



HAL
open science

O encontro de Apolo com a floresta: ciências sociais, ocidentalização do mundo e a Amazônia

Carlos Potiara Castro

► **To cite this version:**

Carlos Potiara Castro. O encontro de Apolo com a floresta: ciências sociais, ocidentalização do mundo e a Amazônia. Environmental Sciences. Universidade Estadual de Campinas, 2008. Portuguese. NNT: . tel-03088612

HAL Id: tel-03088612

<https://hal.science/tel-03088612>

Submitted on 26 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CARLOS POTIARA CASTRO

**O encontro de Apolo com a floresta:
ciências sociais, ocidentalização do
mundo e a Amazônia**

Tese de doutorado em Ciências Sociais,
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas –
IFCH, Universidade Estadual de Campinas –
UNICAMP.

Campinas, 2008



O trabalho de pesquisa que possibilitou a realização desta tese de doutorado contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp, através de seu programa de bolsas no país.



Contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, através de seu Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior – PDEE

CARLOS POTIARA CASTRO

O encontro de Apolo com a floresta: ciências sociais, ocidentalização do mundo e a Amazônia.

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas como requisito parcial à obtenção do título de **Doutor em Ciências Sociais** sob orientação da Profa. Dra. **Leila da Costa Ferreira**

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida e aprovada pela Comissão Julgadora em 02 de junho de 2008.

Banca Examinadora:

Leila da Costa Ferreira (UNICAMP)

Germán Palacio Castañeda (UNAL, Letícia)

Roberto Pereira Guimarães (FGV)

Laymert Garcia dos Santos (UNICAMP)

Lucia da Costa Ferreira (UNICAMP)

Suplentes:

Donald Sawyer (UNB)

Daniel Joseph Hogan (UNICAMP)

Sônia Barbosa (UNICAMP)

Campinas, 2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP**

C279e

Castro, Carlos Potiara Ramos de

O encontro de Apolo com a floresta: ciências sociais, ocidentalização do mundo e a Amazônia / Carlos Potiara Ramos de Castro. - - Campinas, SP : [s. n.], 2008.

Orientador: Leila da Costa Ferreira.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Ciência e tecnologia – Amazônia. 2. Pós-colonialismo. 3. Produção científica – Brasil. 4. Produção científica – Colômbia. 5. Produção científica – Equador. 6. Ciências Sociais. I. Ferreira, Leila da Costa. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

cn/ifch

Título em inglês: The meeting of Apollo with the Forest: social science, westernization of the world and the Amazon

**Palavras chaves em inglês (keywords) : Science and technology - Amazon
Post-colonialism
Scientific Production - Brazil
Scientific Production – Colombia
Scientific Production – Ecuador
Social Sciences**

Área de Concentração: Ciências Sociais

Titulação: Doutor em Ciências Sociais

Banca examinadora: Leila da Costa Ferreira, Germán Palacio Castañeda, Roberto Pereira Guimarães, Laymert Garcia dos Santos, Lucia da Costa Ferreira

Data da defesa: 02-06-2008

Programa de Pós-Graduação: Ciências Sociais

Carlos Potiara Ramos de Castro

O ENCONTRO DE APOLO COM A FLORESTA: CIÊNCIAS
SOCIAIS, OCIDENTALIZAÇÃO DO MUNDO E A AMAZÔNIA

**Esta tese foi julgada e aprovada em sua forma final pelos membros da
Banca composta pelos seguintes professores doutores:**

Banca:

Profa. Dra. Leila da Costa Ferreira (orientadora)

Prof. Dr. Germán Palacio Castañeda

Prof. Dr. Roberto Pereira Guimarães

Prof. Dr. Laymert Garcia dos Santos

Profa. Dra. Lucia da Costa Ferreira

Campinas, 2008

para José Carlos, meu pai

Agradecimentos:

A percepção que se tem é que um trabalho deste tipo é de certo modo uma obra coletiva, produto de alguém que possuiu uma determinada experiência de vida inserida em uma época histórica específica. Há, portanto, muitas pessoas para lembrar, mesmo se nem todas poderão ser citadas aqui.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer minha orientadora e amiga, a professora Leila da Costa Ferreira, por ter aceito dirigir o meu trabalho quando este era ainda apenas uma possibilidade e estava bastante distante de seu formato final, por ter me permitido e dado a rara liberdade de buscar soluções não ortodoxas aos problemas que encontrei ao longo do caminho e sobretudo por ter acreditado em mim em momentos em que pensei que não conseguiria avançar muito mais para lugar algum. Dela guardarei sempre a lembrança e o carinho do tempo em que passei na Unicamp.

Recebi ao longo da pesquisa relevante apoio financeiro de duas fontes de apoio à pesquisa. Em primeiro lugar da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo que me concedeu uma confortável bolsa de doutorado e a reserva de recursos necessários à realização do trabalho de campo. Da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior recebi apoio para passar um ano letivo junto à Universidade do Texas em Austin onde realizei parte importante de meu trabalho. Cabe ressaltar aqui a qualidade institucional da política de bolsas deste país, sobretudo para quem veio de uma experiência pretérita de estudos em nível de graduação no exterior.

Sou grato ao meu orientador no exterior, Seth Garfield, do Instituto de Estudos Latino-Americanos que me acolheu gentilmente em Austin. Da mesma forma, sou agradecido a Jennifer Potter do Brazil Center por ter me abrigado de forma muito especial e calorosa e por ter me dado todo o apoio necessário à realização de meus propósitos.

Na Colombia fui recebido pelo professor Germán Palacio, então diretor, que me apresentou aos seus colegas de Letícia além de abrir as portas da

instituição que dirigia para que eu pudesse realizar a minha pesquisa. Sou-lhe imensamente grato ainda por sua amizade e por ter me hospedado calorosamente em sua casa na capital Bogotá e recebido em sua casa de Letícia, junto com sua família.

Gostaria de agradecer ainda a Teodoro Bustamante por ter me orientado nos meandros da Flacso quando de minha visita àquela instituição.

Aos meus colegas, que fizeram parte de todo este período em que estive imerso em livros, em preocupações e outros tantos copos de café. Eles ajudaram a produzir sentido em alguns momentos de silêncio do mundo. Gostaria de lembrar especialmente de Marília, Juan Carlos e Eliana em Barão Geraldo e de Luis e Mike em Austin.

Os funcionários das bibliotecas em que trabalhei foram geralmente simpáticos e atenciosos com as perguntas e preocupações que levava a eles. Gostaria de lhes demonstrar meu reconhecimento, tanto para os que trabalham na biblioteca do IFCH, quanto os da biblioteca Benson.

Tuvimos la oportunidad de conocer algunas de las costumbres y disposiciones de una casa de campo brasileña. En este caso la edificación se alzaba cuatro o cinco pies sobre pilotes, a fin de que se mantuviera por encima del agua durante las crecidas de la primavera. Sobresaliendo de la marea más baja del agua había un sólido embarcadero de madera que terminaba en algunos escalones. Estos conducen a una galería que se abre a una habitación, en la que se recibe a los huéspedes y se realizan las transacciones comerciales, junto a la cual están el trapiche y la destilería. Muy separada se halla la casa en donde residen el ama de la casa, los niños y los criados, llegándose hasta allí por una galería y a lo largo de un pasadizo elevado de unos cuarenta o cincuenta pies de largo. Tomamos nuestras comidas en la galería con el Señor Gomes y ni una sola vez fuimos honrados con la presencia de su señora o de sus hijas mayores. A las seis de la mañana tomábamos café; a las nueve el desayuno, compuesto de carne de vaca y pescado seco además de fariña, que ocupa el lugar del pan; y para terminar, café y pasteles de fariña, junto con el lujo bastante inusual de la mantequilla. Cenábamos a las tres un arroz o sopa de camarones, carne variada, caza o pescado fresco, terminando con fruta, sobre todo piñas y naranjas, cortadas en rodajas y servidas en platillos; a las ocho de la noche tomábamos té y pasteles de fariña. La mesa la servían dos o tres muchachos negros e indios, quienes cambiaban constantemente los platos, quitándolos de la mesa en cuanto estaban vacíos para sustituirlos por otros limpios, pues los iba fregando constantemente una mujer que se hallaba detrás de nosotros.

Alfred Wallace, 1889.

Resumo:

Este trabalho trata sobre a produção intelectual elaborada sobre a região amazônica na área de ciências sociais em três países: Brasil, Colômbia e Equador. Para realizar esse objetivo é feita uma discussão sobre o processo de transformação da região. É argüido que se trata de um processo que se repetiu ao longo do tempo em outras regiões do globo e que não se constitui em um movimento único na história, a não ser pelas especificidades locais. A própria irracionalidade desse avanço, que constitui e define em grande parte o objeto de estudo dessas ciências sociais, ou ao menos a tensão central em torno da qual é elaborada, é reveladora dos limites, das franjas de possibilidades reais que se colocam diante de nossa sociedade. Concluimos que trabalhar esse tema, os estudos amazônicos, dos de maior envergadura para a área ambiental, pode levar a entrever não apenas problemas presentes na região de maior floresta tropical do mundo. De uma forma especial esse tema nos habilita também a discutir a atual crise industrial, política e social traduzida pelo que chamamos de dilema ambiental.

Palavras-chave:

Ciência e tecnologia – Amazônia; Pós-colonialismo; Produção científica – Brasil; Produção científica – Colômbia; Produção científica – Equador; Ciências Sociais.

Abstracts:

This work deals with the scientific literature about the Amazon region produced in the field of social sciences in three different countries: Brazil, Colombia and Ecuador. To achieve this goal we make a prior discussion about the transformation of the region related to the advancement of our civilization on its territory. It's argued that this is a process that was repeated over the time in other regions of the world and that this is not a unique movement in history even if with local specificities. The irrationality of this process, that defines in large part the study object of this literature, or at least the tension around it's center, reveals the limits of our contemporary societies. We conclude that working with that subject can uncover not only problems in the region of the world's largest tropical rainforest, but it enables us also to discuss the current industrial, political and social crisis translated by the concept of environmental dilemma.

Keywords:

Science and technology – Amazon; Post-colonialism ; Scientific Production – Brazil; Scientific Production – Colombia; Scientific Production – Ecuador ; Social Sciences

Lista de Gráficos, Figuras, Tabelas e Mapas:

FIGURA 1	Expansão das redes, Rio Tapajós , 2005	07
TABELA 1	Principais escolas da sociologia ambiental	23
FIGURA 2	Complexidade e dinamismo das florestas	46
MAPA 1	Distribuição de Áreas de Florestas Tropicais no Mundo	47
GRÁFICO 1	Produção científica brasileira	79
MAPA 2	Arco do Desmatamento	106
MAPA 3	Municípios que mais desmatam	107
MAPA 4	Colômbia, área ocupadas	118
MAPA 5	Equador, áreas amazônicas	122
MAPA 6	Região de Lago Agrio, Equador	123
FIGURA 3	Rede de Pesquisadores Amazônicos	127
FIGURA 4	Letícia e Tabatinga	128
FIGURA 5	UNAL em Letícia	131
TABELA 2	Produção por Tipo e por Centro	133
GRÁFICO 2	Flacso – Produção	134
GRÁFICO 3	Artigos Científicos – IFCH	140
GRÁFICO 4	Teses – IFCH	141
GRÁFICO 5	Capítulo de Livro – IFCH	142
TABELA 3	Produção geral da Unicamp	143
GRÁFICO 6	Artigos Científicos – NAEA	144
GRÁFICO 7	Dissertações – NAEA	145
GRÁFICO 8	Artigos Científicos – CDS	146
GRÁFICO 9	Capítulo de Livro – CDS	147

GRÁFICO 10	Artigos Científicos – PPGAS URFJ	148
GRÁFICO 11	Capítulo de Livro – PPGAS UFRJ	149
GRÁFICO 12	Benson – Número de obras	151
GRÁFICO 13	Benson – Número de obras a partir de 1950	152
GRÁFICO 14	Sociological Abstracts – número de artigos	153

SUMÁRIO

FOLHA DE	v
APROVAÇÃO:	
AGRADECIMENTOS:	ix
RESUMO:	xiii
ABSTRACTS:	xv
LISTAS:	xvii
SUMÁRIO:	xix
APRESENTAÇÃO:	01
CAPÍTULO 1: Entre a esquina e o jardim	13
CAPÍTULO 2: O objeto do objeto: aspectos naturais	31
CAPÍTULO 3: O objeto do objeto: aspectos simbólicos	55
CAPÍTULO 4: O mundo da ciência e dos cientistas	75
CAPÍTULO 5: Planejamento de estado no Brasil	93
CAPÍTULO 6: Exemplos limítrofes: Colômbia e Equador	115
CAPÍTULO 7: Dados e interpretações	125

CONCLUSÃO:	157
BIBLIOGRAFIA:	161
ANEXOS:	179

APRESENTAÇÃO

O processo através do qual as pessoas passam a ter uma real dimensão de finitude dos recursos naturais de nosso planeta vai levar a um debate sobre a relação que o ser humano estabelece com a natureza em suas atividades econômicas e sociais. A dominação da natureza sempre foi vista como uma dádiva divina, um tipo de relação que estava na própria essência das coisas, tanto em culturas do passado, que produziram menos impactos ambientais, quanto nas contemporâneas. Dominação essa que se expandiu aos mais remotos espaços geográficos do planeta. Essa “descoberta” da finitude dos recursos naturais, um fato social expressivo, vai ter, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, várias etapas, havendo uma modificação de seu próprio conteúdo, passando de uma preocupação mais tópica, com a possibilidade de acidentes

ecológicos localizados, a uma noção muito real de problemas ambientais globais, que afetam a todos, sem distinção de classe ou de área geográfica. Exemplo de problema ambiental é o das mudanças climáticas, que vai trazer consigo sua resposta conceitual, o de sociedade sustentável.

Este trabalho se volta de certa maneira para esse processo de modificação da representação do próprio ambiente, por um lado, e da ação antrópica e suas conseqüências por outro. É um trabalho que pretende observar a própria história da produção acadêmica que se situa na interseção entre as ciências sociais e os estudos ambientais. História essa que vai ter uma conotação científica, mas também política e vai estar intimamente ligada ao debate mais amplo sobre o tema ambiental das últimas três décadas. O nosso eixo discursivo é a questão da floresta amazônica, seu processo de ocupação e o conhecimento acumulado nas ciências sociais sobre esta região. Parte de nosso trabalho foi empírico, mas nosso objetivo é teórico na forma de uma contribuição mais geral à análise da ação antrópica sobre territórios ainda conservados da capacidade de transformação que temos na contemporaneidade.

Duas observações devem ser feitas aqui no que tange à escolha feita, sobre a relevância de certos aspectos que ainda não são dados definitivos. O debate em torno da questão ambiental tal como se deu nas últimas três décadas está intimamente ligado aos avanços científicos que permitiram que se tivesse uma visão de conjunto do planeta. Será, sobretudo, o público dos países europeus e da América do Norte que se sentirão num primeiro momento o mais preocupado com a situação do meio natural. Serão esses membros das classes médias urbanas dos países mais industrializados que tomarão as primeiras atitudes para proteger o ambiente da ação predatória do próprio ser humano e suas ações no campo sócio-econômico. E como veremos, as ações de política interna, através das legislações nacionais e, sobretudo, as ações no nível internacional, através das agências multilaterais e de organizações não-governamentais irá influenciar de forma fundamental todo o debate em torno da Amazônia e de outras florestas tropicais úmidas nas décadas vindouras. Influência tal que definirá termos e conceitos dominantes, eixos de novas pesquisas, posicionamentos diante de novos fatos, os itens relevantes, enfim, a agenda ambiental mundial.

A influência dos países do Norte em todas as etapas da evolução do debate internacional sobre o ambiente será marcante. Mudanças foram verificadas no nível diplomático a partir do início da década de 1970, beneficiando-se do debate a partir de um período de elaboração de um “terceiro-mundismo” *de facto* e do processo de descolonização dos países do Sul a partir do final da segunda guerra mundial. Mas a inclusão da participação das populações locais dos países do Sul no debate é bastante recente, tendo surgido como uma necessidade de eficiência de políticas públicas, mais do que atores plenos, em momento anterior ao surgimento de Chico Mendes, secundado por Mary Allegretti. Pois, “um discurso globalizante fabricado nos países do Norte que deseja aplicar em todos os lugares as mesmas receitas herdadas das lições de silvicultura ensinada na Europa nos anos 1950, esse discurso não tem nenhuma chance de ser frutífero fora dos circuitos internacionais onde ele se auto-alimenta” (SMOUTS, 2002).

