgem do uso desigual dos recursos naturais. Para alcançar tamanho objetivo é fundamental conhecer a dinâmica das relações sociais que se estabelecem em torno do problema, os interesses em jogo, quem ganha e quem perde com a manutenção ou mudança do cenário que gera os problemas ambientais, para apontar alguns aspectos. É importante conhecer a dinâmica da natureza para mensurar de algum modo como ela está sendo afetada pela ação humana, que pode acelerar processos naturais muitas vezes e ganhar repercussão negativa aos seres humanos, antes que para qualquer outra espécie do planeta.

A abordagem interdisciplinar não é conquistada pela simples sobreposição de campos de saberes. É preciso ir mais longe, antes de mais nada pela seguinte razão: o modo de produção científica depois da Segunda Guerra Mundial foi associado de modo cada vez mais orgânico ao modo de produção capitalista, ou, como diria Santos (1996), foi comandado por ele e gerou um quadro de instabilidade natural e social graves, ao ponto de alguns autores chamarem a sociedade contemporânea de sociedade de risco³ (Beck, 1986, Giddens, 1991 e Veyret, 2007).

Por isso muitos admitem que a complexidade é uma alternativa para a busca de novas formas de gerar conhecimento. Ela deve romper com a estrutura consolidada que gerou uma hierarquia de saberes, na qual as ciências biológicas estariam no topo, seguidas pelas ciências da Terra e, por fim, pelas ciências Humanas.

Entre os que auxiliam a entender esse debate, por meio de uma reflexão epistemológica, destacam-se Edgard Morin (2006), Enrique Leff (2000, 2001 e 2001a), Silvio Funtowicz (2000), Joan Martínez-Alier (2007) e Ignacy Sachs (2002 e 2007). O primeiro, com uma vasta produção, destaca que a complexidade é condição para apreender os problemas contemporâneos, inclusive os ambientais, porque ela permite que as preocupações sejam mensuradas e permeadas pela sociedade num debate político e acadêmico. Já o segundo vê na racionalidade ambiental uma nova forma de operar o pensamento que pondera a dinâmica da natureza nos processos sociais e vice-versa. Funtowicz é mais radical ao apontar na ciência pós-normal uma alternativa de fato ao modelo produtivista e aplicado que o conhecimento ganhou nas últimas décadas. Para ele, a ciência pós-normal deve partir da experiência da população, dos afetados pelos problemas, que podem propor alternativas concretas para resolvê-los. Martínez-Alier faz coro com o último ao lançar o ecologismo dos pobres como alternativa teórica para interpretar o mundo atual, na medida em que entende que população de baixa renda possui um gênero de vida mais adequado à reprodução da vida que o promovido pelo sistema hegemônico. Por fim, Sachs defende a sustentabilidade como nova premissa para a reprodução da vida, conceito que foi absorvido pelos mais diferentes segmentos sociais (Veiga, 2005), embora ainda suscite debates e discordâncias relevantes. Parte desse debate, entre essas possibilidades teóricas, é posterior à própria criação do PROCAM, e vem sendo problematizado no Programa.

O PROCAM

Criado em 1989 (na gestão Goldenberg à frente da Reitoria da USP), o PROCAM visava, entre outros aspectos, construir um novo caminho institucional na Universidade para enfrentamento das questões interdisciplinares nos estudos do ambiente. Novo, porque a estrutura da USP está baseada na divisão departamental organizando áreas de conhecimento em Unidades, a partir das especializações. O conceito

3 Para uma interpretação do conceito de risco, ver Zanirato et. al (2008).

comparece na própria concepção do campus Butantã, no qual estão distribuídas espacialmente as unidades de ensino e pesquisa de acordo com as especialidades. Curiosamente, a produção do espaço na USP reforça a divisão da produção do conhecimento, ao contrário do que se propunha na concepção original de universidade, qual seja, a da busca do conhecimento universal por meio do debate. Para criar uma transversalidade nesse contexto institucional, o PROCAM não vinculou-se a nenhuma das Unidades ou Departamentos, mas constituiu-se com autonomia na gestão do conhecimento e dos aspectos administrativos, vinculando-se diretamente à Reitoria. Assim, além da interdisciplinaridade, o programa se constituía como interunidades.

A abordagem interdisciplinar, como se sabe, já vinha sendo estimulada em várias pesquisas, e a discussão sobre a necessidade de constituição de programas nessa direção para enfrentamento das questões ambientais mescla, no período em que são criados os primeiros, entre os quais o PROCAM, questões da natureza do conhecimento sobre o ambiente, da formação de quadros para a então nova condição nacional e internacional de institucionalização da problemática ambiental. Não deixa de resvalar entre a construção da interdisciplinaridade dos campos de conhecimento e a construção de um novo campo disciplinar (a Ciência Ambiental) de natureza interdisciplinar⁴. Inúmeras reuniões foram realizadas nesse período, desde o I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente (1986) proposto pelo Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras⁵.