Ao mesmo tempo, seguindo o desenvolvimento de estruturas científicas e tecnológicas impostas pelas novas necessidades tecnocráticas e econômicas nacionais, verifica-se ao longo das últimas três décadas uma produção acadêmica continuada, produzida em departamentos de ciências sociais e institutos de estudo sobre o desenvolvimento regional em língua espanhola e portuguesa sobre a região amazônica. Concomitantemente com todo o debate que se dava sobre a questão ambiental em várias partes do mundo, essas instituições, localizadas sobretudo nos países cuja floresta amazônica se situa dentro de suas fronteiras (Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela, Suriname, Guiana e Guiana Francesa, além do Brasil), realizaram pesquisas sobre os processos sociais em curso, a ocupação do território e sobre o devir da região. Pensamento esse, com diversos graus de influência em políticas públicas, muitas vezes se opondo às políticas desenvolvidas pelos corpos tecnocráticos dos governos desses países.

Este trabalho visa, dessa forma, produzir uma análise crítica sobre esse material e literatura científica a respeito da região amazônica. Contribuição que poderia ajudar em uma compreensão mais abrangente do pensamento latino-americano em ciências sociais e ambiente, em momento histórico peculiar de discussão de projetos de integração econômica e comercial.

* *

A região Amazônia passou a ter uma relevância crescente nos anos recentes por conta das mudanças que se verificaram na percepção de mundo e de seu ambiente em uma cultura de massa que possui estrutura própria de funcionamento interno. Foram sobretudo os desenvolvimentos tecnológicos operados no centro do aparato militar-industrial dessas potências mundiais que possibilitaram de certo modo as mudanças operadas em termos de percepção do público. A corrida espacial trouxe a imagem do planeta terra, a sensação de que vivemos em uma unidade, as imagens ao vivo de outros espaços do mesmo planeta, percebido pela primeira vez pela grande massa de um público crescentemente preocupado com os destinos do planeta. O perigo nuclear está entre eles, mas existe uma operação de mudança na percepção de mundo que é diferente da percepção de outros tempos e esse aspecto nos é relevante. Essa percepção nova remete não somente aos limites do ambiente em suportar a presença do ser humano e suas atividades econômicas e simbólicas, mas remete igualmente ao final de uma era em que se acreditou em uma dimensão de evolução própria e inerente à condição existencial humana.

A dimensão de finitude dos recursos naturais põe de certa forma um fim a esta idéia de que vivemos em um mundo sem limites. Entre o final da segunda guerra mundial e os anos 1960, passamos a ver o que nos rodeia de outra forma, tentando buscar ao mesmo tempo em que passamos a ver a natureza com outros olhos, um conjunto de normas e processos comportamentais que possam representar uma existência equilibrada e de acordo com essa nova visão. Esse processo se confunde com a busca por uma nova dimensão ética da existência, mais coadunada com essa percepção, em busca de outras formas de vida.

* *

A ocupação da região amazônica está relacionada a dois movimentos que não são obrigatoriamente complementares, mas que fazem parte da contemporaneidade e da essência do drama vivido pelo homem pelo menos desde a segunda grande guerra do século passado, que são o desenvolvimento técnico e a subordinação geográfica e espacial, ou especialização e divisão internacional do trabalho. O primeiro diz respeito ao acúmulo de poder proporcionado pelo desenvolvimento da técnica, que se inicia desde os primeiros momentos da revolução industrial, mas que toma uma forma particular a partir das modificações tecnológicas sofridas ao longo do século XX – foram essas técnicas que possibilitaram modificações demográficas significativas no mundo¹, por exemplo. Os centros do capitalismo passaram a dispor de um poder político nunca antes acumulado, capazes de dominar vastas regiões do planeta a partir da implantação, com aspectos culturais próprios, de estruturas de reprodução e direcionamento de poder sem exemplos históricos equivalentes.

O desenvolvimento tecnológico possui com frequência uma forma dual. Pode servir aos interesses do aumento da qualidade de vida das populações civis, mas ao mesmo tempo servem a fins militares que, ao longo do tempo de paz, servem para redesenhar como serão os conflitos do amanhã. Qualquer que seja a tecnologia adotada, seja qual a norma adotada, ela traz junto uma capacidade de mobilização de força política, mobilização que pode ser transformada em força e que pode modificar profundamente o equilíbrio de interesses entre os mais diversos atores na cena local e internacional (ALTVATER, 1999). Estamos falando de um processo que passa ao largo da capacidade de mobilização da sociedade civil em vistas do estabelecimento de uma relação entre os atores políticos baseada em moldes, projetos ideais, que possibilitem uma negociação de conflito entre as mais diferentes partes. O avanço tecnológico é um assunto de estado que está diretamente relacionado com a capacidade de acúmulo de poder político e geopolítico pelos estados nacionais, cujo objetivo é o de garantir a transferência de recursos naturais e energéticos da periferia em direção aos países desenvolvidos. Nem mesmo durante o mais forte momento de triunfalismo das teorias

¹ Penso especialmente no gráfico de evolução da população mundial, que mostra um rápido aumento a partir da revolução industrial, vistos nas aulas de demografia.

que pregavam a redução do tamanho do aparato estatal em prol de estruturas regulatórias regidas pela lógica de mercado em período recente, a função dos estados nacionais foi colocada em questão, aspectos esses que foram colocados em debate em uma série de estudos críticos sobre a relação entre o industrialismo e suas conseqüências sobre o ambiente (ALTVATER, 1995, 1999; ROBERTS e GRIMES, 2002; PHAELKE, 2003, SPAARGAREN, MOL e BUTTEL, 2006).

Altvater vai se expressar a esse respeito da seguinte forma:

“Contrariando a corrente principal do pensamento neoliberal, o mecanismo de mercado não é capaz de oferecer solução para lidar racionalmente com fenômenos extra-mercado. As tentativas neoclássicas dão resultados pobres ao conciliar processos extra-mercado e de mercado, “internacionalizando” os custos sociais no cálculo de custo privado, de caráter microeconômico. Para identificar custos e benefícios da produção industrial e mostrar respostas aos desafios ligados à degradação ecológica e a obstáculos industriais, os movimentos sociais (ecológicos) da sociedade civil, com todos os seus exageros e “irracionalidades”, são mais adequados do que a opinião científica baseada no pensamento econômico predominante (ALTVATER, 1999: 132).

O segundo aspecto, justamente, se trata da subordinação geográfica aos centros, ou nodos, das redes econômicas e políticas existentes hoje em dia, que têm características específicas mais fortes do que em outras épocas e ramificações ao redor do mundo. Essa subordinação condiciona uma realidade menos dinâmica do ponto de vista produtivo e portanto impede a realização dos projetos que são mais intensamente apontados como soluções para um desenvolvimento sustentável da região, ou seja, a da criação de formas que não reproduzam o padrão de especialização econômica - de novas formas de trabalhar os produtos da floresta.

A especialização regional não está em questão, ela existe e possui fortes aliados tanto nos “centros” das redes quanto no próprio espaço subordinado. Sair de um estado de submissão requer uma capacidade condizente de posicionamento político e de criação de situações conflituosas difíceis de serem negociadas. Entramos aqui em outro problema relativo à região amazônica. Trata-se do fato de que os atores² mais sensíveis a essas questões são geralmente urbanos, ou de cidades menores, mas que possuem uma certa quantidade de informações e de experiências, com a região que lhe permitem desejar de forma concreta um modelo diverso de ocupação e desenvolvimento³.



Figura 1: A expansão das redes produtivas sobre um novo território – Terminal portuário da Cargill no Rio Tapajós, Santarém (PA), 2005. Fonte: Trabalho de campo.

* *

A proposta desta pesquisa foi de fazer uma restituição do conhecimento sobre a Amazônia produzido na área de ciências sociais em seis instituições da América Latina,

² Alguns autores lembram que estamos vivendo um processo de substituição das elites locais – que eram extrativistas no passado por novas elites formadas por populações de imigrantes recentes, que se especializaram na madeira, da pecuária e mais recentemente na produção de grãos. Ver por exemplo KAINER; SCHMINK; LEITE; et.al. (2003). “Experiments in Forest-Based Development in Western Amazonia” in *Society and Natural Resources*, 16: 869–886.

³ Não se trata exatamente da antiga elite extrativista, que se beneficiou até meados do século XX do modo de produção servil, representado pela “ficção” da dívida do caderno de compras do barracão-armazém do dono de terras. Consultar a esse respeito o texto de GEFFRAY, Christian (1995). *Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne*. Paris, Karthala.

em três países diferentes. Uma ótica central é de representar como a questão ambiental passa a se fazer presente nessa produção – de que forma o ambiente é abordado, analisado e compreendido. De fato, podemos ver uma evolução temporal durante esse processo em todas as instituições que analisamos. Para a realização deste projeto foi feita uma coleta criteriosa de material relativo à produção intelectual especializada em ‘estudos amazônicos’. Parte importante do trabalho foi realizada em bibliotecas, onde foram coletados para leitura e classificação posterior artigos, livros, dissertações de mestrado e teses de doutorado já defendidas que contemplaram a nossa temática.

O levantamento foi realizado através de visitas a seis centros de pesquisa e pós-graduação da América Latina na área de ciências sociais que tivessem áreas de estudo específica ou com forte densidade de trabalhos sobre a região amazônica. Os seis centros de pesquisa selecionados foram os seguintes: Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas; Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Nacional de Brasília; Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, sede Equador; Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará; Universidade Nacional de Colômbia, sede Letícia; e finalmente, o Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Este material foi catalogado de acordo com uma grade de critérios que permitiu ter uma visão mais geral das principais problemáticas abordadas e dos métodos utilizados pelos pesquisadores. Para melhor compreender como foi feita a coleta de dados, é preferível pensar em termos institucionais. Foi coletado, xerocado e adquirido quando possível, material relativo aos docentes de cada instituição, seus artigos, livros e capítulos de livros, assim como teses e dissertações orientadas. Dessa forma, todo o trabalho foi organizado em uma seqüência em que há primeiramente a instituição, depois os docentes e por fim, sua produção intelectual.

Assim, o material selecionado é constituído de artigos publicados em revistas científicas nacionais, artigos publicados em revistas científicas estrangeiras, livros e coletâneas de artigos, dissertações de mestrado defendidas e teses de doutoramento

defendidas. Foram planejadas e realizadas entrevistas com uma parte indicativa desses pesquisadores. Um banco de dados foi organizado com esse material, com o intuito de facilitar os cruzamentos, totalizando cerca de 1800 entradas.

Temporalmente o trabalho cobre de 1970 a 2006 (no caso específico do professor Roberto Cardoso de Oliveira, que foi um dos idealizadores do programa de doutorado em Ciências Sociais da Universidade Estadual de Campinas, seus primeiros artigos inseridos no banco de dados datam de 1961), período que corresponde ao início das atividades de alguns dos centros estudados, das carreiras de vários dos profissionais que estão atuando hoje em dia em nosso campo de trabalho. Esse tempo não corresponde ao início das atividades de pós-graduação, apesar de ser um dado extremamente relevante, por potencializar *de facto* a produção científica.

Tentar entender a evolução temporal dessa produção científica é de vital importância para um esforço de compreensão de um conjunto. Uma das características da região amazônica é que ela é vista por partes, por fragmentos. Trabalhar em direção a uma tentativa de disponibilizar uma contribuição que indique possibilidades interpretativas que possam ser aplicadas em várias, senão na maioria desses fragmentos é a ambição mais importante deste trabalho, apesar das dificuldades óbvias implicadas nesse ponto.

Podemos ao mesmo tempo levantar algumas problematizações diante desse *corpus*, desse material científico coletado e com o qual trabalhamos. Que tipo de evolução temporal podemos destacar desse conjunto, tomando por referência os diferentes centros, os pesquisadores e as temáticas trabalhadas? Que tipos de modificações das questões são levantadas ao longo do tempo? Esse conhecimento produzido se acumula ao longo do tempo, é lido pelo autores de outros centros, se faz conhecer? Existe, enfim, um esforço no sentido de produzir teorizações sobre os processos em curso naquela região?

São essas perguntas que buscaremos responder ao longo dos capítulos deste trabalho.

Durante o período de estágio “sanduíche” no exterior junto à Universidade do Texas em Austin foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica junto ao acervo de documentos disponibilizados na Biblioteca Benson do Instituto de Estudos Latino Americanos - LLILAS. A Benson é uma biblioteca de pesquisa especializada em América Latina e Caribe, representando a parte mais visível do projeto institucional da Universidade, de se especializar e acumular conhecimento sobre a região.

A coleção da biblioteca contém 900 mil livros e periódicos, além de 21 mil microfiches e uma vasta lista de material audiovisual. A biblioteca representa uma parte importante do acervo do sistema de bibliotecas acadêmicas da Universidade do Texas, que é considerada uma das cinco maiores daquele país. O acervo desta biblioteca constitui, portanto, o mais importante conjunto de obras sobre a América Latina que se pode ter acesso em solo norte-americano. Mas mesmo se compararmos com as bibliotecas de que dispomos, veremos que temos poucas unidades com acervo tão relevante sobre os países de língua espanhola do Novo Mundo. Mesmo os países vizinhos não recebiam até há pouco tempo atenção especial da parte das instituições de pesquisa brasileiras. Se levarmos em conta que sempre estivemos de costas para os países que estão mais próximos de nós histórica e geograficamente, então a biblioteca Benson poderia provavelmente ser considerada uma das que conta com melhor acervo mesmo fora dos EUA.

A partir da coleta de material bibliográfico foi feita uma leitura das obras relevantes para o projeto de pesquisa assim como uma catalogação de um número relevante de artigos científicos e livros.

Ao mesmo tempo, foi consultada, para formação posterior de uma base de dados quantitativos, o acervo eletrônico da biblioteca Benson, assim como outros serviços de indexação da produção científica em línguas inglesa, portuguesa e espanhola. No acervo da Benson isoladamente, foi encontrado um número extremamente significativo de obras sobre a região amazônica. Não apenas obras às quais ainda não tínhamos tido acesso, como também obras que conhecíamos e que não tinham sido vistas juntas no mesmo local de trabalho. O processo de trabalho na Benson, aliás, é extremamente proveitoso.

O pesquisador no nível de doutorado recebe geralmente um espaço dentro da biblioteca para guardar os livros com os quais está lidando. O apoio recebido é muito preciso e útil. Não se trata apenas da estrutura da biblioteca, que é boa em si mesmo, mas também pelo empenho pessoal de muitos dos funcionários que prezam e conhecem bem o acervo com o qual trabalham.

Muitos dos documentos consultados não estão disponíveis em apenas uma biblioteca do Brasil, que dificilmente reuniria acervo tão importante, tanto em português como em quatro outras línguas européias. Da mesma forma, os documentos consultados sobre os países latino-americanos vizinhos ao Brasil e que possuem floresta amazônica em seu território são um pouco mais difíceis de serem encontrados, mesmo em nossas melhores bibliotecas. Dessa forma, ir para Austin e trabalhar na Benson foi uma maneira de ganhar tempo e trabalhar com as obras sobre a região amazônica da Colômbia e do Equador foram de extrema importância para essa fase de redação da tese.

A partir de junho de 2005, iniciou-se uma parte do trabalho mais ligado a um aspecto quantitativo da pesquisa. Na verdade, a preocupação central era com a sistematização dos dados dos seis centros estudados. Para isso começou-se a estudar a possibilidade de criação de um banco de dados – que demandaria um esforço inicial de elaboração de sua estrutura e sua funcionalidade – que poderia a longo prazo permitir que os dados não fossem perdidos por um lado e, por outro, que fossem trabalhados da forma que se apresentasse necessária. Decidiu-se assim fazer um banco de dados para os seis centros, onde foram inseridos os dados brutos coletados e outros que estavam sendo buscados. A perspectiva de poder fazer relações de temáticas tratadas, de publicações com autores de diversas instituições, pareceu compensar vantajosamente o trabalho de elaboração do banco de dados e, caso fosse necessário: fazer posteriormente algumas análises estatísticas, o trabalho estaria facilitado.

* *
*

CAPÍTULO 1

Entre a esquina e o jardim

É sobretudo a partir da segunda metade do século XX nos Estados Unidos que se opera nas ciências sociais uma mudança que as fazem passar a se preocuparem com temas que inauguram uma nova fase desse campo do saber. Toda uma gama de novos interesses vai começar a ter direito de polis em uma academia que decide descer de sua posição destacada para olhar de outra forma para o cotidiano de pessoas comuns, constituintes da sociedade em que se encontram. Trata-se de um processo de afastamento da tradição teórica anterior, profundamente europeia continental, que tinha na produção de abstrações sociológicas o seu foco e objetivos principais. A explicação dos amplos processos históricos em operação na sociedade, sua origem, as leis regentes

de seu funcionamento e seu modo de controle e operação por atores específicos eram parte fundamental do projeto intelectual dos pesquisadores anteriores, que por essa época, aos poucos, são deixados de lado.

Já na virada do século XIX para o XX, os principais autores fundadores da tradição filosófica do pragmatismo norte-americano - Charles Sanders Pierce, John Dewey, William James e também George Herbert Mead, posteriormente membro da primeira geração daquela que ficou conhecida como a Escola sociológica de Chicago - preparam o terreno para esse movimento. Marcuse, escrevendo sobre essa geração, usa a expressão 'filosofia a céu aberto' (*open air philosophy*) para definir o tipo de produção teórica que surge aos poucos do outro lado do Atlântico (MARCUSE, 1967: 28), em oposição a uma filosofia feita dentro de uma academia, comparativamente pouco arejada e tradicionalista. A influência dessa escola filosófica vai propiciar o surgimento de um novo olhar das ciências sociais sobre o seu objeto. Este parte, portanto, das elaborações filosóficas que tentaram buscar, ao longo de 30 anos, um diálogo crítico com o pensamento europeu, propositivo de um método analítico próprio, desligado dos limites impostos à reflexão pelas grandes escolas e tradições do pensamento Inglês, Alemão e Francês.

As conseqüências da adoção das idéias dessa escola filosófica se localizam sobretudo na questão metodológica e em um novo fazer científico. O procedimento desse pensamento se baseia então em um pragmatismo que acarreta um nível maior de fidelidade à problematização inicial, mas também ao objeto estudado, que passa a ser central e a teoria passa a ocupar uma outra função e a ser elaborada a partir das inferências resultantes das pesquisas empíricas realizadas em contato com o seu tema, no trabalho de campo participante cotidiano. Para realizar essa tarefa, seria necessário modificar de maneira substancial a metodologia de pesquisa nas próprias ciências sociais. Trata-se de ir em direção do objeto de estudo, em busca da realização de um projeto intelectual novo.

A sociedade americana, nas grandes cidades dessa época, abriga importantes contingentes populacionais de imigrantes recentes ou de segunda geração, provenientes sobretudo da Europa do Norte e Central. Eles vivem e se organizam em forma de guetos

ou bairros étnicos, onde uma parte da cultura original dos países de onde eram provenientes ainda podia, na medida do possível, ser encontrada. Parte das pesquisas realizadas com esse novo olhar vai portar sobre esses grupos que conformarão nas gerações seguintes o país que os acolheu, em uma experiência de mistura de culturas que foi o reflexo da maior onda de imigração registrada na história.

Essa ciência social renovada foi essencialmente de estudos urbanos. Ela vai observar e pesquisar esses grupos, tipificando os vários caracteres encontrados nos guetos, o comportamento e estratégias de sobrevivência e de ascensão social que se apresentam possíveis e o motivo porque são usados por alguns e não por outros. O desvio, enquanto estratégia de sobrevivência, e sua explicação é um dos campos mais férteis, tanto em termos do surgimento de uma produção normativa da sociedade, quanto em outras pesquisas, que visam igualmente entender a situação em que parte do grupo estudado simplesmente não possui capacidade de superação das condições iniciais que lhe são dadas.

Ao se destacar e afastar da tradição tipicamente européia, a ciência social que vão fazer, ao se aproximar e descrever o homem e a mulher comum, vai dessa forma tornar possível o olhar sobre um mundo diferente daquele conhecido até então pelos cientistas sociais.

Em meio a um contingente não homogêneo de trabalhos produzidos sobre essas populações, objeto por vezes de um certo estranhamento, vamos ter ao mesmo tempo contribuições que vão muito além desse projeto inicial de conhecimento dessas populações de imigrantes em solo americano. A busca de sentido nessa fronteira do conhecimento sobre a sociedade americana foi que tornou possível a pertinência e durabilidade desses métodos, que permitiram a sua sobrevivência no longo prazo.

Esses trabalhos extrapolarão nas décadas seguintes o escopo inicial dos interesses da geração pioneira de estudantes de pós-graduação e seus professores, abrindo possibilidades de releitura do papel desempenhado pelas pessoas diante do palco do mundo, de acordo com condições conjunturais estabelecidas, que podem ser reconhecidas, aceitas, reproduzidas ou não, de acordo com um gama de possibilidades de escolha. Além do interacionismo simbólico, conceito a que se filia a parte mais

significativa desse grupo de estudantes e que assim ficaram identificados, esses trabalhos abriram uma gama de possibilidades interpretativas da realidade não apenas para sua própria geração, mas também para toda uma nova leva de pesquisadores que surgiu mais tarde. Parte deles, leitores europeus que se deixaram influenciar por essa escola, produziram e renovaram o arcabouço teórico das ciências sociais, não apenas se identificando com o novo método empírico, mas também indo além, propondo novos questionamentos e levando a resultados mais abrangentes. Podemos citar brevemente, como forma de ilustração, a influência de Erwin Goffman sobre um jovem Pierre Bourdieu, que leu *The presentation of self in everyday life* e escreveu anos depois *La distinction*, ou de *Asylums* sobre toda uma série de pesquisas realizadas no campo do normal e do patológico nas décadas de 1970 e 1980, tanto nas ciências sociais, como na filosofia e na saúde pública.

A experiência recente da segunda grande guerra, na qual parte dos alunos dessa geração tomou parte, é apontado também como uma fator que explica o porquê da escolha de novos objetos de estudos, enfocados de uma maneira diferente por parte deles. Alguns não poderiam seguir seus estudos em situação normal por questões financeiras. Quem financiou seus estudos foram as forças armadas, abrindo também as portas das universidades para pessoas de classes sociais inferiores.

Street Corner Society, de William Foote Whyte, publicado em 1943, vem a ser possivelmente o livro com mais influência sobre todo o grupo dessa geração em Chicago. Apesar da pesquisa a que deu origem ter sido realizada em Boston nos finais da década de 1930, em um gueto em que o autor morou ao longo de três anos e meio com populações de origem italiana, o método que ele usa já faz parte daquele proposto por essa escola. Ele identifica no seu trabalho dois grupos de jovens com estratégias diversas – um grupo que vê nos estudos a saída para ascender na escada social e sair daquele bairro e outro grupo de garotos, que ficam nas esquinas das ruas, às vezes organizados em gangues, vivendo de pequenos furtos e extorsão.

Sobre a escola de Chicago, Howard Becker, um de seus membros da sociologia da arte, pondera que em realidade havia mais diferenças do que similaridades nas idéias

dos membros daquele grupo e que, apesar do termo ter ficado, é difícil que se fale realmente em uma Escola. Ele diz ainda:

After the Second World War, the University of Chicago experienced an enormous influx of students whose education was paid for by the G.I. Bill. These talented and energetic students of Hughes and Blumer, having been in the war, benefited from an experience of the world until then uncommon among students of sociology. They created a ‘Second Chicago School,’ whose members used the ideas of symbolic interactionism combined with methods of field research to create a substantial body of research and thinking, still relevant to contemporary interests almost fifty years later. (BECKER, 1999: 4).

A cavalo entre uma antropologia e uma sociologia novas esses autores vão produzir teorias e uma perspectiva científica que vai influenciar o conjunto da produção em ciências sociais que vem posteriormente. O trabalho desenvolvido em Chicago permite que novos grupos de pós-graduandos recebam uma formação que os distancia ainda mais da tradição clássica, que era de certa forma a norma apenas poucas décadas antes.

Eles vão ser mais sensíveis, membros, eles próprios, de uma classe média alargada que surge no pós-guerra, às preocupações e pontos de vista do cidadão membros desta classe, de suas estratégias de existência e reprodução física, de sua cultura e de seus valores e o mais importante, de suas reivindicações políticas, opiniões e formas de mobilização e atuação no espaço público.

Dentre as temáticas preferenciais nas ciências sociais dessa época na produção dos Estados-Unidos, vista a partir da ótica de um autor brasileiro, estão: “a sociologia como ciência empírica; a importância das teorias de alcance médio; os meios e os modos de aperfeiçoar os métodos de pesquisa, processamento e análise dos dados; atitudes, opiniões e comportamentos como expressões suficientes dos fatos sociais; a indústria da

pesquisa e o imperialismo cultural; sociologia como ciência e como técnica” (IANNI, 1989: 50).

As conseqüências desse avanço são claras. Um dos autores mais respeitados das sociologias rural e ambiental, Frederick Buttel, em um trabalho em que discute a relação entre este campo com os textos clássicos da disciplina, aponta o fato de que hoje em dia dificilmente os livros mais importantes das ciências sociais são consultados de forma regular e citados como fontes recorrentes nos trabalhos produzidos contemporaneamente sobre temas – não apenas relacionados com questões ambientais – mas também de outras sub-áreas desta ciência.

Não se trata, na opinião deste autor, de algo relacionado a um desprendimento desta área do saber em relação aos seus textos considerados clássicos. Ao contrário, ele vai argumentar que a sociologia em particular é uma das ciências da área de humanidades que mais tem um apreço pelos textos que a fundaram enquanto campo do saber.

Ele vai explicar seu ponto de vista sobre essa fase de transição da seguinte maneira:

But despite the clear role that the classics continue to play in contemporary sociology, the typical sociologist in the world today would be very unlikely to consult, much less devote serious study to, the *Grundrisse*, *Capital*, *Suicide*, *Division of labor in society*, *Economy and society*, or *The protestant ethic and the spirit of capitalism* during a typical workday (or a typical work-year for that matter). Pieces of classical sociological scholarship are rarely cited in the contemporary sociological research literature. Many influential sociological theorists (...) have claimed that the contexts and assumptions of nineteenth-century classical theory are no longer relevant to the twentieth century (...). Some sociologists now go so far as to say that by the 1940s the ‘classical project’ (...) had undergone dissolution (BUTTEL, 2001: 35).

Quando os novos movimentos sociais entram em cena nos anos 1960 e 1970 , a ciência social produzida já possui um instrumental para trabalhar com eles enquanto objeto. Ela irá se modificar ao longo desse processo, mas não se pode dizer que vai partir da estaca zero.

Esses movimentos sociais possuem uma série de características que os distinguem dos anteriores, como os sindicatos e organizações de classe proletária. A ciência social que vai se preocupar com a temática ambiental influenciada pelo surgimento de um desses novos movimentos sociais surge a partir deste ponto. Trata-se de uma geração seguinte de cientistas sociais. Eles vão ter uma experiência de vida diametralmente diversa da anterior, por começar a viver um processo de controle maior da esfera pública por parte de forças políticas representativas de interesses econômicos e políticos organizados. A partir do final dos 1950, o conflito com o leste passa a ser aprofundado pelas esferas governamentais dos países centrais. A descolonização da África e Ásia, a corrida espacial, a revolução cubana, são capítulos que mostram o fechamento do espaço público. A reação à entrada do ocidente na guerra fria acontece aos poucos e tem seu ápice, enquanto fenômeno politizado contrário ao fechamento do espaço público no final dos 1960 e início dos 1970. Essa reação é inicialmente originária e reproduz valores de liberdade e igualdade de classes médias saídas das novas urbes surgidas no pós-guerra.

É pouco tempo depois que vão surgir novos atores sociais na cena política se expressando de uma maneira nova e defendendo novos valores. São de certa forma uma reação à radicalização da polarização do mundo em dois blocos. Ao mesmo tempo em que expressam uma abertura maior à diversidade e a novas experiências sociais. Os objetivos não deixam dúvidas quanto a isso.

Se os discursos são pelo fim do racismo, pela igualdade entre os gêneros, dos direitos dos gays, há por outro lado uma marcha sobre o Pentágono, a ocupação armada da Assembléia Legislativa da Califórnia por militantes negros ou a ocupação de um dos emblemas do tradicionalismo acadêmico europeu, a Universidade da Sorbonne.

Os membros desses movimentos emanam de uma classe social média nova, alargada e abrangendo uma parte majoritária da população. Eles são filhos de, ou têm a perspectiva de se tornar, trabalhadores de colarinho branco, se posicionando em um terceiro setor de serviços, ao contrário de seus pais, que foram em maioria colarinhos azuis, trabalhadores de fábricas e indústrias (MILLS, 1963). Carregam, assim, valores próprios, muitas vezes pós-materialistas e, além dos movimentos anteriormente citados, há vários de cunho pacifista e de defesa do ambiente. Eles são intrinsecamente ligados a uma sociedade com uma cultura de massa diferente da anterior (INGLEHART, 1989; OFFE, 1984; TOURAINE, 1973; HABERMAS, 1968; DOBRY, 2000; TILLY, 1978).

A indústria mecânica deixa de ser o setor industrial *par excellence* da produção em série, tendo conhecido seu apogeu nos anos 1950. Surgem os derivados da petroquímica, os diversos tipos de produtos de uso diário, as diversas formas de plásticos. Surge toda uma gama de pesticidas e agrotóxicos, acompanhados de métodos de irrigação em um momento de abundância de oferta de energia. Há, ao mesmo tempo, uma revolução verde em curso nos campos, novas formas de confinamento e engorda de animais, com um aumento significativo da produção e um processo de reorganização das cadeias, incluindo novas etapas com uma concomitante modificação da oferta de produtos alimentícios, além de uma indústria eletrônica em seus inícios.

Cria-se, enfim, um sentimento pelo descartável que talvez seja o que melhor traduza a utopia de consumo dessa época. Sob o pano de fundo da guerra fria, que impõe limites ao mundo político, o espaço público, e produz um encolhimento de sua abrangência, ocorrem esses fenômenos ligados a processos econômicos, mas também científicos, tecnológicos e culturais. As conseqüências para o ambiente da ação desses atores e da adoção desses valores culturais que o acompanham é imediata e vê a organização de movimentos com fins de atuar nesse espaço público em restrição.

A ligação é imediatamente feita entre os objetivos das indústrias produtoras de agrotóxicos, de produtos químicos, da construção de usinas nucleares e os interesses do complexo militar que está por traz de parte significativa da agenda política dos anos 1960 e 1970. A mobilização política e a luta contra essa agenda vão tomar as mais diversas formas, atuando em campos distintos, mas intimamente relacionados entre si.

Os movimentos esquerdizantes de ação direta, também produtos da guerra fria, seja em suas vertentes foquistas urbana e rural, seja em sua forma teórica universalizante, muito influentes ao longo dessas duas décadas, não aceitavam de bom grado esse elo de ligação, portanto óbvio, entre a degradação ambiental e o centro de poder contra o qual lutavam. Buscavam, ao contrário, o ator histórico, representante de uma determinada classe identificada com a transformação social, para fazer uma transferência do capital político específico e difuso do qual usufruíam (ver por exemplo a análise feita por ECO, 1990). De certa maneira, o debate em torno do ambiental foi ignorado durante muito tempo, em parte por conta desse tipo de análise conjuntural.

A politização da questão ambiental acompanha, dessa forma, todo um conjunto de mudanças estruturais das sociedades desses países. Além da publicação dos resultados das pesquisas de Rachel Carson (CARSON, 1962), quando temos o exemplo pioneiro de desastre ecológico e ambiental, nos anos que se seguem fica claro tanto para os movimentos políticos atuando no espaço público em restrição, quanto para os cientistas que acompanham os fenômenos sociais em curso, que a questão ambiental é temática fundamental para se compreender os processos, tanto na esfera de poder, assim como na econômica e na cultural.

Um dos elementos mobilizadores mais importantes do movimento ambiental é um profundo sentimento de finitude dos recursos naturais, que passa a ser internalizado e a fazer parte da vida das pessoas. Esse movimento é em parte fruto de um mundo que se comunica através dos meios de comunicação de massa, através das imagens produzidas pelas instâncias emissoras de informação. Nós vamos falar então, na sociologia da comunicação, de um processo de constituição de um espaço público mediatizado (VERON, 1992), onde são realizadas as trocas simbólicas e a restituição diante do público de rituais próprios ao mundo político. O estado passa a se legitimar cada vez mais através desse espaço público mediatizado, onde os seus rituais institucionais vão cada vez mais se localizar e ser observados pelo público (CHAMPAGNE, 1990; BOURDIEU, 1996; WOLTON, 1991; BATESON, 1981; HABERMAS, 1978).

Para Louis Queré, da École des Hautes Études en Sciences Sociales:

O poder [da mídia] não é um poder entre outros, posicionado em um universo de interesses e relações de força. Ele reside em seu papel de fundação. Ele é correlativo de seu funcionamento enquanto suporte prático de um modo histórico de objetivação da mediação simbólica constitutivo de um sistema sociocultural. Ele está ligado à produção narrativa que eles organizam. Eles constroem o teatro das práticas sociais; eles dão um lugar à identidade e à ação individual e coletiva. Mas nessa função de fundação do campo social, eles entram em concorrência e muitas vezes em contradição com outros rituais, outras formas de discurso e de outros procedimentos de objetivação do espaço social (QUERÉ, 1982: 154).

As imagens do planeta vão ter um impacto extremamente relevante sobre a sociedade. Ela vai ter como reação, em um movimento de espelhamento entre a mídia e o público, a própria incorporação da notícia enquanto informação e passa a fazer parte das estratégias de atuação política na esfera pública e a fazer parte constituinte do discurso.