A postulação do PROCAM à época de sua criação estava em criar um desenho institucional que abria novas oportunidades de organização do conhecimento na USP. O fato de que tal desenho restringia-se a um Programa de pós-graduação evidencia por um lado a relutância e a dificuldade da Universidade em superar a visão departamentalizada que abriga sua estratégia de gestão e, por outro lado, a intenção de se constituir os estudos interdisciplinares como uma área de ponta e excelência na Universidade, priorizando a produção de conhecimento. Como os vínculos dos docentes são dados estritamente a partir dos departamentos, o Programa vem a ressentir-se de uma sobrecarga sobre aqueles que abraçam a ideia, pois jamais foi criado qualquer mecanismo que reconhecesse a carga de trabalho intelectual e administrativo nos programas interunidades, dificultando imensamente a articulação, já complexa pelo que representa a construção de um conhecimento na interface de diferentes epistemologias e, portanto, de métodos e tradições de pesquisa.

A criação do PROCAM na USP representou ainda a possibilidade de postulação da necessidade de uma horizontalidade nova, temática pela qual nos interessa desenvolver este texto mais adiante. Por outro lado, é também um certo incômodo do ponto de vista administrativo, no mínimo, na medida em que representa um projeto organizacional distinto do padrão corrente, cuja estrutura colegiada de gestão e decisão, e portanto de poder, é também representativa, convergindo em uma complexa pirâmide de círculos de decisão que se sucedem, dos quais um dos mais significativos é o Conselho Universitário (CO). Nesse sentido, a estruturação do PROCAM, ainda que inovando ao situar-se fora da estrutura departamental, adotou o modelo colegiado vigente na universidade, não criando uma nova estrutura de gestão em um momento que ainda poderia fazê-lo, remetendo assim a outros arranjos a problemática de criar a

4 Registre-se que não há consenso entre os pesquisadores do PROCAM sobre esse aspecto. Muitos criticam a ideia de uma "Ciência Ambiental", argumentando que a ciência normal permitiu a degradação ambiental. Parte desses professores advertem que menos que uma nova ciência, seria preciso redefinir a epistemologia e as teorias que amparam as investigações. Para eles, o novo não passa necessariamente pelo surgimento de mais um campo científico nos moldes que a ciência Moderna difundiu mas sim pela busca de novas abordagens, novos agentes sociais e novas dinâmicas naturais que só podem ser apreendidas e explicadas por meio de um amplo diálogo que envolve vários especialistas.

5 "Reunindo representantes de 51 universidades, foi consensual o reconhecimento da ocorrência de um aprofundamento da problemática ambiental em todo o mundo e que a sua solução exigiria uma abordagem interdisciplinar. A participação das universidades se exerceria principalmente com o desenvolvimento de uma consciência crítica, sugerindo também estratégias adequadas ao planejamento, à execução e ao controle da política ambiental brasileira. Das recomendações feitas neste encontro, apontou-se para a necessidade do governo federal destinar recursos para formar um fundo de fomento às atividades de pesquisa, de criação de setores específicos nas agências financiadoras e de incentivo aos projetos interdisciplinares e interuniversitários. Nas recomendações às instituições de ensino superior, indicou-se, dentre outras, a necessidade de se incentivar projetos integrados, realizar seminários multi e interdisciplinares e criar unidades como centros ou núcleos com integração de docentes, visando: a) ministrar aulas complementares e cursos de capacitação, b) promover debates e palestras, c) incentivar pesquisas de educação ambiental, d) garantir participação comunitária e acordos interinstitucionais, etc. Para as universidades, sugeriu-se, principalmente: avaliar os programas interdisciplinares existentes; catalisar a organização e a implantação dos programas interdisciplinares e incorporar as experiências populares, conduzindo-as para dentro do saber científico" (ROCHA 2003). O autor citado elabora uma revisão do processo institucional na criação de programas interdisciplinares na Universidade brasileira.

interdisciplinaridade e o debate no âmbito do programa.

Em 2008, quase ao completar 20 anos da criação do Programa, a Reitoria (gestão Sueli Vilela) amparada pelo Conselho Universitário, estabeleceu uma ampla e polêmica reforma de vários estatutos, alguns com demanda inclusive jurídica, e uma reforma administrativa que forçou os programas interunidades da Universidade a vincularem-se a uma Unidade. Evidente paradoxo, na medida em que são submetidos por um ato administrativo à inserção contraditória em uma estrutura que nega o conceito pelo qual foram criados, subordinando-se à departamentalização perante a qual sem dúvida esses programas representam uma problematização. Problematização que é assim abandonada, remetendo para um futuro distante a invenção de uma forma mais articulada de produzir o conhecimento e a formação para além da fragmentação administrativa e disciplinar. Não que os programas interunidades independentes fossem por si a resposta a essa renovação, mas eram um empenho que poderia contribuir para pensar e avançar essas possibilidades. Tal negação é um retrocesso conservador nos esforços de uma modernização não só administrativa, mas do próprio sentido da universidade potencializando-se como tal, e uma afirmação burocrática de um modelo que, em suas diversas formas, não responde aos debates da produção de um conhecimento livre, integrado, horizontal.