O resultado da divulgação, pela missão Apolo da Nasa das fotos dos passeios lunares de astronautas com o planeta Terra ao fundo vai modificar a própria percepção que as pessoas têm de si próprio e de sua atuação sobre o mundo. Outros eventos como a criação do Dia da Terra em 1970 e alguns acidentes industriais, como o de Three Miles Island e os grandes acidentes com navios petroleiros nas décadas de 1970 e 1980 fazem com que, aos poucos, a temática passe a ter relevância pública e a fazer parte do conjunto de assuntos em pauta no mundo político.

A tomada de consciência de que estamos todos em um mesmo planeta, de dimensões finitas, tem por conseqüência a potencialização da capacidade de mobilização dos movimentos sociais. Esse fenômeno não deixa de interessar parte dos cientistas sociais que se mostram sensíveis a essas questões levantadas.

É questão passiva entre os estudiosos dos problemas ambientais, a partir de pelo menos os anos 1980, que os recursos teóricos desenvolvidos e disponibilizados pelos cientistas sociais, diante do tipo de novos questionamentos e de respostas problemáticas colocados pelos trabalhos empíricos, que uma discussão mais profunda sobre os fundamentos desse campo do saber deveria ser empreendida com o claro intuito de estabelecer uma abertura através de novas balizas, tanto para uso dos pesquisadores atuais quanto dos futuros estudantes, capazes de permitir experimentações explicativas mais exatas desses fenômenos sociais até recentemente relegados a um plano de segunda ordem pelas estruturas científicas nacionais.

TABELA 1 : *Principais escolas da sociologia ambiental a nível internacional, seus autores e alguns textos de referência.*

Método	Autor	Referência
Modernização ecológica	Arthur Mol e Gert Spaargaren Andrew Blowers	* Ecological modernization theory in debate: a review (1998) * The ecological modernization of production and consumption. Essays in environmental sociology (1997). * The refinement of production. Ecological modernization theory and the chemical industry (1995) * Environmental Policy: ecological modernization or the risk society (1997)
Construtivismo	John Hannigan Eder Klaus	* Environmental sociology (2000). * The social construction of nature (1996).
Néo-marxistas	Dickens James O'Connor	* Science and nature: towards a green social theory (1992) * Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction (1998)
Sociedade de Risco	Lash Ulrich Beck	* Risk, environment and modernity * World risk society as cosmopolitan society? Ecological questions in a framework of manufactured uncertainties (1996). * From industrial society to the risk society: questions of survival, social structure and ecological enlightenment (1992). * On the way to the industrial risk-society? Outline of an argument (1989).
Néo-weberianos	Murphy Houtman	<ul style="list-style-type: none"> • Rationality and nature – a sociological inquiry into a changing relationship (1994) • Max Weber, modernity and the environment. Rationalization and its opponents (1997).

Um campo específico de estudo de temas ambientais passa a fazer parte das ciências sociais. A sua institucionalização se faz por etapas e depois de vários anos passa a ser uma das áreas mais requisitadas da International Sociological Association, em seus congressos quadrianuais.

Fazendo um paralelo com o nosso país, tomando por referência o tempo transcorrido a partir da segunda guerra mundial, a produção em ciências sociais se fez com uma geração formada e leitora do pensamento de nossos três ensaístas principais que pensaram o Brasil. A geração de Florestan Fernandes, Octávio Ianni e Fernando Henrique Cardoso elaborou outro tipo de contribuição distinta da que vimos no exterior, pensando um país que estava deixando de ser agrário para se tornar mais urbano, industrial, organizado politicamente de uma forma diversa, vendo o surgimento de uma classe média que até então era praticamente inexistente no país.

Uma das características da produção intelectual brasileira ao longo do tempo é um movimento pendular em torno de uma preocupação maior com a América Latina ou não. Durante a década de 1960, e em parte devido à revolução ocorrida em Cuba, e nos anos 1970 por conta da experiência vivida no Chile, a presença de uma preocupação com temas hemisféricos, voltados para temas sociais e de cooperação eram mais comuns do que em período posterior, já sob influência de uma política interna e externa em passo com a norte-americana. Quando a presença estadunidense se faz mais presente, tanto a realidade local dos países vizinhos quanto aspectos perfeitamente comparáveis e coerentes do ponto de vista científico, deixam de fazer parte da agenda principal das ciências sociais brasileiras.

Ianni se expressa da seguinte forma sobre esse assunto:

Às vezes os textos dão a impressão de que os autores estão descobrindo a América Latina pela primeira vez. Outras vezes sugerem que pensar a América Latina é uma forma de melhor pensar o Brasil. De qualquer forma, o interesse cada vez maior pelos problemas dos países latino-americanos é uma maneira de compreender as condições e perspectivas de mudança e revolução no Brasil. (...) Posso acrescentar mais uma

observação, quanto ao crescente interesse da sociologia brasileira pelos problemas latino-americanos. Desde 1964, quando foi deposto o presidente Goulart, e em especial desde 1968 (...), há uma florescente sociologia brasileira no exílio. Sociólogos exilados em países da América Latina, na França e outras nações, têm publicado trabalhos que alargam os horizontes científicos e políticos da produção sociológica brasileira. É importante reconhecer que essa ‘sociologia exilada’ está contribuindo de forma às vezes notável para a inteligência de problemas brasileiros e latino-americanos. Nas décadas seguintes de 40 e 50, a sociologia voltou para as classes trabalhistas tais como salários e jornadas de trabalho, e também comunidades rurais. Na década de 60 a sociologia se preocupou com o processo de industrialização do país, nas questões de reforma agrária e movimentos sociais na cidade e no campo e a partir de 1964 o trabalho dos sociólogos se voltou para os problemas sócio políticos e econômicos originados pela tensão de se viver em um país cuja forma de poder é o regime militar (IANNI, 1989: 40-2).

Ianni (1971, 1986, 1989) tem uma visão bem particular no que se refere ao fazer sociológico e ao tempo histórico em que se encontram os produtores das ciências sociais. Ele deixa implícita uma certa ligação entre aspectos próprios da produção científica e da etapa do desenvolvimento de determinado país, de acordo com uma visão em que se vê o surgimento de um mundo industrial burguês.

De certa maneira, concordamos com esse ponto de vista. Menos com sua preocupação com esses aspectos do desenvolvimento econômico de um país – lembramos que a geração de Ianni viu o Brasil deixar de ser eminentemente agrário para se tornar um país que apresenta aspectos menos desiguais relativamente aos países mais desenvolvidos. Ele diz por exemplo: “A produção sociológica brasileira desse tempo mostra preocupação constante com os problemas suscitados pela crise de transição de uma sociedade baseada numa economia fundamentalmente agrária, para uma sociedade

na qual a produção industrial adquire preeminência sobre a agricultura e o conjunto da economia do país” (1989: 12). E completa mais adiante: “Em perspectiva histórica, essa é a problemática mais importante da sociologia brasileira.” (1989: 17).

No entanto, essa hipótese, de que o fazer do cientista social está intimamente ligado a aspectos locais, reforça o nosso ponto de vista, pois lembra que existe um pensar local, a partir do qual surge o universalismo.

A reação no mundo político à guerra fria, com a polarização entre leste e ocidente se abate de uma forma totalmente diferente nos países latino-americanos. Praticamente a América do Sul inteira vê as suas democracias caírem sob a pressão incessante dos serviços secretos dos países centrais do capitalismo mundial, com o apoio de grupos locais. O espaço público é praticamente fechado com a implementação de instituições de censura e controle das mais diversas manifestações intelectuais. No mundo estudantil, pagou-se com desaparecimento e violência o não alinhamento à linha oficial do governo.

Dessa forma, as ciências sociais tomaram por objeto outros temas, distanciando-se de certa maneira dos colegas do Norte. Os temas principais das pesquisas realizadas na academia no Brasil e nos países vizinhos vão mudar significativamente. Vão ser sobre a própria constituição, formação, origem de doutrinas, conjunto de classes e interesses por trás dos grupos que promoveram os diversos golpes. Assim como as instituições criadas e implementadas pelos militares.

Ao mesmo tempo, parte da academia se interessa pela burocracia e pela tecnocracia criada a partir desses movimentos políticos. Parte desses cientistas sociais vai procurar pensar a estrutura do estado, atuar na área aplicada das ciências sociais, dirigindo e trabalhando em instituições do governo. Parte do debate em torno da questão amazônica se dá contra essa classe de tecnocratas que sustentam os interesses do estado central. No entanto, trata-se em muitos casos de pessoas oriundas das mesmas escolas, que tiveram a mesma formação de base. O discurso tecnocrático é também relevante enquanto campo de estudo nas ciências sociais críticas nessa época por ter características próprias, como a centralização de decisões, descolamento da realidade cotidiana das populações e das áreas sob influência de seus atos e problemas na diferença entre o que

foi planejado e o que é de fato implementado. Esses temas, apesar de um pouco áridos, foram dos que mais possibilitaram um debate teórico crítico em torno do estado.

Outro tema importante nas décadas de 1960 e 1970 vai ser o conjunto de teorias da dependência que surge e são desenvolvidas por essa época. Mais uma vez, a questão da queda do estado de direito, da forma como se deu essa transição de poder, as classes que ganharam com isso é discutido nesses estudos. Um questionamento recorrente porta sobre porque essas classes que constituem a elite nacional não conseguem se desvencilhar de sua dependência econômica diante de interesses estrangeiros, encontrando como forma de sua própria reprodução no poder, a formação de um conjunto de interesses econômicos imbricados, associados, aos interesses externos. É uma abordagem que guarda suas raízes nos estudos anteriores, que tinham por preocupação e por interesse a formação de uma classe burguesa nacional, cuja dependência a setores econômicos exóticos se torna objeto de análise posterior.

Na América Latina, pelo próprio objeto com o qual trabalha, a ciência social tem essa característica marcante de ser ao mesmo tempo militante, de lutar por dar uma face mais humana ao lugar onde é feita.

Os novos atores sociais, que permitiram que surgisse toda uma nova teoria sociológica no exterior, no Brasil, toma forma com mais força a partir da Lei de anistia, de 1979. Eles possuem ao mesmo tempo característica diversa. São tanto operários quanto músicos, quanto artistas plásticos, militantes sem partido, intelectuais sem universidade para dar aula, exilados recém-retornados do exterior. Mas todos possuem em comum o fato de atuarem no espaço público de forma política, pela maior abertura dessa esfera, das mais diversas formas, formando de fato uma miríade de grupos e de opiniões diversas.

É dentro dessa diversidade política que a ciência social, atuando nos novos campos abertos nos anos anteriores, vai atuar. Todos vão tender a uma mesma direção, à maior abertura do espaço público. É sobretudo a partir desses momentos que as áreas específicas das ciências sociais passam a fazer sentido e ocupar um espaço mais importante dentro desta área. Dentre elas e talvez a mais promissora, a área ambiental.

As áreas mais clássicas das ciências sociais ainda vão apresentar certa postura de não reconhecimento desses novos campos por vários anos vindouros.

Leila Ferreira explica esse ponto do processo de busca de institucionalização e reconhecimento da seguinte forma:

Curiosamente, à medida que foram sendo estreitados o diálogo e a colaboração entre a sociologia brasileira e a internacional, ou entre esta e outras disciplinas das ciências sociais no Brasil; à medida em que foi montando o seu próprio sistema institucional, à semelhança do que ocorreu ao grupo da ASA [American Sociological Association] nos Estados-Unidos no início da década de 1980, a ANPOCS [Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Sociais] deixou de abrigar o Grupo de Trabalho originalmente organizado em torno da temática ambiental (FERREIRA, 2001: 56).

Entretanto, a área foi tomando cada vez mais importância e hoje continua sendo uma das que mais desperta interesse tanto de novos pesquisadores como de jovens pós-graduandos e alunos. A partir do início da década de 2000, há um processo de fundação e estruturação de uma nova associação de pesquisa, a ANPPAS (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade), em torno da qual a comunidade que trabalha com a área tende a se agregar.

Hoje as temáticas trabalhadas são um pouco diferentes, incorporando problemas da contemporaneidade,

Neste sentido podemos apontar algumas hipóteses que nortearam análise da produção intelectual na área de ambiente e sociedade no Brasil. Em primeiro lugar, tudo indica que a ênfase nessa área transversal migrou da busca ingloria por um ator preferencial de mudança social na ordem econômica e ambiental para uma questão genérica delineada em torno de preocupações com a dimensão humana das mudanças ambientais,

independente de juízo de valor sobre elas. Atualmente, essa questão é decomposta em outras derivadas que dizem respeito à governabilidade e às orientações sociais e culturais ou normativas para a resolução de problemas universalmente reconhecidos e considerados politicamente pertinentes. (FERREIRA, 2006: 19).

*

*

*

CAPÍTULO 2

O objeto do objeto: aspectos naturais

The white man slaves to reach a human level

Franz Fanon

Não há conhecimento verdadeiro a não ser pela intuição, isto é, por um ato singular da inteligência pura e atenta, e pela dedução que liga entre si as evidências

Michel Foucault

Um dos fatores que mais conta no estudo do movimento das sociedades humanas, segundo certas interpretações históricas (sob influência sobretudo de BRAUDEL, 1996) é o número - número de pessoas, densidade demográfica, números da produção econômica, números, enfim, que traduzem o poder de determinada unidade política, classe social, de uma determinada sociedade.

Este não é um ponto de vista reducionista. Ele restitui, ao contrário, uma série de tendências históricas recorrentes, que vamos ver se repetir em várias áreas geográficas, em vários tempos, em várias culturas. Pois a história da humanidade é constituída por processos de invasão, de ocupação e reocupação de territórios e de trocas culturais. É

devedora também do lento processo de desenvolvimento e de domesticação de animais e de plantas ocorridos há cerca de 10 mil anos atrás, que permitiram um aumento da população, um alastramento do povoamento pelo ser humano em novas terras, da organização de instituições, da escrita, da arquitetura, de “civilizações”.

No caso específico de nosso objeto de estudo, a produção intelectual sobre a região amazônica, os estudos empreendidos sobre ela nas ciências sociais se referem, sobretudo, ao seu processo recente de ocupação - sendo ela “colonizada” por um território mais denso do ponto de vista populacional, por seus atores econômicos, que transplantam um modelo societal e método produtivo, pelas instituições que chegam aos poucos.

Na Amazônia, que ainda se confunde no nível internacional como região do espaço nacional brasileiro, esse processo toma um rumo novo a partir da abertura das grandes estradas que servem de meio para a formação de um mercado nacional ainda sob governo de Juscelino Kubitschek. Durante todo o período militar esse processo foi acelerado, gerando conseqüências que seriam vistas de forma mais clara apenas nos anos posteriores (HEBETTE, 2004; HOGAN e DO CARMO, 2002). As conseqüências negativas desse período recaem sobre as populações indígenas (GARFIELD, 2001), que são também a grande temática na cobertura da mídia nacional e estrangeira. Posteriormente, são as populações de colonos e migrantes que passam a ser estudados de forma mais sistemática, assim como a ação do estado e seus projetos desenvolvimentistas.

Esse processo foi acompanhado pelos primeiros estudiosos da região e descrito de tal forma que nos lega um material rico de experiências vividas e quando estudados de forma sistemática, passível de gerar uma compreensão mais geral da região e sua problemática. Mas é um processo que continuará por muito tempo ainda e, ao contrário do que disse Euclides da Cunha, não se trata do último capítulo do gênesis, deixado pela natureza para o homem escrever, mas sim o último capítulo da fantástica aventura humana de ocupação do Novo Mundo (CROSBY, 1986; CRONON, 1992), que enquanto experiência não possui paralelo para comparação na história.

Concomitante a esses estudos descritivos da realidade de uma fronteira dinâmica e em constante expansão, surge uma segunda etapa de estudos sobre a região que é, aparentemente, uma verdadeira redescoberta da Amazônia. Esses estudos ligam os trabalhos elaborados em campo com conceitos globais de interpretação da modificação da natureza e suas conseqüências sobre o ser humano. Trata-se da entrada da região na agenda política internacional (SMOUTS, 2001; KOLK, 1998). Para os cientistas sociais, a destruição do ambiente de floresta tropical úmida deixa de ser apenas a conseqüência da permanente expansão do capitalismo e passa a ser um grave problema com conseqüências muito concretas sobre o clima global.

Essa redescoberta da região - ou conversão de um espectro mais largo de cientistas para sua causa - tem uma data muita bem definida. Trata-se do ano de 1992, e isso aparentemente é válido e quantificável pelo menos para as ciências sociais, e não apenas no Brasil, mas também em outros países. Ela sai por assim dizer do período da guerra fria, onde as clivagens eram de forma muito clara e definitiva entre o socialismo real do leste e o capitalismo ocidental.

Na prática, as tentativas de criação de novas experiências – uso sustentável de áreas de conservação, uso de produtos madeireiros, criação de novos produtos da floresta (FEARNSIDE, 2003) - não destruidoras da natureza, substituem a denúncia de um capitalismo triunfal e apolíneo que deixa atrás de si um rastro de destruição⁴. Esses estudos, mais do que antes, vão optar por mostrar os sistemas globais em termos de rede, assim como os movimentos sociais com envergadura e conseqüências globais, agora atores de primeira relevância (ECKERSLEY, 1992).

Para as outras ciências em especial, a Amazônia passa a ser o local onde se realizará a próxima revolução copernicana, de onde surgirão possivelmente novos paradigmas (REZENDE e TAFNER, 2005) – os estudos empreendidos nessas áreas duras não são apenas de taxonomia, mas são também de estudo do clima global, de

⁴ Não se pode deixar de lembrar, no entanto, que em muitos casos estudos das cadeias produtivas ligadas às multinacionais são atores de primeira grandeza no desmatamento da floresta tropical úmida. Se referir por exemplo a: VIDAL, John (2006) “The 7000 km journey that links Amazon destruction to fast food” *The Guardian*, Londres, 6 de abril e; ANGELO, Claudio (2006) “McDonald’s devasta a Amazônia, acusa ONG” *Folha de São Paulo*, 7 de abril.

estudo da influência do peso da bacia do imenso rio na variação anual do centro gravitacional da terra, de novas teorias da evolução das espécies, de modelagens matemáticas complexas onde são incluídos cálculos de imprevisibilidade.

Esse avanço traz consigo uma tecnologia determinada e um modelo de sociedade. As técnicas dizem respeito ao uso do solo, com determinadas formas de relações sociais entre os diversos atores presentes nessa nova fronteira de expansão agrícola aberta pelo estado brasileiro. A tecnologia empregada demanda a transformação de sua cobertura vegetal, tropical, de um tipo dito de clímax por uma outra cobertura vegetal, dita pioneira.

A região amazônica possui, no entanto, características próprias que merecem ser destacadas pois fazem também parte do conjunto de objetos estudados pelos atores do campo científico ciências sociais.

* *

Ora, a ocupação da Amazônia é um exemplo de um processo de avanço em um novo território de populações humanas com aquilo que Alfred Crosby chamou de sua biota *porte-manteau*, ou acompanhante. Uma biota tropical e que necessita de longos períodos de maturação para se desenvolver é substituída por outra de crescimento rápido, notadamente adaptações – tropicalizações – de espécies agressivas originárias das regiões temperadas do globo, que terão serventia como produtos econômicos exatamente iguais e concorrendo com aqueles produzidos em áreas geográficas com quatro estações bem definidas. A floresta não é savanizada e colocada abaixo gratuitamente, mas para produzir bens, muitos dos quais, diga-se, são melhoramentos de desenvolvimentos e invenções pertencentes à revolução do neolítico.

* *

O livro mais importante de Alfred Crosby – *Ecological imperialism. The biological expansion of Europe, 900-1900* – (CROSBY, 1986) trata de mostrar e

justificar em certa medida a expansão cultural, econômica e militar, a superioridade do mundo europeu através de um raciocínio baseado em dados biológicos. Sua perspectiva é baseada em um determinismo biológico, como ele próprio o reconhece em obra posterior (CROSBY, 1997)⁵. O projeto do livro é clássico, uma justificatória da excepcionalidade européia, como tantos outros textos clássicos que a ciência histórica nos trata de apresentar. Não difere dessa forma de tantos outros textos. Possui, no entanto uma abordagem um pouco diferenciada, atual, que valoriza o seu projeto intelectual.

De todo modo, este texto vai abrir a porta para uma explicação mais detalhada e minuciosa de fatos históricos e jogar um feixe de luz mais apropriado para nós no que se refere ao legado deixado pelas diversas experiências humanas vividas no desenvolver da Idade neolítica. Esses dados são, como veremos, de extrema relevância para nosso estudo e deveriam, de certa forma, se destacar como um sub-campo de pesquisa já que se trata, ao que tudo indica, do locus em que vamos encontrar uma possibilidade de visualização das diversas experiências humanas iniciais e poder, dessa maneira, apresentar uma proposição, ou ao menos uma visão concorrente de universal. Temos por base, por hora, apenas a tradição que coloca o outro classificado em termos evolucionistas, em termos de uma experiência de temporalidade linear, em exclusão e sem direito à polis.

Essa dívida em relação ao neolítico e as conseqüências ainda vistas hoje em nossa própria experiência é resumida por Crosby da seguinte forma:

⁵ Ele diz por exemplo: “Escrevi livros sobre as vantagens biológicas de que desfrutaram os imperialistas brancos. Suas doenças dizimaram os índios americanos, os polinésios e os aborígenes australianos. Seus animais e plantas, cultivados e agrestes, os ajudaram a europeizar vastas extensões do mundo e a transformá-las em lares confortáveis para os europeus. Entretanto, à medida que ia desempenhando meu papel de determinista biológico, incomodou-me a impressão de que os europeus haviam alcançado um sucesso incomparável no envio de navios, através dos oceanos, a destinos predeterminados, e em sua chegada a esses locais de destino com uma superioridade em matéria de armamentos (...). Os europeus não eram tão magníficos como acreditavam, mas souberam organizar grandes coletâneas de pessoas e capital e explorar a realidade física em busca de conhecimentos úteis e de poder” (1997: 12).

Some 10,000 years ago all the larger ice caps melted, excepting those in Antarctica and Greenland, and the oceans rose to approximately their present levels, inundating the plains that had connected Australia with New Guinea, and Alaska with Siberia, and isolating the avant-garde of humanity in their new homelands. Then humanity made its next giant lunge, not a matter of geographical migration but of cultural mutation: the Neolithic revolution or, more accurately, revolutions.

(...) The triumph of the European invaders in the Americas and Australasia, we shall see, owed as much, or more, to the old world Neolithic revolution as to the developments in Europe between the age when Abraham tended his sheep in the Fertile Crescent and when Columbus, Magellan, and Cook crossed the seams of Pangaea” (CROSBY, 1986: 17-20).

Esta é a grande contribuição do trabalho deste autor. Ele vai apresentar de maneira recorrente a importância que existe no fato isolado do surgimento da revolução neolítica e todas as consequências que ela traz. Essa forma de ver o mundo a partir de elementos que são básicos para a reprodução física de indivíduos e da cultura na qual vivemos, nos permite um desvencilhar de um conjunto de pormenores que nos são apresentados por uma ciência social clássica, mas que se nos assevera em alguns momentos sem grande utilidade. De fato, caso não tivermos certeza de uma especificidade européia no seu expandir pelo mundo e tivermos elementos para desconfiar do irracional e do acaso enquanto operadores principais desse movimento, então é preferível adotarmos, por prudência, a última hipótese.

Esse debate pode levar a discussões sem grande relevância como o justificar de nacionalismos, de formas veladas ou não, de celebrações de uma origem lingüística ou racial específica, entre outras. Apenas optamos por não adotar um ponto de vista tal que nos leve a alimentar sem fim uma linearidade explicativa, decerto presente em muitos textos das ciências sociais pretéritas e contemporâneas, que sirva como conjunto

justificatório de um processo de expansão cujo deitar sobre o último grande espaço a ser ocupado por esta civilização constitui o próprio objeto de nosso objeto.

É de se destacar a curiosidade do fato de que quem nos proporciona as armas para tornar possível este destacar de uma tendência explicativa simplificada e linear, com peso gravitacional por demais importante, é um autor que tem como projeto intelectual uma forma clássica de ver o mundo. O seu trabalho versa sobre as ‘novas Europas’ e faz um longo traçado justificatório e, de certa forma, de celebração tanto de aspectos irracionais - não necessariamente planejados - como o de experiências neolíticas, como também o que foi vivido após as grandes navegações.

Este autor, no entanto, apesar de ver o mundo com os olhos ‘normais’, não buscando dar um maior significado ao mundo do qual ele não faz parte, apresenta uma lógica de pensamento, de raciocínio, assim como dados suficientemente fidedignos, que nos permite transbordar o seu projeto inicial e entrever princípios explicativos mais ajustados tanto ao nosso objeto de estudo quanto ao fazer uma ciência social mais acertadamente contemporânea.

Para ele, há uma coerência histórica entre o neolítico da Antigüidade na Ásia Menor e a Europa:

In examining hunters and gatherers we are looking at **people who are profoundly ‘other’**. In looking at Sumerians and other early civilized peoples of the middle east (Akkadians, Egyptians, Israelites, Babylonians, etc.) we are looking in a very old, very dusty mirror. Let us begin by seeking their knowledge of who Columbus was and who we are.

The Summerians were great and powerful, and they knew wherein lay their greatness and power: in their crops of barley, peas and lentils, and in their herds of cattle, sheep, pigs and goats (CROSBY, 1986: 22).

O autor explica as conseqüências ambientais das atividades humanas do neolítico. E existe uma metáfora aqui que o autor faz com o conjunto de animais e

plantas domesticadas, os parasitas e a própria forma como ocorreu a expansão européia ao redor do mundo.

This middle eastern technique produced a great deal of barley and wheat, but it laid the earth bare twice a year, once before planting and once after harvesting, because all the seeds were sown at once and came to maturity at once. Any system of cultivation, but particularly this one, produces inadvertently domesticated plants: weeds, as much their farmer's creation as his crop plants. (...) More often than not they are plants that evolved originally to fill the minor role of colonizing bare ground after fires, landslides, floods and such and that found themselves wonderfully preadapted to spread across the expanses stripped clean by the Neolithic farmer's plow or sickle. (...) The Neolithic farmer simplified his ecosystem to produce quantities of plants that would grow rapidly on bare ground and would survive grazing animals, and he got exactly what he tried for, but some of them cursed..." (CROSBY, 1986: 28-29).

O termo neo-Europa que o autor em seu discurso algo biologizante nos permite ver também aspectos culturais desse expandir europeu. Esse "europeanismo" - na falta de um termo melhor - , em uma forma mais simples, tem por sentido, como se fosse um ser autônomo, o seu próprio expandir, a sua própria reprodução. Não existe um "europeanismo", neste sentido que estamos usando, sem a sua própria expansão. Ele é fruto de um expandir, ele não tem significado fora dessa lógica colonial. Não se trata da própria cultura européia, mas de uma colcha de retalhos dela e se porta como uma chave criptográfica, como um conjunto de interpretações que dão ao mundo um sentido específico. Essa cultura, que é por definição alienígena, mesmo em seu próprio berço, descolada que é de qualquer realidade local, guarda em seu seio os elementos conjugados que dividem o poder ao redor do mundo. Como uma comunidade cultural de poder, possui os elementos mais perigosos e violentos de nosso tempo em suas fileiras,

remanescentes monarquistas, religiosos ortodoxos e proprietário de grandes extensões territoriais.

Quem não possui ou demonstra pertencimento a esta *aire culturelle* acaba correndo a situação perigosa de ser considerado um “outro”.

Before we consider that, let us tick off the most obvious consequence of the isolation of the Americas and Australasia from the Old World. Neither humans nor anthropoids are native to the former two regions; when humans set foot there they were moving into ecosystems in which they were profoundly alien. No native predators, parasites, or pathogens adapted to preying on them existed in the new lands. Carnivores, being creatures with brain and wills, might learn fast enough, but microorganisms would take a while. As far as we know, no major human diseases have originated in Australasia, and there are very few of American provenance, and their pathogens have never adapted fully enough to humans to have established themselves anywhere outside the Americas – with the possible exception of the spirochetes of venereal syphilis (CROSBY, 1986: 272).

Esses fatos históricos levam o mundo europeu a ter um sentimento de potência do mundo circundante. Crosby explica, por exemplo: “the success of European ecological imperialism in the Americas was so great that Europeans began to take for granted that similar triumphs would follow wherever the climate and disease environment were not outright hostile” (CROSBY, 1986: 297).

Ora, todos sabemos e entendemos melhor agora. A Amazônia e as pessoas que lá vivem desejam ver valorizadas suas práticas culturais, profundamente enraizadas em uma experiência neolítica original e sem paralelos. O que ela, naturalmente, deseja é não apenas ter reconhecida sua especificidade, mas ter independência e o direito de oferecer uma visão diferente de mundo, que possa ser concorrente, que possa se expandir pra fora

de seu território original, subir os Andes, descer em direção ao Cerrado, realizar trocas com o Mar do Caribe. Cabe pois um debate sobre formas de convívio em um mesmo espaço de percepções de mundo e produções simbólicas paralelas e não necessariamente convergentes.

* *

O momento de contato entre os dois continentes, realizados pelas grandes navegações, é o objeto da obra de Tzevan Todorov (*A conquista da América - a questão do outro*). Este autor faz um esforço no sentido de tornar compreensível para o contemporâneo o encontro que houve entre duas populações totalmente diferentes daquelas conhecidas anteriormente. Quando os espanhóis chegaram ao Novo Mundo eles pertenciam a uma sociedade profundamente hierarquizada, sem possibilidades de ascensão social, com uma religião que tomava todos os espaços da vida de uma pessoa comum. Da mesma forma, as populações indígenas viviam em um mundo marcado por construções simbólicas diametralmente diferentes. No entanto, já nesse encontro, há caracteres que irão marcar e identificar nos séculos futuros a forma com a qual o europeu vai se relacionar com os mais diversos “outros” que encontrará em sua expansão pelo mundo.

Os índios e os espanhóis praticam a comunicação de maneiras diferentes... Já notamos, em relação a Colombo: o postulado da diferença leva facilmente ao sentimento de superioridade, e o postulado da igualdade ao da indiferença, e é sempre difícil resistir a esse duplo movimento, ainda mais que o resultado final desse encontro parece indicar, sem sombra de dúvida, o vencedor: não seriam os espanhóis superiores, além de diferentes? (TODOROV, 1982: 61).

Para ele a dominação só foi possível porque o outro foi construído, não reconhecido e posteriormente dominado.

A idéia de “outro” foi criada , formada, pela ação coletiva em virtude da criação de categorias sociais específicas. A sociedade européia, militarizada e fortemente desigual, onde a transição de uma classe à outra era algo impensável conquistou o novo mundo de acordo com sua vivência pretérita. Foi essa sociedade, formadora de “outros” que colonizou os novos espaços, que calou esses outros, que definiu os objetos aptos a entrarem no texto histórico e passarem a fazer parte da cultura “comum”. Os novos países, povoados, transformados, esquecidos dos outros povos substituídos, passam a integrar uma rede de reconhecimento e de exclusão. “A ‘barbárie’ dos espanhóis nada tem de atávico, ou de animal; é bem humana e anuncia a chegada dos tempos modernos. (...) O que os espanhóis descobrem, é o contraste entre metrópole e colônia, leis morais radicalmente diferentes regulamentam o comportamento” (TODOROV, 1982: 141).

O apego aos valores de onde vieram, o desejo de reprodução da sociedade que os formaram, é interpretada como o motor que fez com que a conquista da América fosse feita da forma como foi. Em um continuum, podemos ver os traços desse processo até as vésperas a segunda guerra mundial e da fase de descolonização posterior.

Sem falar em detalhes, e apenas para dar uma idéia global (...), lembraremos que em 1500 a população do globo deve ser da ordem de 400 milhões, dos quais 80 habitam as Américas. Em meados do século XVI, desses 80, restam 10. Ou, se nos restringirmos ao México: às vésperas da conquista, sua população é de aproximadamente 25 milhões; em 1600, é de 1 milhão. Se a palavra genocídio foi alguma vez aplicada com precisão a um caso, então é esse. É um recorde, parece-me, não apenas em termos relativos (uma destruição da ordem de 90% ou mais), mas também absolutos, já que estamos falando de uma diminuição da população estimada em 70 milhões de seres humanos. (TODOROV, 1982: 129).

A ação desses homens sobre todo um continente vai tornar possível à Europa conhecer uma mobilidade social, ter maior estabilidade alimentar, diminuir suas taxas de morbidade e, o que talvez seja mais importante, aumentar a sua produtividade. Esse movimento vai levar, poucos séculos depois, ao aumento das manufaturas e ao surgimento das primeiras máquinas. O desenvolvimento tecnológico e o concomitante aumento da produtividade do trabalho permitiu a manutenção de uma situação de assimetria de poder entre as diversas *aires géographiques* do globo, beneficiando sempre a Europa. Vários autores já indicaram, com maior ou menor grau de convicção, a ligação entre colonização da América e a revolução industrial. A questão passa então a ser de compreender essas engrenagens, ao invés de buscar integração em um mundo forçosamente de exclusão. E ao mesmo em se perguntar qual o papel das florestas tropicais e quais as formas tecnológicas de ponta que se pode aplicar para seu aproveitamento, conhecimento e emancipação.