Nesses agora 20 anos de existência do PROCAM, essa experiência tem revelado uma importante contribuição científica, que pode ser expressa pelos indicadores de produção acadêmica atualmente em voga⁶, pela quantidade muito expressiva de 22 teses e 181 dissertações concluídas, redundando em prêmios e livros, e de igual modo, a muito expressiva quantidade de publicações em periódicos científicos nacionais e internacionais, participação e organização em eventos científicos e pesquisas em parcerias nacionais e internacionais, dando o alcance desse programa e de seus projetos.

Não pertence a este capítulo problematizar a questão da interdisciplinaridade e de sua inserção institucional na Universidade brasileira, nem a discussão de quais vínculos estabelece com outros setores da cultura e do trabalho, e portanto da produção. Seja do ponto de vista epistemológico, seja do ponto de vista sociológico, inclusive na discussão crítica dos vínculos que a Universidade estabelece, e pelos quais é normatizada e avaliada para além do desejado ideal da autonomia do conhecimento, o assunto merece abordagens e revisões. Aqui cumpria apenas contextualizar institucionalmente o Programa, a fim de que se entenda a discussão que se faz dos Seminários de Integração, e especificamente da experiência aqui relatada, desenvolvida em 2007.

Os seminários de integração

Seminários de Integração não são em si uma novidade, mas dada a natureza do PROCAM, deve-se perceber o papel que se tentou para eles. Foram criados já na proposta do Programa em 1989 e iniciados em 1990. Para que se entenda melhor o papel dos Seminários, cumpre mencionar a peculiaridade do vínculo dos docentes com o Programa. Conforme indicado acima, o vínculo do professor é estritamente com sua unidade de origem, em um departamento específico, sendo participações para além dele consideradas extensão, ou representação em colegiados, mas enfim, não contam como cumprimento de suas obrigações decorrentes do contrato de trabalho em termos de carga horária de aulas e outras atividades básicas. Mesmo a questão da vinculação da produção técnico-científica esteve em pauta em alguns momentos. Como se dá então o vínculo docente com o programa?

Em alguns dos programas interunidades, o professor é indicado pelo Departamento e pelo seu Conselho para representá-lo no programa, ao qual a Unidade se vincula. No caso do PROCAM, um desenho um pouco distinto foi preferido, o que entendemos que traz vantagens importantes. A Unidade é representada no programa pelo credenciamento de algum docente a ela vinculado. Esse credenciamento, cumpridas as exigências normativas e de produção e aderência ao projeto, decorre de uma motivação do docente a colaborar nessa interface que possibilita um rico contato, não só com distintas abordagens do fenômeno ambiental, mas com docentes advindos das mais diversas áreas de conhecimento abrigadas na Universidade, em torno do enfrentamento de um projeto comum. Como o vínculo se dá a partir de áreas disciplinares de formação e atuação que o docente traz, a construção da interdisciplinaridade no programa deve ocorrer pela criação de espaços próprios de produção intelectual, dos quais a orientação a pesquisadores é o mais diretamente vinculado às atividades-fim do Programa. No entanto, e dada a dupla vinculação do docente que assim se estabelece e continua atendendo plenamente às demandas e necessidades de sua unidade de origem, torna-se essencial ao projeto criar espaços mais sólidos de

6 Esses modelos tornaram-se hegemônicos e sua lógica inscreve-se em um processo de internacionalização ausente de um projeto e um debate mais claro. O processo vem sendo questionado, na medida em que foca e obriga a uma avaliação fundamentalmente quantitativa, ainda que apoiada em um complexo sistema de certificação.

intercâmbio e interação. A criação de grupos de pesquisa é a estratégia mais eficiente. No entanto, essa possibilidade cria uma unidade que não pode abarcar todas as faces enfrentadas pelas pesquisas a cada momento em curso.

Assim, duas outras atividades principais vem sendo intentadas para favorecer um intercâmbio sistemático entre os diversos docentes, e também entre as diversas pesquisas discentes. Uma delas são os Comitês de Orientação, instituídos em 2005 para o Mestrado, e que substituí o Exame de Qualificação. Esses Comitês são formados pelo pesquisador, o orientador e mais dois docentes credenciados no programa, preferencialmente oriundos de campos disciplinares distintos do orientador, e que se reúne em três momentos acompanhando o desenvolvimento das pesquisas. Os resultados desses Comitês têm sido muito bem avaliados, cumprindo de modo muito positivo o papel para eles definidos. Como se vê, a criação da interdisciplinaridade é também um problema de integração, de debate, de aportes e contribuições constituindo distintos olhares sobre o problema da pesquisa, no processo das decisões conceituais e de método durante seu desenvolvimento.