* * *

O continente americano é interpretado por alguns autores como uma área geográfica que ficou isolada desse grande continente formado pela Eurásia e pela África, tem no Oriente Médio uma área de contato e, portanto, de trocas. Dessa forma, a América teria, de acordo com essas teorias, características específicas do ponto de vista ambiental. Para uma espécie, obrigada a concorrer com uma diversidade enorme de outras espécies em um mesmo território extremamente extenso e com poucas fronteiras naturais, tendo ainda o homem presente em sua ação colonizadora e transformadora de vastas áreas, a América muitas vezes era um nicho ecológico “natural” para as espécies de tipo *Pioneiro*. Essas espécies, que foram trazidas ao Novo Mundo, muitas vezes sem o saber, nas bagagens dos marinheiros, colonizaram por si só vastas áreas deste continente, avançando algumas vezes à frente da expansão colonizadora européia. Temos dados referentes ainda a pássaros, ervas daninhas e mamíferos, como o coelho e o porco. O contrário raramente aconteceu, a não ser, de forma segura, pelas espécies que eram cultivadas pelas populações pré-colombianas mexicanas e do altiplano Andino.

Essas plantas, em sua maioria, são de um tipo de crescimento rápido, que possuem como estratégia de sobrevivência de sua própria espécie na natureza a ocupação rápida e territorialmente o mais extenso possível de nichos ecológicos criados pelos ciclos das estações do ano ou ainda por catástrofes naturais como o fogo ou enchentes. As estratégias reprodutivas de algumas dessas espécies são variadas e bastante agressivas.

Essas espécies de plantas, produtoras de grãos ou de tubérculos, são chamadas espécies *Pioneiras*. A sua domesticação pelo ser humano fez com que além dessas características próprias tivesse uma maior produtividade e homogeneidade em sua forma e foram plantadas em espaços preparados e produzidos artificialmente pelo homem e que replicavam de certa forma os nichos ecológicos. Assim, a desestabilização ecológica sempre fez parte de nossa história e sempre fomos importantes atores na transformação do *status quo ante* ambiental.

As espécies de tipo *Pioneiro*, pelo fato de haver mudanças fortes em termos climáticos ao longo do ano, encarcerando as potencialidades reprodutivas em determinados espaços temporais, são oriundas geralmente das zonas temperadas do globo.

As florestas tropicais, com suas árvores que demandam longa maturação para atingir o seu ápice reprodutivo são classificadas como de *Clímax* e se beneficiaram ao longo da história de uma estabilidade climática ao longo do ano, produzindo um bioma com espécies que chegam a levar 60 a 80 anos para atingir a sua maturidade.

As florestas tropicais, de tipo de *Clímax*, como dissemos, possuem ainda como característica marcante o fato de possuírem uma quantidade grande de parasitas naturais para as plantas, as suas essências madeireiras, que possuem alto valor de mercado e poderiam ser cultivadas em escala comercial e de forma homogênea. Dessa forma, as experiências de plantações homogêneas não lograram êxito em suas mais diversas tentativas de desenvolvimento. O exemplo da borracha (*Hevea Brasiliensis*) tem características de várias espécies, apesar da história dessa árvore em particular estar ligada de forma intrínseca à história da região amazônica, em seu povoamento recente com novas populações e ao surgimento de núcleos urbanos de médio e grande porte. A

solução encontrada, de toda forma, para a plantação de essências tropicais tem sido a de a desterritorializar, transplantando-a para uma outra região tropical do globo onde não possua os seus parasitas naturais, presentes em seu habitat. É interessante lembrar que a opção por plantar a *Hevea Brasiliensis* na Malásia e em outras áreas da Ásia tropical se deu em parte pelo fato de o café não ter se adaptado a contento naquelas regiões.

No caso da Hevea era até mais vantajoso que ela escapasse de seu habitat nativo, por ser uma árvore do clímax da floresta. *Clímax* é um conceito que se refere à fase mais evoluída e complexa do desenvolvimento do ecossistema. Tipicamente as plantas cultivadas não são espécie-clímax, mas pioneiras, à vontade em ambientes que sofrem perturbações. Especializando-se na rápida invasão de áreas fortuitamente disponíveis, como as várzeas de rios ou clareiras abertas pelo vento na floresta, as espécies pioneiras multiplicam-se e crescem com rapidez, logo produzindo sementes em abundância, e costumam ser numerosas em qualquer lugar. Embora requeiram mais luz e solos mais ricos, são relativamente fáceis de cultivar, porque em geral resistem a extremos de temperatura e disponibilidade de água e desenvolvem defesas contra pragas e parasitas, que, de outro modo, poderiam vencê-las graças a suas rápidas taxas de reprodução. Os conceitos de *clímax* e *pioneiro*, cumpre notar, de certa forma, coincidem parcialmente com os de *temperado* e *tropical*, na medida em que as espécies temperadas tendem para o pioneirismo: as zonas temperadas oferecem um clima mais rigoroso, de modo que até suas espécies-clímax apresentam adaptações típicas de habitats pioneiros. Assim, a agricultura de zona temperada é, desse ponto de vista, mais estável do que a dos trópicos (DEAN, 1989: 98).

Dessa forma, diante das dificuldades próprias à floresta tropical, com suas especificidades ambientais, temos uma configuração e experiências sociais diversas. No entanto, essas mesmas florestas são objeto de discussão e debates – alguns deles com poder decisório – que em parte definem seu destino. Estes ocorrem na esfera internacional, distante da realidade local.

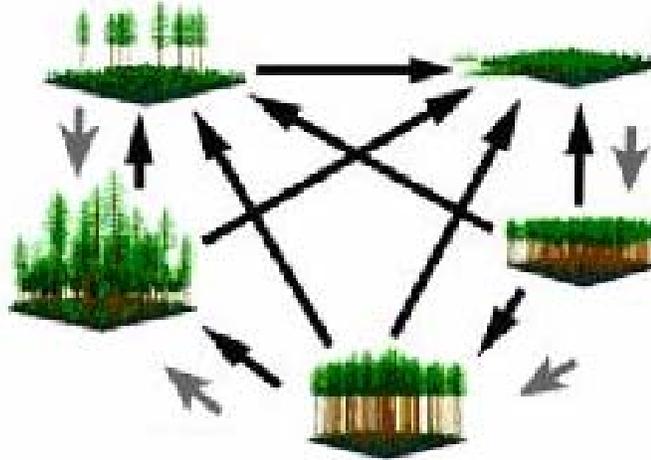
* * *

A recente, redescoberta da noção de finitude dos recursos naturais que falamos anteriormente leva à discussão sobre o comportamento predatório do ser humano em seu processo de ocupação e dominação dos espaços geográficos. Se por um lado essa redescoberta levanta a idéia central de sustentabilidade da ação antrópica em suas estratégias sociais e econômicas, por outro ela gera uma discussão sobre as medidas que devem ser tomadas para controlar e organizar as atitudes dos homens e mulheres de forma a evitar problemas ambientais de maiores proporções.

Ainda nos 1970, mas sobretudo a partir da UNCED⁶, a questão ambiental vai ocupar lugar de destaque nas discussões sobre desenvolvimento econômico. As agências multilaterais, consultores e tecnocratas buscarão ver em reajustes dos planos desenvolvimentistas anteriores, inclusive com modificação de metodologia de trabalho, ou seja, tornando eles ambientalmente menos impactantes, uma solução para esses novos problemas. Esverdeando-se, inclusive em seu discurso, os programas de desenvolvimento econômico poderiam assim estar assegurados a longo prazo e seu discurso bem aceito. Esse tipo de solução seria a da internalização de externalidades em maior ou menor grau, em um nível mais localizado, basicamente interno ao mundo empresarial (ACSELRAD, 2001). Mas a nível sistêmico global essas formas de controle da atividade econômica poderiam vir a ser duvidosamente efetivas e conseqüentemente menos expressivas.

⁶ United Nations Conference on Environment and Development.

Figura 2 - Complexidade e dinamismo das florestas: a diversidade de estruturas necessárias para proteger espécies. Nessa figura vê-se representado da esquerda para a direita e de cima para baixo: Savana, Desmatado, Complexo, Denso e Sub-Povoado. Mudança constante na estrutura florestal acarreta crescimento de determinadas plantas, distúrbios, migração de espécies, mudanças climáticas e outros processos.



Fonte: FAO, *State of the world's forest*. Roma: FAO, 2003, pg. 87.

Ao mesmo tempo, estamos vivendo um processo de rápida transformação de vastas áreas nos trópicos. O ambiente natural, ainda parcialmente preservado, está sendo aceleradamente modificado, muitas das vezes de forma irreversível. As florestas tropicais úmidas são emblemáticas pois representam o último capítulo do processo de ocupação pelo ser humano e seus meios de produção e reprodução econômica de áreas de fronteira. Capitanado pelo pioneiro, desbravador de sertões, o legado ambiental dessa expansão é preocupante⁷. Vários países das zonas temperadas, antes de voltarem a incentivar o replantio, chegaram a ter menos de 10% da cobertura florestal original (CHINARD, 1979). Caso processo semelhante se verifique nas florestais tropicais as conseqüências negativas poderão ser muito maiores, notoriamente porque Bangladesh, Índia, Sri Lanka e Haiti, já perderam a totalidade de sua cobertura original de florestas

⁷ Visto geralmente de forma positiva, essa personagem de filmes é responsável, em última instância, através da incorporação de novos espaços, por preservar o ritmo de desenvolvimento econômico. No Brasil, “apesar das restrições, no período 1948-1969 a agricultura se expandiu em média 4,2% ao ano, superando uma média de crescimento populacional de 2,9% ao ano, apoiada na expansão de frentes de agricultura comercial em áreas de fronteira: do crescimento total da agricultura observado no período, 90,7% foi causado pela incorporação de novas terras à produção” (HOGAN, 2002b: 185).

tropicais úmidas, as da Costa do Marfim foram quase totalmente derrubadas, as das Filipinas perderam 55% das suas entre 1960 e 1985 e da Tailândia 45% entre 1961 e 1985.

Mapa 1 – *Distribuição de Áreas de Florestas Tropicais no Mundo.*



Fonte: FAO, 2003

No início do século XIX existia ao redor do mundo cerca de 3 bilhões e meio de hectares de florestas tropicais úmidas, as mais ricas em biodiversidade e em população de árvores. Chegamos ao final do século XX contando com a metade dessa área em florestas primárias ainda preservadas. Somente entre 1980 e 1995 cerca de 200 milhões de hectares de florestas foram perdidos. A destruição anual de florestas naturais nos países em zonas tropicais se situou entre 13,7 milhões e 15,5 milhões de hectares⁸. Nesse ritmo, o que sobrou de florestas tropicais desaparecerá quase por completo até o final deste século.

Momentos significativos do avanço da economia mundial constituem-se com base na exploração de recursos naturais e na busca incessante por novas tecnologias para

⁸ Esses números são da FAO, que mostram ainda uma diminuição da taxa anual de desmatamento que passou de 15,5 milhões de hectares entre 1980 e 1990 a 13,7 milhões entre 1990 e 1995 e, tomando o período entre 1990 e 2000, a taxa baixa para 11,5 milhões de hectares derrubados anualmente. Citado em SMOUTS (2001: 15-16). Esses dados oficiais são, entretanto, questionados por ONGs como a Rain Forest Network (RAN), que indicam números maiores.

apropriação da natureza. Essa assertiva é importante para se entender os processos de avanço sobre novas terras nas áreas com cobertura florestal primária e porque e como interferem, junto com variáveis endógenas, na aceleração atual desse movimento (HOGAN, 2002: 185).

As florestas tropicais úmidas cobrem hoje em dia apenas 2% da superfície do globo terrestre ou 6% do total de suas terras. A sua superfície original cobria o dobro dessa área. Mesmo assim metade das espécies vegetais e animais têm seu habitat nessas florestas⁹. Apesar de sua pequena área total, essas regiões abrigam entre 2,5 a 5 milhões de espécies vegetais e animais. Dados mostram que 90 mil espécies de plantas, das 250 mil conhecidas, estão nessas florestas e que ainda deve haver cerca de 30 mil espécies a serem descobertas.

Além da perda de biodiversidade, a derrubada das florestas leva a uma perda da reservas de carbono seqüestrado, sobretudo nas plantas e árvores vivas, liberado em forma de CO₂ (dióxido de carbono), através da decomposição das árvores derrubadas não aproveitadas ou das queimadas¹⁰. Fator complicador, a liberação do carbono seqüestrado através do desmatamento de florestas tropicais é a segunda mais importante fonte de produção de gases de efeito estufa no mundo. O caso brasileiro é interessante pois o país produz entre 4% a 5% das emissões globais de gases de efeito estufa, sendo dois terços desse número proveniente do setor florestal. Caso fosse feito um esforço de diminuição do ritmo dos desmatamentos o país poderia dar importante contribuição na redução das emissões globais desses gases.

* * *

Foram várias as ocasiões em que os diversos países do mundo com representação no sistema ONU se reuniram para discutir a relação entre desenvolvimento e meio ambiente. O primeiro desses encontros aconteceu em Estocolmo no ano de 1972. Foi nomeado Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano – UNCHE (sigla em

⁹ Apenas na Amazônia encontra-se 22% do total de espécies.

¹⁰ Food and Agriculture Organization. State fo the world's forest. Roma: FAO, 2003.

inglês) e reuniu os representantes de diversos países dentre os mais industrializados e os que tinham uma economia mais incipiente. O objetivo era discutir a relação entre o processo de desenvolvimento econômico nas mais diversas regiões do mundo em sua relação com a natureza.

Antes mesmo da conferência de Estocolmo foi organizada uma série de reuniões preparatórias¹¹, promovidas pelo sistema Nações Unidas. Depois de Estocolmo elas continuaram com o intuito de debater temas específicos levantados anteriormente como alimentação, moradia e população. Nesse processo nasce o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, que nas duas décadas seguintes seria um dos responsáveis, junto com outras organizações multilaterais e não governamentais, por incluir as questões ambientais entre as mais importantes da agenda mundial (SMOUTS, 2001).

Dentro deste último foi criada em 1983 a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, cujo relatório de trabalho, publicado quatro anos mais tarde viria a ser conhecido por Brundtland¹², do nome da ex-primeira-ministra norueguesa que presidia os trabalhos. Nesse relatório surge o conceito de desenvolvimento sustentável e mostra a necessidade de novas conferências de trabalho para a definição de possíveis soluções aos problemas apontados. Assim se organizou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – UNCED (sigla em inglês), no Rio de Janeiro, vinte anos depois de Estocolmo.

A iniciativa da UNCHE em Estocolmo se originou com a preocupação dos países industrializados com seus

¹¹ O Founex de 1971, por exemplo. Ele nasce a partir dos protestos dos países em desenvolvimento contra o foco excessivo nos problemas ambientais dos países industrializados contido na programação da UNCHE que seria realizada no ano seguinte. Inicialmente a conferência de Estocolmo iria discutir os efeitos negativos da industrialização, particularmente dos problemas de poluição. Ver GUIMARÃES (1991), KOLK (1996: 128-129). Ver também entrevista com Roberto Guimarães in FERREIRA, L. C. e BARBOSA, S. Sociologia Ambiental, teoria social e a produção intelectual na América Latina, Campinas: Relatório de Pesquisa, mimeo, 2004.

¹² COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

próprios problemas ambientais. O que provocou pressões por parte dos países do sul para incluir uma referência explícita sobre a relação entre desenvolvimento e meio ambiente, e particularmente sobre as diferenças entre norte e sul no que diz respeito a prioridades ambientais e de desenvolvimento (KOLK, 1996: 127).

Após a Conferencia de Estocolmo houve uma perda do interesse nas relações internacionais pela temática ambiental. Alguns motivos explicativos podem ser apontados. A crise do petróleo gerou um prolongado período de tensão com o fornecimento de fontes energéticas e em consequência com a economia no mundo, gerando um aumento da importância desta última. Ao mesmo tempo, o período entre o final da década de 70 e início da de 80 é a fase de ouro do terceiro-mundismo, quando os países do sul tomaram deliberadamente uma posição de enfrentamento com os países mais industrializados no que tange ao comércio mundial. A questão é sobretudo econômica e diz respeito aos projetos de desenvolvimento nacionais. Mas com a crise da dívida dos anos 1980, que afetou muitos países e de forma particular países da América Latina, essas posições se arrefeceram e a temática ambiental voltou mais tarde a ter de novo espaço. Apesar disso, “na UNCED, especialmente, a relação entre ambiente e desenvolvimento emerge de novo. Além disso, os países do sul argumentavam que o norte era largamente responsável pela crise ambiental global e era moralmente responsável de desenvolver e de pagar por soluções” (KOLK, 1996).