Outra estratégia foram os Seminários de Integração, implantados a partir de 1990. São formados por quatro encontros obrigatórios, que se cumprem preferencialmente no ano de ingresso do aluno, quando também é oferecida uma disciplina sobre métodos de pesquisa (Teoria e Prática da Pesquisa Interdisciplinar Ambiental⁷). A cada ano podem assumir um formato diferente, tendo sempre à frente um docente responsável indicado pela Comissão de Pós-Graduação, que influi assim em seu projeto, e conta com apoio dos representantes discentes em muitos casos. O formato básico é o de um ciclo de palestras, para o qual são convidados especialistas de renome, geralmente abordando problemática ambiental emergente ou que venha recebendo atenção no foco de pesquisa e interação institucional do docente responsável naquele ano. O caráter de obrigatoriedade para os alunos ingressantes resulta em sua ampla participação, que tem um caráter bem mais ocasional para alunos que já cumpriram o crédito obrigatório.

Em 2007⁸ intentou-se realizá-lo com um formato experimental, procurando-se estabelecer processos o mais coletivos possíveis de criação e gestão. Nesse sentido os alunos foram convidados a organizar uma comissão que interagisse na própria concepção do Seminário, estabelecendo um processo horizontal e auto-gestionado.

Professores e alunos participaram da organização do Seminário de Integração como proponentes, decisores e executores em todas as etapas, desde a convocação do processo. Deslocou-se o foco do formato de evento para o da oficina ou grupo de trabalho, tendo como principal questão não a informação técnico-científica de especialistas, sempre necessária, mas a ênfase na discussão do conhecimento produzido e dos problemas enfrentados pelos alunos em suas pesquisas. Outro objetivo foi a valorização das principais áreas representadas nas linhas de pesquisa, já que naquele ano foi realizado o Planejamento Estratégico do programa, também por uma ampla convocatória aos docentes, articulando alunos, funcionários e orientadores em grupos de trabalho em um esforço concentrado e imersivo, do qual resultou, entre uma série de orientações estratégicas, a redefinição das linhas de pesquisa⁹.

Os principais ganhos dos Seminários de 2007 foram a experiência embrionária de um coletivo de trabalho que se encaminhava a uma forma horizontal, a integração a partir das dificuldades enfrentadas nas pesquisas discentes, e um maior envolvimento do que o habitual de docentes e alunos não diretamente envolvidos no processo, em decorrência do formato adotado. Os objetivos formulados pelo grupo foram: 1) Contribuir para a discussão do campo investigativo das linhas de pesquisa no Programa, 2) Estimular o

7 São objetivos dessa disciplina: "I – Apresentar ao estudante algumas das principais correntes do pensamento, dos fundamentos e das metodologias a respeito da ciência e da pesquisa científica por meio da leitura de textos e aulas que abordam as dimensões epistemológicas e metodológicas das teorias socioambientais; II - Auxiliar os estudantes na elaboração de seus projetos de dissertação e tese".

8 A proposição foi apresentada pelo professor Euler Sandeville a quem coube em 2007 a coordenação geral por indicação da CPG (Comissão de Pós-Graduação), mas seguindo a proposta estabeleceu-se desde o início um processo coletivo de decisão, com participação dos professores Wagner Costa Ribeiro, Pedro Jacobi, Sueli Angelo Furlan, Ana Lucia Brandimarte, dos alunos Daniel Castro, Marina, Pilar Carolina Villar, Katia Carolino, Gisele Marui, Juliana Moreno, Fabio Nogueira Ribeiro, Andrei Cechin. Colaboraram ainda os funcionários Luciano de Souza, Priscila Dantas.

9 O primeiro Planejamento Estratégico do PROCAM teve início em dezembro de 2006 e foi concluído em abril de 2007. Com a presença do professor Doutor Martinho Isnard Ribeiro de Almeida, especialista em Planejamento Estratégico da Faculdade de Economia e Administração da USP, ocorreu a primeira reunião com mais de dois terços dos professores do PROCAM. A partir de uma metodologia de trabalho sugerida, resultou na revisão da missão, objetivos e linhas de pesquisa do programa, que foram traduzidos em novas normas internas, aprovadas posteriormente pelo colegiado.

debate entre formas de entendimento e métodos da investigação na área ambiental; 3) Estimular a participação dos orientadores do programa, dos alunos a partir de suas pesquisas, de mestres e doutores egressos do Programa, e estabelecendo diálogo com pesquisadores de outros Programas; 4) Estabelecer acompanhamento continuado e reflexão do processo de amadurecimento dos alunos e das questões no desenvolvimento das pesquisas; 5) Favorecer a integração de alunos egressos do Programa.

A superação do caráter ou modelo de seminário/evento, de natureza unidirecional, para o de grupo de trabalho, com espaço de discussão coletiva e de natureza circular da roda de conversa trouxe resultados interessantes. Entretanto, devemos reconhecer que a participação na equipe nas fases preparatórias não foi homogênea, configurando apenas parcialmente o formato pretendido. No entanto, no decorrer do Seminário os objetivos foram plenamente alcançados. Para reforçar a participação, a cada seção foram atribuídos papéis a alunos e professores, como debatedores, observadores, relatores, facilitadores. Estabeleceu-se assim um processo colaborativo pretendido para os trabalhos, sobretudo nas seções de discussão em roda, indicando que o aprimoramento do processo deva valorizar esforços nessa direção.

No período da manhã a seção foi aberta a toda à comunidade, na qual se contou com a contribuição de um professor externo ao programa proferindo uma palestra, priorizando-se a cada dia uma das linhas de pesquisa. No módulo seguinte, o palestrante participou em uma mesa redonda com mediação de um professor e participação de dois professores do Programa, com vínculos na referida linha de pesquisa, participando também um doutor formado no Programa¹⁰. O objetivo antecipadamente partilhado foi a problematização do tema a partir da constituição das novas linhas de pesquisa, dos próprios recortes investigativos dos docentes debatedores, da exposição do convidado, abrindo-se em seguida ao debate com todos os participantes.

As atividades da tarde foram restritas a alunos, ex-alunos, orientadores do Programa e observadores convidados. Foram conduzidas por um aluno moderador e acompanhadas por dois relatores, além dos professores orientadores que participaram como observadores. O objetivo era a integração entre alunos de diferentes anos entre si e com docentes e mestres e doutores, para que se pudesse conhecer as dificuldades no desenvolvimento da produção científica no programa. Os alunos puderam inscrever a apresentação de suas pesquisas, focando suas opções metodológicas e as dificuldades vivenciadas pelos pesquisadores, inclusive convidando-se recém egressos. Foi estabelecida uma dinâmica de apresentação e debate das pesquisas, sobretudo em seus recortes e desafios teóricos e metodológicos. Para se garantir a função de grupo de trabalho, foi limitado o número de apresentações orais, sendo os demais trabalhos expostos em painéis, com ênfase à apresentação das pesquisas dos ingressantes naquele ano.

O objetivo em todas as atividades foi pensar temáticas e suas implicações conceituais e metodológicas, eventuais dificuldades encontradas na elaboração e formalização das pesquisas nesses dois aspectos, favorecendo assim a troca de ideias entre os participantes. A partir das apresentações, foi aberto o debate e, ao final, os docentes presentes teciam suas considerações sobre os aspectos de método e das dificuldades indicadas nas pesquisas pelos alunos.

Diversas questões foram discutidas e posicionadas emergindo dos trabalhos, considerando dificuldades metodológicas na forma de olhar o objeto ou de interagir entre sujeitos, na mensuração quando é o caso, na importância do contexto para a análise dos resultados. Alguns conteúdos específicos foram problematizados, como o recurso a estudos históricos aos quais frequentemente recorrem os pesquisadores para contextualização de seus objetos, procedimentos distintos como observação direta e participante, emprego de questionários e procedimentos quantitativos em relação a abordagens qualitativas. Os desafios da pesquisa ambiental integrar as ciências naturais e humanas para a produção do conhecimento científico, demandando uma base teórica bem definida para suportar o método na interface de áreas de conhecimento suscitou várias problematizações, bem como divergências decorrentes da convivência de pesquisadores de diferentes ciências, com sua linguagem particular. Questões práticas como mudança da temática, prazos, proposição de problemas, dificuldades na formalização ou explicitação textual, a contribuição social da pesquisa ou determinados momentos de impasse ou crise que atravessa o pesquisador em sua busca também vieram à tona. Salientou-se como um ponto central ao PROCAM determinar qual interdisciplinariedade se deseja, no ideal de um diálogo entre as ciências naturais e sociais. Também foram

10 Dia 21/05 Mesa redonda: Planejamento e Impacto Ambiental. Palestra: Dra. Rozely Ferreira Dos Santos (UNICAMP). Expositores: Dra. Helena Ribeiro Sobral (FSP.USP/PROCAM), Dra. Yara Schaeffer Novelli (IO.USP/PROCAM), Dr. Eduardo Ehlers (SENAC/ Doutor pelo PROCAM). Moderação: Dra. Ana Lucia Brandimarte (IB.USP/PROCAM). Dia 28/05 Mesa redonda DESENVOLVIMENTO E CULTURA. Palestra: Dr. José Guilherme Cantor Magnani (FFLCH.USP). Expositores: Dr. Pedro Roberto Jacobi (FE.USP/PROCAM), Dr. Nelson Gouveia, Dr. Arilson Favaretto (UFABC/ Doutor pelo PROCAM). Moderação: Dra. Sueli Furlan (FFLCH.USP/PROCAM)

reconhecidas e discutidas as dificuldades de participação de docentes e alunos em fóruns comuns, superando o desconhecimento dos conteúdos e procedimentos investigativos, bem como os obstáculos e vantagens para que programa se dirija para projetos articulados em grupos de pesquisa e não em pesquisas individualizadas. Finalmente, concluiu-se que o avanço do programa depende principalmente do engajamento e dos trabalhos dos alunos, da sua presença participante, e dos professores ocuparem a sua posição de liderança em fóruns comuns de debate no PROCAM.