Vários tipos de atores vão estar presentes na esfera internacional. Podemos identificar os governos nacionais, o sistema ONU, as ONGs, os bancos de desenvolvimento e as empresas multinacionais. Cada um com um certo grau de influência sobre os rumos das políticas de meio ambiente. Os governos nacionais agirão através de acordos bilaterais e uso de seu prestígio - os mais desenvolvidos e com já dispondo de capacidade instalada para produção de pesquisas sobre as florestas tropicais a nível internacional serão os que vão realizar os primeiros trabalhos científicos que darão base para as discussões pioneiras sobre as florestas tropicais. Na maior parte das

vezes, esses países são metrópoles coloniais que perderam, sobretudo após a segunda guerra mundial com o processo de descolonização na África e na Ásia, suas antigas colônias e protetorados e que vão estudar a natureza dos territórios que tinham dominado e sobre os quais ainda guardavam algum grau de influência. Essas primeiras pesquisas, sob o marco de uma certa idéia de exótico, vão criar critérios diferenciadores de estatuto entre florestas tropicais e temperadas. O que acabará por gerar conflitos posteriores, pois para alguns desses pesquisadores, as florestas teriam a sua própria conservação por função principal enquanto que para as populações locais as florestas nunca deixaram de ter uma função de habitat e de fonte de recursos econômicos e alimentícios¹³.

A partir do final da segunda guerra mundial surgem as Instituições multilaterais tal qual as conhecemos – o Sistema ONU. A FAO, em particular, vai elaborar os primeiros relatórios englobando dados sobre as florestas de todos os países, fazendo uso para tal de informações fornecidas pelos governos nacionais, com critérios distintos, ainda não uniformizados. Será da FAO, portanto, o esforço inicial para elaborar metodologia universal para o cálculo da cobertura florestal nacional, trazendo para dentro de seus muros um debate sobre critérios de definição do que vem a ser uma floresta. Aos poucos a FAO perderá de sua influência sobre essas questões¹⁴.

¹³ Eles terão influência tal – que perdurará posteriormente dentro das organizações multilaterais - que definirá termos e conceitos dominantes, eixos de novas pesquisas, posicionamentos diante de novos fatos, os itens relevantes, enfim, a agenda ambiental mundial. A influência dos países do Norte em todas as etapas da evolução do debate internacional sobre o meio ambiente será marcante. A inclusão da participação das populações locais dos países do Sul no debate é bastante recente, tendo surgido como uma necessidade. Pois, “um discurso globalizante fabricado nos países do Norte que deseja aplicar em todos os lugares as mesmas receitas herdadas das lições de silvicultura ensinada na Europa nos anos 1950, esse discurso não tem nenhuma chance de ser frutífero fora dos circuitos internacionais onde ele se auto-alimenta”. SMOUTS, 2001.

¹⁴ Sob a presidência de E. Saouma, de incomum longevidade no cargo, a FAO perderá um pouco de sua credibilidade e eficiência. Excesso de “agronomismo” em sua produção e clientelismo eram as principais reclamações provenientes sobretudo de ONGs. Esse pode ser apontado como um dos motivos pelos quais a FAO deixará de ser o interlocutor privilegiado, cedendo parte importante daquilo que seria o seu espaço “natural” para outras instituições. Será sobretudo o Banco Mundial (International Bank for Reconstruction and Development) que ocupará esse espaço, além de organizações não governamentais que passarão a produzir seus relatórios e pesquisas próprias, como por exemplo o WWF (Wildlife World Fund – nascido a partir da IUCN), algumas vezes recebendo recursos financeiros para sua manutenção desses órgãos

No nível de América Latina, a CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina) vai passar a desempenhar um certo papel sobre a questão, a partir das Conferências Preparatórias (Preconfs) para a UNCHE que se realizam a partir de 1969, quando se organiza um corpo técnico para qualificar e representar as posições dos países da região. A CEPAL funciona então com uma certa independência, consultando os países da região e usando das capacidades diplomáticas dos mesmos. A posição do Itamaraty vai ser bastante influente a partir dessas Preconfs e vai cristalizar as linhas gerais das demandas dos países em desenvolvimento (GUIMARÃES, 1991). Ao mesmo tempo, o percurso do corpo técnico especializado nas questões ambientais dentro da CEPAL reflete a própria disputa pela internalização dessa temática dentro da estrutura da instituição. Apesar da crescente importância, o Meio Ambiente será relegado a plano secundário tanto na organização de sua Divisão quanto na alocação de recursos para pesquisa e produção intelectual.

Existem mais de duas centenas de organizações intergovernamentais (IGO) atuando no mundo. A partir das mobilizações dos anos 1960 e 1970 surgem as grandes ONGs internacionais que vão atuar em paralelo com os organismos multilaterais, ajudando a elaborar algumas das definições tomadas como normas e estabelecendo critérios de avaliação a nível mundial. Pois essa é a grande disputa, desde o final dos anos 60 na arena internacional, por conceitos e definições que abarquem as perspectivas mais universalistas, que muitas vezes entram em choque com as próprias estratégias dos Estados nacionais. Mais comumente com os estados mais ricos e também com as estratégias empresariais das transnacionais.

Empresas multinacionais, enfim, contribuem direta ou indiretamente em muitos casos com o desmatamento de florestas tropicais, constituindo-se de forma acentuada, com o processo de globalização, em agentes não negligenciáveis. Comumente estão fortemente presentes em algum dos elos das longas cadeias produtivas¹⁵. Existem cerca de 60 mil empresas transnacionais atuando ao redor do mundo, com 500 mil filiais. Mas

multilaterais. Para descrição mais detalhada, ver Ver KOLK, A., *op. cit.* p. 139 e SMOUTS, M.-C. *op. cit.* sobretudo o capítulo 6 – *L'écopolitique à petits pas*.

¹⁵ No caso da Amazônia, deve, por exemplo, levar em conta a cadeia da soja para entender o processo de ocupação de novas áreas de fronteira.

antes dos projetos de desenvolvimento (assentamentos, pecuária, mineração – que vão surgir nas áreas de fronteira da região amazônica), é preciso que seja construída a infraestrutura necessária para sua implantação - estradas, hidrelétricas, linhas de transmissão, telecomunicações.

Os bancos de desenvolvimento - sendo o Banco Mundial o mais importante, originário dos acordos de Breton Woods - são geralmente os responsáveis pelo fornecimento de recursos para infra-estrutura. Essas instituições são, portanto, importantes agentes de transformação ambiental. A partir do início dos anos 80 o Banco Mundial terá a equipe de trabalho e de pesquisa mais influente e que até hoje define em larga medida a pauta das questões ambientais globais. No entanto, se hoje instituições desse tipo se mostram mais abertas aos problemas ambientais, não se deve ter dúvidas de que se trata do resultado das pressões exercidas pelos movimentos sociais e pela opinião pública (FERREIRA, 1996: 245-246 e ECKERSLEY, 1995: 11). Da mesma forma é necessário ressaltar que o foco dado aos problemas ambientais pelo Banco Mundial, como não poderia deixar de ser, por constituir uma instituição financeira, tem sobretudo um enfoque economicista, que relega as abordagens interdisciplinares e das ciências sociais a segundo plano. O foco sobre a internalização parcial das externalidades e sobre a valoração dos recursos ambientais levanta um debate de alcance relativo, que não trará respostas duradouras para as questões ambientais e para as desigualdades econômicas que as permeiam.

É preciso afirmar aqui que a idéia de uma floresta tropical úmida uniforme não tem respaldo científico. Trata-se de um conceito de ecologia política retomado pelos diversos atores na arena internacional. Ao contrário do aquecimento global, a destruição das florestas primárias é algo de absolutamente palpável para a opinião pública. Produto de uma sociedade que se comunica pelas imagens, é provável que a mobilização em torno das florestas não tivesse sensibilizado tanta gente nos mais diferentes países do planeta, caso não fosse possível vê-la, seja por reportagens jornalísticas seja por sensoriamento remoto a partir de satélites. Sob fundo de incêndios, de recorde de calor do verão de 1988, de preocupação com o aquecimento climático e ainda com revista

Times destacando o homem do ano como sendo o planeta doente, a opinião pública vai ser fortemente mobilizada nesse período anterior à UNCED (LIPIETZ, 1995).

“O interesse pelas florestas tropicais e ao destino de seus habitantes não teria atingido a mesma amplitude caso imagens de incêndio e de devastação não tivessem sido difundidas pela imprensa e não tivesse vindo se inscrever em um contexto geral de inquietação pelo estado do planeta” (SMOUTS, 2001: 78). A questão claramente posta é de saber até onde a espécie humana pode chegar na dilapidação dos recursos biológicos do meio terrestre e dos oceanos sem comprometer suas possibilidades de desenvolvimento, senão de sobrevivência.

*

* *

CAPÍTULO 3

O objeto do objeto: aspectos simbólicos

*Enquanto os leões não tiverem seu historiador,
as histórias da caça sempre exaltarão o caçador
Provérbio africano (Camarões).*

Tratar dos temas que discutimos no capítulo anterior envolve, da mesma forma, uma tentativa de entender, através dos métodos científicos de que dispomos, um conjunto geográfico, ambiental e cultural que é terminantemente diferente daquele objeto que é estudado pelas ciências sociais tradicionalmente, a saber sociedades eminentemente marcadas pela influência de origem européia. As regiões de floresta tropical estão entre as menos bem conhecidas e estudadas, apresentando dificuldades tanto do ponto de vista sócio-econômico e tecnológico no lidar com aquilo que a

natureza oferece à mão, quanto do ponto de vista histórico e arqueológico, onde as experiências pretéritas não são desvendadas de forma simples.

Ora, os estudos amazônicos se deparam com um tipo de dificuldade de certa forma similar com aquele encontrado pelos primeiros pensadores brasileiros, que tiveram que tropicalizar o pensamento europeu, adaptando-o ao mundo que podia ser visível em seu entorno. Da mesma época, nos restam, sobre a Amazônia, os relatos de viajantes. A região amazônica fica assim de forma clara um espaço ocupado por um “outro”, dificilmente reconhecível na literatura *mainstream*.

* *

Mas o que vem a ser a Amazônia de fato? Ela não é apenas uma região que ali está e que todos identificam como uma singularidade automaticamente reconhecível por aqueles que a olham e tocam, para usar o raciocínio feito por Edward Saïd em relação ao Oriente. A Amazônia é identificável por que ela é simbolicamente construída usando-se de certos métodos e de certas formas. Ela é delineada de acordo com o ponto de vista do ser humano que a está estudando. Isso faz toda uma diferença na forma como é possível falar dela pois existe dentro de um mesmo espaço geográfico dinâmicas específicas e processos que escapam a essa delimitação, com interseções e pressões provenientes de outros lugares, de outros pólos criados e interpretados pelos seres humanos. A forma de olhar a Grande Planície permeada de água e de floresta define também a maneira como vamos estudá-la e compreendê-la dentro das ciências sociais. A definição do que representa esse espaço geográfico dado passa dessa forma a ser um dos campos iniciais e principais de embate científico e interpretativo. A partir desse exercício pode ser delineado um mirante de cujo ponto de vista se vai permear e influenciar a forma do discurso e de parte dos resultados dos estudos empreendidos na região.

A Amazônia não é pois uma região que possui uma centralidade em comparação com outras regiões concentradoras de poder, serviços, instituições, cujos atos políticos, projetos e decisões transbordam para outros espaços contíguos. Em muitos aspectos ela tem um papel passivo diante de esferas de poder e em diversos momentos, os mais

decisivos em particular, o seu papel foi o de fornecer matérias-primas e produtos não transformados e elaborados aos centros mais dinâmicos da economia mundial. Os projetos elaborados pelas esferas governamentais definindo seu futuro ainda caminham nessa direção.

Essa forma de ver a região – dito de um modo lato - e as mulheres e homens que ali habitam, com distanciamento e com um esforço de construção de um modelo aplicável a todas as situações revela de certo modo a determinação das possibilidades de transformação do espaço e do desenho dos projetos possíveis de serem implantados, pois o poder nunca é absoluto, mas relativo a algo.

* * *

Estudar a Amazônia é estudar uma área geográfica à qual o conhecimento científico ainda não se adaptou e possivelmente nunca se adaptará, pois parte significativa do desenvolvimento desta tem uma função histórica relacionada aos interesses das regiões dominantes do globo. Como diante de outras regiões de floresta tropical, a perspectiva de estranhamento que de certa maneira ainda representamos não consegue ser incluyente. Na frente deste outro, a reação ainda é de se voltar para o mundo da cultura européia de onde se é proveniente, de fato ou imaginariamente, buscando narcisicamente uma imagem criada em todos os seus elementos.

Por isso, produzir sobre essa região é mergulhar no mundo do silêncio, do esquecimento e do desaparecimento de experiências sociais e humanas (TODOROV, 1982). E ao mesmo tempo é discutir a própria idéia de civilização da qual fazemos parte. Essa relação com o outro, esquecido e sem voz, começa em 1492 e percebe-se que entrou em declínio a partir das duas grandes guerras.

O processo de transformação espacial desse território tem se dado de forma constante e mais acelerada a partir dos anos 1950. A modificação da cobertura vegetal, principalmente para a produção extensiva de bens agropecuários e de implantação de grandes projetos minerais, não trouxe consigo um conhecimento científico sobre a região tal qual ela foi e, ainda é em outras partes.

* *

Para trabalhar a idéia de outro, uma fonte de inspiração para o trato de temas relacionados com populações não européias está na teoria literária contemporânea. São estudos, como *Orientalismo* de Edward Said que buscam relacionar a produção cultural da época do final do século XIX com os movimentos de expansão do poder mundial europeu, enquadrado historicamente como colonialismo ou imperialismo. A necessidade de emprestar esse ponto de vista da teoria literária está no fato de que ela trata de buscar entender a participação e escutar a voz das populações locais das possessões européias que foram excluídas dos relatos produzidos sobre essas regiões. Trata-se de uma análise de textos, onde o foco é buscar entender a posição desse outro.

Esses estudos, chamados por alguns de pós-coloniais, tentam mostrar que uma parte considerável da produção cultural – mas também científica, inclusive em termos de métodos – está permeada até os dias de hoje e, como toda a sociedade daquela época, em seu próprio cotidiano, pelos efeitos concretos da expansão econômica e política européia.

Tais críticas nos levam a pensar por exemplo sobre o porquê da dimensão evolucionista estar tão arraigada no pensamento do século XIX, perpassando as ciências sociais, assim como as biológicas. Conceito de evolução este que entrou pelo século XX e ainda se encontra impresso em vários textos contemporâneos.

Essa literatura pós-colonial é claramente devedora a Foucault e nos leva a questionar também as origens históricas da idéia de evolução, seus usos e funções sociais.

A acusação desses autores é que um número importante de conceitos foram influenciados por esse processo histórico, deixando um sabor de provincianismo, ou deficiência de universalismo, em alguns deles. Esse desafio a um pensamento eurocêntrico, colocado por esses autores, vai abrir a possibilidade de aproximação de toda uma série de “outros”, ao redor do mundo, permitir uma interpretação histórica que leve em conta a versão de fatos de populações locais, de ver o mundo de uma

perspectiva diferente e antagônica daquela dos vencedores, que foi imposta por aqueles que integraram as regiões remotas do mundo a um sistema econômico mundializado.

Sérgio Costa, em artigo recente na Revista Brasileira de Ciências Sociais chega a falar claramente de desprovincialização das ciências sociais. Ele explica e define ainda esse campo de estudo como:

Os estudos pós-coloniais não constituem propriamente uma matriz teórica única. Trata-se de uma variedade de contribuições com orientações distintas, mas que apresentam como característica comum o esforço de esboçar, pelo método da desconstrução dos essencialismos, uma referência epistemológica crítica às concepções dominantes de modernidade. Iniciada por aqueles autores qualificados como intelectuais da diáspora negra ou migratória – fundamentalmente imigrantes oriundos de países pobres que vivem na Europa Ocidental e na América do Norte –, a perspectiva pós-colonial teve, primeiro na crítica literária, sobretudo na Inglaterra e nos Estados Unidos, a partir dos anos de 1980, suas áreas pioneiras de difusão. Depois disso, expande-se geograficamente e para outras disciplinas, fazendo dos trabalhos de autores como Edward Said, Gayatri Chakravorty Spivak ou Stuart Hall e Paul Gilroy referências recorrentes em outros países dentro e fora da Europa (COSTA, 2006: 118).

Uma outra autora importante, a professora indiana Amia Loomba faz ainda uma importante contribuição com as teorias feministas que domina, lembrando que nessa relação entre o outro e o europeu há a presença constante da imagem feminina passiva diante do masculino desbravador e conquistador. Ela denuncia ainda a construção e as premissas científicas das humanidades da seguinte forma:

O livro de Saïd nega a reivindicação de objetividade e inocência, não apenas nos estudos do Oriente, mas da parte de qualquer disciplina Ocidental. Ele implica em sua crítica outras ciências humanas e sociais pela forma como elas foram constituídas tradicionalmente – antropologia, filologia, história da arte, história, economia e estudos culturais, e estudos literários. Todas essas disciplinas, por várias razões, eram inadequadas para analisar a construção colonial do saber e da cultura no entendimento de Saïd. Os estudos antropológicos ficaram na pretensão que os povos não europeus eram atrasados, primitivos, pitorescos, algumas vezes até mesmo ‘nobres’, mas sempre diferentes do produto da civilização européia. A disciplina histórica reclamava uma ‘objetividade’ enquanto tinha resolutamente uma polarização cultural, e a sua crua separação entre ‘fato’ e ficção engessou sua habilidade de provar as ideologias que conformaram a reivindicação das disciplinas Ocidentais em dizer a verdade. A economia ‘clássica’ foi notoriamente cega às diferenças culturais, e até o estudo da arte tinha premissas em generalizações culturais que se mascararam na forma de ‘estética’ e ‘gosto’. Os estudos literários ortodoxos reivindicavam estar acima da política, interessada somente em algo chamado de ‘a’ condição humana, e, como Saïd demonstra, certamente hostil a qualquer discussão de diferença cultural, colonialismo e imperialismo. Os estudos do discurso colonial envolvem um trabalho interdisciplinar que só foram tornados possíveis por mudanças radicais dentro de muitas dessas disciplinas (LOOMBA, 1998: 48, tradução livre minha).