Os Seminários de Integração são discutidos aqui de modo que ao se apresentar uma importante estratégia do Programa em sua especificidade e trajetória institucional, se estabeleçam também possibilidades de correlações com condições sociais de realização e transformação, e contribua para que se discutam em fóruns mais amplos estratégias acadêmicas na formação de profissionais. Consideramos problemática, e problematizante, a inserção de um programa de corte interdisciplinar/interunidades em uma estrutura de conhecimento fortemente concebida sob parâmetros disciplinares, ou, mais do que isso, de estruturas político-administrativas de gestão acadêmica fortemente dependentes dessa condição.

O risco de uma discussão centrada apenas nos méritos e dificuldades da experiência levada a cabo, poderia gerar um debate das estruturas acadêmicas em si mesmas, levando ao engano de que sua contestação fosse condição suficiente de atuação durante a vivência acadêmica¹¹. Apesar dos resultados auspiciosos da experiência, algumas questões de fundo precisam ainda ser consideradas. São fundamentalmente de ordem cultural, inclusive da cultura institucional, que volta-se, como alertamos antes, para a produção de conhecimento na relação quase intimista orientador-pesquisador, sem os espaços coletivos e colaborativos de trabalho e debate.

As dificuldades com práticas participativas e colaborativas não se dão apenas na produção de conhecimento, embora de certa forma estejam sendo introduzidas nesse âmbito mais tardiamente e com menor expressão, denotando um sistema de produção eminentemente autoral, amparado e sustentáculo de um sistema de certificação da produção centrado nesse aspecto. Embora práticas participativas sejam correntes nos processos de planejamento urbano e ambiental, e entre nós ao menos nas duas últimas décadas venham se ampliando inclusive como exigência legal, não se pode dizer que essas práticas de fato estejam incorporadas efetivamente também nessas atividades. Ou seja, ainda não construímos minimamente a base de uma cultura participante e solidária em nossa sociedade.

Nos processos de planejamento urbano, avaliação ambiental e projetos sociais, na maioria das vezes confunde-se participação com consulta popular. Na área urbanística e ambiental, e também na cultural mais recentemente, cada vez maior papel é dado aos conselhos como unidades representativas das demandas sociais no processo de gestão e decisão política. Isso não quer dizer que de fato se tenha constituído processos participativos, e sim que se constituíram canais para convergência das demandas dos diferentes atores sociais na negociação das políticas e investimentos públicos que são, *potencialmente*, mais transparentes e democráticos, embora evidentemente capturando a questão política no desenho institucional. A simples existência e importância crescente desses procedimentos já justificaria seu desenvolvimento crítico no âmbito da Universidade, e que esta fosse capaz de ter em suas práticas de produção e discussão do conhecimento situações experimentais que contribuam para o avanço e capacitação de futuros técnicos e gestores em trabalhos de natureza colaborativa.

A própria Universidade é pioneira na adoção dessas estruturas políticas de decisão, como fica claro pela representação de pares nos mais diversos Conselhos e Comissões. Pode-se criticar que essa estrutura de poder equaliza as diversas tensões possibilitando sua expressão, mas não gera processos efetivamente participativos, e fica restrita ao nível das decisões administrativas e políticas, muitas vezes multiplicando sua

11 Algumas outras experiências ocorreram no âmbito do Programa, voltadas para a ação coletiva com parceiros externos, como a disciplina ICA 5754 Potencialidade e Gestão Ambiental oferecida em 2007 pelo prof. Dr. Euler Sandeville e como colaborador o Prof. Dr. Sergio Tadeu Meirelles (IB USP), que atuou em processos colaborativos em torno à problemática da Pedra Grande em Atibaia, com resultados expressivos durante sua vigência (<http://www.espiral.org.br/paisagens/foruns/projeto-ATIBAIA.html>). Outro projeto que mereceria destaque, nesse sentido, é o projeto de pesquisa de políticas públicas aprovado pela FAPESP e em parceria com as Prefeituras do Embú e Taboão, Diagnóstico Socioambiental, Aprendizagem Social e Modelos Multi-agentes na Definição de Políticas Públicas para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos e Uso e Ocupação do Solo, coordenado pelo Prof. Dr. Pedro Jacobi com participação dos professores Ana Paula Fracalanza, Wagner Costa Ribeiro, Maria Tereza Pepe Razzolini, Paulo Sinisgalli, Mônica Porto, Wilson Cabral, Marcelo Vargas, Euler Sandeville Junior, Luiz Carlos Beduschi Filho, e que atua no nível de processos decisórios dos órgãos públicos em interface com lideranças e atores sociais. A análise dessas experiências demandaria uma longa extensão, e mantivemos aqui o foco nas estratégias institucionais do Programa.

opacidade pela fragmentação e pela absorção em um crescente rigor certificatório/burocrático desses processos de decisão. Embora se possa avançar nessa crítica, interessa apenas destacar que há nesses processos uma captura dos esforços pelas dimensões normativas e administrativas, e que processos efetivamente coletivos de criação e debate do conhecimento são remetidos a instâncias muito isoladas ou sequer existem. Desta forma, pode-se observar que o processo participativo vem sendo tratado no nível das demandas, das questões organizativas e de certificação, e em uma abordagem hierárquica e representativa dos processos de decisão institucional. A questão da produção de conhecimento e sua discussão fica remetida a círculos mais fechados como as bancas e pareceres, ou ao formato cada vez mais disseminado dos eventos. Ou seja, as reuniões colegiadas que aglutinam esforços docentes e discentes não se dão no âmbito da construção do conhecimento.

A fragmentação de atividades em contínua demanda está entre os fatores que mais dificultam processos integrados e colaborativos, ou sua continuidade, tanto entre alunos quanto entre professores, sujeitos a uma intensa demanda de respostas imediatas e competitivas. Entrava-se assim o aprofundamento de alternativas que requerem tempo de troca e interação. Essa fragmentação, que se nota na estrutura universitária, nota-se também nas demandas crescentes sobre os indivíduos no âmbito profissional e pessoal, indicando ser uma característica da sociedade contemporânea na instantaneidade de seus fluxos contínuos de informação e nas demandas crescentes de certificação e normatização das atividades. Esse fenômeno contemporâneo favorece articulações de informação em rede, mas não corrobora processos mais lentos de produção e pensamento, que dependem do encontro, da cooperação direta entre segmentos distintos, fazendo com que essas opções ressimam-se de continuidade. O que se agrava na medida em que o conhecimento fundamentalmente autoral predomina na organização institucional, dificultando que se desenhem processos colaborativos e horizontais no âmbito da universidade.

O próprio projeto dos setores públicos e em especial da universidade de centrar na aquisição das estruturas de processamento da informação ao invés de em seu desenvolvimento colaborativo e experimental, já indica um pouco da natureza subjacente do problema. Seria de se esperar que as universidades públicas estivessem envidando esforços na criação de sistemas de informação livres e abertos, como por exemplo os softwares livres, o que redundaria em desenvolvimento, cooperação, capacitação e liberação de recursos para outras finalidades e favoreceria um igual sistema de difusão, acesso e debate desse conhecimento. Este, como outros exemplos ligados à produção de um conhecimento livre e coletivo, confrontam várias instâncias acadêmicas como hoje se organizam. Outros exemplos poderiam ser citados, mostrando que a cultura institucional e de produção de conhecimento atravessa todas as esferas do comportamento na instituição pública.

Considerações finais

Adotar processos participativos e abertos parecia promissor à época da realização do Seminário em 2007, mas sua continuidade foi de certa forma prejudicada por urgências de caráter administrativo que se impuseram a partir da Reitoria, em meio a uma série de crises bastante conhecidas que abalaram a Universidade desde então. Os eventos mais divulgados foram a ocupação da Reitoria por alunos e funcionários (2007), e mais recentemente a ocupação do campus pela Polícia Militar (2009), mas que incluíram aspectos sutis como as reformas nos estatutos de pós-graduação, na carreira e outros, inclusive com implicações diretas sobre os programas interunidades como já mencionado neste capítulo. O Seminário de Integração de 2007 deu-se exatamente nesse contexto, seguindo-se depois urgências que afetavam aspectos estruturais do programa.

É interessante estabelecer também uma base mais ampla de problematização dessa experiência, a fim de favorecer seu debate e correlação com outras demandas participativas na sociedade, bem como do papel que podem ter como etapa na formação de corpos técnicos comprometidos com o debate participante na transformação dos processos ambientais. Seria interessante uma reconstituição fundada em um estudo histórico da emergência dos processos coletivos e solidários desde os anos 1960, seus vínculos com projetos contra-culturais e políticos, e os vínculos das formas atuais de flexibilização da produção capitalista que criam formas lúdicas e colaborativas no trabalho intelectual, mas esvaziadas dos aspectos de convivência e crítica que demandam um tempo não imediato e não utilitário, não normativo, não competitivo. Acreditamos que a introdução de processos como esses nos programas, em um sentido experimental e inclusive de questionamento das formas atuais de produção, poderá contribuir para repensar a função social do conhecimento na universidade brasileira diante de realidades socioambientais urgentes, de quadros institucionais desafiados a mudanças rápidas, que se espelham em um contínuo processo de reformas administrativas e de processos de certificação desvinculados de projetos intelectuais mais amplos (Santos, 1998; Matos, 2009; Sandeville Jr., 2008 e Sevcencko, 2000).

De um modo geral, os processos experimentais de ensino e produção de conhecimento, os processos coletivos, as transgressões das fronteiras entre os saberes acadêmicos e as práticas sociais (Freire, 1987), não vêm tendo a atenção -senão em experiências ou projetos frequentemente isolados- que os levaria a uma reproposição do ensino e da pesquisa, de seus métodos, e certamente de suas finalidades e compromissos. Seja como for, as dificuldades encontradas na inserção de processos participativos, tanto na estrutura universitária, quanto pela cultura de seus participantes ainda acostumados a formatos mais lineares, distancia-se da potência que a concepção do ambiente como produto e direito coletivo sugere e certamente demanda. As experiências realizadas nesse sentido, como essas que relatamos neste capítulo, somam-se a outras em outras instituições, realçando a necessidade humanística de novas perspectivas de trabalho, e convidam a uma reflexão mais densa dos compromissos e práticas na universidade brasileira.

Referências

- ANGELO FURLAN, S. . Florestas culturais: manejo sociocultural, territorialidades e sustentabilidades. Agrária (São Paulo), v. 03, p. 03-13, 2006.
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo*. Madrid : Paidós, 1986, segunda edição 2003.
- DIEGUES, Antonio Carlos Sant'ana . O Mito Moderno da Natureza Intocada. 3. ed. São Paulo: HUCITEC e NUPAUB, 2001
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*, 17a. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- FUNTOWICZ, Silvio e RAVETZ, Jerome. *La ciencia posnormal*. Barcelona : Icaria Antrazyt, 2000.
- GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da Modernidade*. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. São Paulo : Civilização Brasileira, 2006.
- LAYARGUES, Philippe Pomier. *A cortina de fumaça. O discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica*. São Paulo, Anna Blume, 1998.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. Cortez : São Paulo , 2001.
- LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis:Vozes, 2001a.
- LEFF, Enrique. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau : FURB, 2000.
- LE PRESTRE, Philippe. *Ecopolítica internacional*. São Paulo: SENAC, 2000.
- MATOS, Olgária. O crepúsculo dos sábios. São Paulo: O Estado de São Paulo, 15 de novembro de 2009. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/suplementos,o-crepusculo-dos-sabios,466735,0.htm> .
- MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre : Sulina, 2006.
- MARTINEZ-ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo : Contexto, 2007.
- RIBEIRO, Wagner Costa. *A ordem ambiental internacional*. São Paulo : Contexto, 2001, segunda edição 2005.
- ROCHA, Paulo Ernesto Diaz. Trajetórias e perspectivas da interdisciplinaridade ambiental na pós-graduação brasileira. *Ambient. soc.* [online]. 2003, vol.6, n.2, pp. 155-182
- SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro : Garamond, 2002.
- SACHS, Ignacy. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo : Cortez, 2007.
- SANDEVILLE JR., Euler. *As sombras da floresta. Vegetação, paisagem e cultura no Brasil*. São Paulo: Tese de Doutorado (orientador: Miranda Martinelli Magnoli), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1999.
- SANDEVILLE JUNIOR, Euler . Manifesto Espiral versão 2.5. São Paulo, Cidade Sem Nome (disponível em <http://www.cidadesemnome.org.br>) n. 6, 2008.
- SANTOS, Milton. O intelectual independente e a Universidade. São Paulo: Revista da USP n. 39, 1998
- SEVCENKO, Nicolau. *Pindorama revisitada. Cultura e sociedade em tempos de virada*. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Ed. Garamnd, 2005.
- VEYRET, Yvette (org.). *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2007.
- VIOLA, Eduardo. Emergence and Development of the International Regime of the Climate Change. In: DIAS, Pedro Leite da Silva, RIBEIRO, Wagner Costa, NUNES, Luci Hidalgo (Editors). *A Contribution to Understanding the Regional Impacts of Global Change in South America*. 1 ed. Sao Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de Sao Paulo, 2007, v. , p. 313-330. <http://www.iea.usp.br/iea/artigos/globalchangeinsouthamerica.pdf>
- VIOLA, Eduardo. The great emitters of carbon and the perspectives for an agreement on mitigation of global warming. In: DIAS, Pedro Leite da Silva, RIBEIRO, Wagner Costa, SANT'ANNA Neto, João Lima e ZULLO Jr, Jurandir (Editors). *Public policy, mitigation and adaptation to climate change in South America*. 1 ed. Sao Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de Sao Paulo, 2009, v. , p. 9-25. <http://www.iea.usp.br/iea/cienciasambientais/climatechangeandsouthamerica.pdf>
- ZANIRATO, Silvia Helena; RAMIRES, Jane Z. S.; AMICCI, Anie Gracie Noda; ZULIMAR, Márita Ribeiro; RIBEIRO, Wagner Costa. Sentidos do risco: interpretações teóricas. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* , Universidad de Barcelona, Vol. XIII, nº 785, 25 de mayo de 2008. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-785.htm>>.