Essa autora reforça sua posição e diz ainda:

Bernal (...) sugere que o crescimento de uma academia profissional e sua bifurcação em disciplinas está profundamente conectado com o crescimento da teoria racial (1987: 220). Assim, ele questiona a objetividade não somente nos relatos históricos mas de todos os conhecimentos produzidos na Europa durante a era colonial. A ‘cumplicidade’ de indivíduos com sistemas ideológicos e sociais são inteiramente uma matéria relativa a suas intenções. (...) A figura central do humanismo ocidental e do discurso iluminista, o humano, sujeito com capacidade de conhecimento, aparece agora revelado como masculino, branco e colonialista, (LOOMBA, 1998: 65-66).

Essas críticas mergulham no objeto que Foucault usou para desenvolver a sua própria análise. Mas na verdade dar esse passo não é tão relevante quanto compreender o discurso científico das humanidades como um gênero literário (FOUCAULT, 1999). Aproximar apenas essa idéia mestra da crítica desenvolvida pela teoria literária de Saïd, que mostra que uma parte importante de tópicos tratados pela literatura do século XIX na Europa era profundamente imbuída de uma percepção e de uma necessidade do mundo colonial nos leva a conclusões importantes.

Pela primeira vez podemos ver claramente, com essas análises, o quanto o discurso da Europa sobre si própria era um grande jogo de espelhamento egóico e sem sentido quando pensamos em termos universais, cosmopolitas. A hipótese imediata que surge é a de uma ciência social imbuída da mesma forma por tópicos recorrentes e sem sentido, suspensos no ar, cheia de localismos e sobretudo, sem um necessário profissionalismo no trato com o seu objeto de estudo. Esse jogo de espelhos, esse olhar para si mesmo, esse esforço constante de demonstração de uma especificidade inexistente está presente de forma transversal em muitos dos textos que antes líamos de uma maneira por demais escolar. Fazer uma leitura desses textos clássicos e outros contemporâneos de uma outra forma ajuda-nos a eliminar uma quantidade de debates que parecem já não ter mais sentido e nem direito de existência. Podemos adiantar

algumas dessas idéias fortes como por exemplo o sentido de Progresso, o sentido de Etapas de desenvolvimento, o sentido mesmo de Universalismo -, que na verdade encerra um referencial a um espaço por demais local. Este último, por fim, esconde por trás um referencial a raça e a espaço geográfico muito bem definido e sobretudo, a mobilização impressionante de forças de estruturação de uma dominação cultural. Também podemos nos lembrar aqui do conceito de fronteira e suas diversas acepções e da idéia de redes, que não inclui especificidades locais e hierárquicas.

É por isso que trabalhar com as franjas da sociedade leva quase que automaticamente a uma discussão sobre a idéia de nação nessas latitudes, assim como sobre o modelo de federalismo adotado.

Em realidade, se por um lado falta dar este salto em direção ao outro interno, ao estrangeiro interior, não é de se espantar que isso não seja feito. O centro de poder no mundo passa pelo pertencimento e pela capacidade de interpretação dos interesses de uma cultura latente, que permeia parte considerável das relações internacionais.

Se essa discussão leva a questionamentos e debates limítrofes com o nosso tema, ele tem no entanto conseqüências de maior interesse em termos de preservação e conservação da natureza. Falar de floresta é falar ao mesmo tempo dos seres humanos que vivem nela e desejar a sua preservação é tratar de pensar em soluções econômicas e sociais que permitam a reprodução dessas populações. A história do ocidente como um todo é a história desse processo de exclusão, da criação de instrumentos de marginalização.

* *

Para Hannah Arendt, esse processo faz parte da própria estrutura das sociedades européias, em uma longa construção que se inicia com a experiência de colonização e anexação territorial em outros continentes. Sua filosofia é de cunho moral, mas tem uma concepção política original, no sentido em que concebe o espaço público no qual se dá essa atividade como um local da liberdade de trocas feitas face a face. A atividade colonial, para essa autora, já encerra em si mesma um conjunto de ambições que

demonstram os desvios impostos a esse espaço público concebido em termos amplos, com influências do pensamento clássico, idealizado como o local de exercício da atividade mais nobre, cujo conteúdo moral seria capaz de trazer equilíbrio e felicidade.

Mas ela vai identificar o momento em que um outro pólo de poder passa a influenciar cada vez mais esse espaço público, que vai reverberar, daí em diante, em um crescendo, os pontos de vista dessa outra esfera. Para Arendt, o movimento que leva aos conflitos mundiais tomam forma a partir do momento em que interesses econômicos privados passam a determinar a pauta do espaço público, visto como a instituição política por excelência. É quando alguém como o administrador britânico Cecil Rhodes declara: “se eu pudesse, anexaria as estrelas”, que os elementos constitutivos de uma cultura da intolerância são desvendados.

O período que Arendt identifica como o momento em que se abriu a porta para os conflitos vindouros coincide com a do surgimento das teorias racistas, da expansão colonial e da repartição da África, das teorias econômicas liberais e de uma financeirização do mundo.

Afirmou-se várias vezes que a ideologia racial foi uma invenção alemã. Se assim realmente fosse, então o ‘modo de pensar alemão’ teria influenciado uma grande parte do mundo intelectual muito antes que os nazistas se engajassem na malograda tentativa de conquistar o mundo. Porque, se o hitlerismo exerceu tão forte atração internacional e inter-européia durante os anos 30 é que o racismo, embora promovido a doutrina estatal só na Alemanha, refletia a opinião pública de todos os países. A verdade histórica de tudo isso é que a ideologia racista com raízes profundas no século XVIII, emergiu simultaneamente em todos os países ocidentais durante o século XIX. Desde o início do século XX, o racismo reforçou a ideologia da política imperialista (ARENDR, 1976: 59).

Giovanni Arrighi (ARRIGHI, 1996, 2005a, 2005b) vai completar esse raciocínio (em certa medida também Altvater, 1986) demonstrando que esses processos identificados por Arendt fazem parte de ciclos, na longa duração, na história da expansão do capitalismo. Ele não chega a elaborar uma teoria das influências desses processos estruturais no pensamento e na cultura de época, como Arendt deixa implícito. Entretanto, ele contribui com mais um elemento. Essas grandes crises (do espaço público) precedem transições do centro de poder econômico e político no mundo. Ele vai escrever explicitamente sobre um novo século chinês, falando sobre a contemporaneidade. Assim, temos elementos para inferir que os métodos científicos são também devedores do tempo histórico em que são elaborados, havendo momentos de alargamento e outros de restrição dos espaços de interlocução.

* *

Um dos focos da crítica elaborada por Saïd está no tempo histórico em que se desenvolve o discurso. De um modo geral, fazendo uma breve generalização, existe um esforço nesses tempos de explicação do todo, de produzir um pensar que consiga explicar uma totalidade. Esse pensamento clássico, quase que exclusivamente europeu, vai ser criticado e colocado em discussão pelos teóricos estadunidenses do pós-guerra. Eles vão buscar, dessa maneira, encontrar teorias de médio alcance, que consiga explicar outros tipos de fenômenos.

Se podemos, de fato, observar que o mundo tal qual foi descrito pelos europeus do ‘longo século XIX’ está presente até hoje em muitos aspectos da realidade, em muitas construções simbólicas e na própria maneira de ver e sentir o mundo, temos que reconhecer que houve uma evolução de um tipo diverso. Isso pede que o que Saïd pensou seja revisto, relido e adaptado ao mundo contemporâneo com outro foco. É esse o esforço realizado por autores contemporâneos, que usam o método elaborado por essa crítica literária, para tentar compreender e descrever o mundo em que vivem. Os temas trabalhados por eles, no entanto, não deixam de ser semelhante aos de Saïd, no sentido de que é a partir de uma fidelidade ao seu objeto de estudo e não a uma teoria, que os

levam a optar por esse conjunto de métodos. Eles são usados para compreender de uma maneira mais elaborada e exata a percepção de mundo de determinados grupos sociais e buscar entender que tipo de estratégias podem ter ao longo da vida para superar os seus problemas básicos.

Na produção estadunidense, vamos encontrar vários textos sobre populações de origem estrangeira, que se defrontam com uma cultura dominante, de origem européia, à qual podem se adaptar de acordo com certas formas de integração e não outras. Mas o questionamento mais importante diz respeito ao ponto de vista e ao sentir ser outro. Ir além de Foote Whyte e de outros autores que escreveram textos com abordagens semelhantes, através do que foi proposto a partir da contribuição de *Orientalism* é integrar aspectos psicológicos próprios a um mundo de dominação e de armação de papéis de domínio e submissão. O caminho para chegar a esse tipo de posicionamento é um interrogar, ou olhar o discurso produzido sobre o outro, geralmente realizado pelo dominador, a partir do ponto de vista do dominado, que é o objeto desse discurso.

Não é de se espantar que uma parte substancial da produção intelectual que usa esse olhar, esse posicionamento (pois o que Saïd propõe, a priori, é uma posição de observador específica), enverede pelos estudos sobre as formas de imperialismo e dominação externa contemporânea.

Mas o projeto de Saïd não é apenas de dar uma voz a sujeitos de um processo de acúmulo de poder e dominação surgido – não podemos esquecer os traços que já estão presentes na conquista da América, que já apresenta essas características - a partir do início do século XIX na Europa. Esse é parte de seu projeto e observa de forma mais ampla um conjunto de dados que são conseqüência, que são sub-produtos dos objetivos principais, que consistem em discutir o mundo próprio desse poder através da produção cultural.

Através desses trabalhos podemos ver e observar o funcionamento das formas de acumulação de poder e as conseqüências que vão ter sobre a maneira de ver que as pessoas têm sobre o mundo que os circunda. O imperialismo passa a ser um aspecto cultural de maior grandeza, permeando quase todos os aspectos da vida de uma pessoa, tanto das classes burguesas ascendentes, quando da massa popular. Esses autores não

param apenas nos aspectos relativos à reprodução de classe. Eles vão buscar nos aspectos da vida cotidiana, como na produção ficcional – praticamente toda ela devedora de algum aspecto do mundo criado pela expansão européia sobre o resto do mundo – onde não apenas são mostrados os diversos atores presentes nessa empreitada, assim como os tipos físicos locais, a alimentação, as aventuras – inclusive sexuais -, e todas as formas possíveis de glória, mas também são construídas as justificações do próprio expandir em direção a essas terras distantes e os preconceitos necessários à tipificação judicial e militar para aplicação da força.

Tomamos a decisão de ver e entender a região amazônica como um espaço colonial por assim entender e por estar de acordo com parte significativa da literatura.

Buscamos da mesma forma nos despir de posições anteriores que poderiam nos atrapalhar em nosso trabalho, na medida do possível. De todo modo, entender que não existe uma porta de entrada clara para uma população constituída de ‘outros’ em um mundo ocidental que fez a sua história sobre uma expansão excludente. Hoje, de acordo com o instrumental teórico de que dispomos, fazer esse esforço é entender a sua situação eminentemente marginal, com uma integração a um mundo ocidental dado de acordo com formas específicas de ocidentalização.

Outros aspectos podem ser delineados a partir da crítica feita inicialmente.

Problemas, exigências, obstáculos – Foucault coloca a necessidade do discurso sobre um objeto – podendo ser o “outro” por exemplo – em perspectiva diferente:

Certamente, não resta dúvida de que a emergência histórica de cada uma das ciências humanas tenha ocorrido por ocasião de um problema, de uma exigência, de um obstáculo de ordem teórica ou prática; por certo foram necessárias novas normas impostas pela sociedade industrial aos indivíduos para que, lentamente, no decurso do século XIX, a psicologia se constituísse como ciência; também foram necessárias, sem dúvida, as ameaças que, desde a Revolução, pesaram sobre os equilíbrios sociais e sobre aquele mesmo que instaura a burguesia, para que aparecesse uma reflexão de tipo sociológico.

Mas se essas referências podem bem explicar por que é que foi realmente em tal circunstância determinada e para responder a tal questão precisa que essas ciências se articularam, sua possibilidade intrínseca, o fato nu de que, pela primeira vez, desde que existem seres humanos e que vivem em sociedade, o homem, isolado ou em grupo, se tenha tornado objeto de ciência – isso não pode ser considerado nem tratado como um fenômeno de opinião: é um acontecimento na ordem do saber, (FOUCAULT, 2000: 476-477).

A ciência destacada do saber. É o caso dos grandes centros de pesquisa nacionais e internacionais estratégicos. Colocado face a face é um diálogo com o pensamento de Thomas Samuel Khun e o objeto dele em suas pesquisas.

Na verdade, a passagem acima remete ao fato que o passado é objeto de escrita e reescrita. Quando falamos de um objeto usando o passado estamos falando do presente também.

* *

O conceito de *double bind* entra aqui como uma fonte fornecedora de duas informações contraditórias que produzem o surto psicótico (BATESON, 1972: 274). Por um lado a desintegração social, a desestruturação do território e da cultura, fornece uma informação concreta negativa quanto à capacidade de reprodução e de existência individual. Ao mesmo tempo em que isso acontece, há a produção de uma informação que mostra, de maneira idílica, um novo papel social. Mostra-se a subordinação como uma maneira de integrar um novo mundo, do dominante, e apenas por isso participar de um mundo ilusoriamente benéfico. Uma forma social nova oferecida, entra nela de maneira subordinada, subordinação essa que será construída e reconstruída ao longo de todas as etapas de sua vida dali em diante.

A verdade é que a colonização, em sua essência, se apresentava já como uma grande fornecedora dos hospitais psiquiátricos. Em diversos trabalhos científicos temos, desde 1954, chamado a atenção dos psiquiatras franceses e internacionais para a dificuldade que havia de ‘curar’ corretamente um colonizado, isto é, de o tornar homogêneo de parte e parte com um meio social de tipo colonial.

Por ser uma negação sistematizada do outro, uma decisão furiosa de recusar ao outro qualquer atributo de humanidade, o colonialismo compele o povo dominado a se interrogar constantemente: ‘Quem sou eu na realidade’.

As posições defensivas nascidas deste confronto violento do colonizado e do sistema colonial organizam-se numa estrutura que revelam então a personalidade colonizada. Para compreender essa ‘sensitividade’ basta simplesmente estudar, apreciar o número e a profundidade das feridas causadas a um colonizado no decorrer de um único dia passado no seio do regime colonial. É preciso recordar em todo o caso que um povo colonizado não é somente um povo dominado. Sob a ocupação alemã os franceses continuaram homens. Sob a ocupação francesa, os alemães continuaram homens. Na Argélia não há apenas dominação; há, rigorosamente falando, a decisão de não ocupar no fim de contas senão um terreno. Os argelinos, as mulheres de *haik*, as palmeiras e os camelos formam o panorama, o fundo de um cenário natural da presença humana francesa.

A natureza hostil, indócil, essencialmente rebelde é de fato representada nas colônias pela selva, pelos mosquitos, os indígenas e as febres. A colonização alcança êxito quando toda essa natureza insubmissa é enfim domada. Estradas de ferro através da savana, secagem dos pântanos, inexistência política e econômica do indigenato são na realidade uma só e mesma coisa.

No período de colonização não contestada pela luta armada, quando a soma de excitações nocivas ultrapassa um certo limite, as posições defensivas dos colonizados desmoronam, e estes últimos se vêem então em grande número nos hospitais psiquiátricos. Há, portanto, nesse período calmo de colonização vitoriosa uma regular e importante patologia mental produzida diretamente pela opressão”, (FANON, 1984: 212).¹⁶

Franz Fanon não é propriamente da academia. Ele é um médico psiquiatra que vai trabalhar na Argélia e passa a fazer parte da Frente de Libertação Nacional, o grupo que organizou e comandou a guerra contra a colonização francesa até a independência do país.

Ele tem um percurso não muito usual, mesmo para alguém que viveu em sua época. De origem antilhesa, ele realizou seus estudos na Europa depois do secundário. Ele consegue passar no vestibular para a École Normale Supérieure, onde vai entrar em contato com a elite intelectual francesa. Ele vai pra resistência armada contra os alemães na segunda guerra, o que o aproxima do núcleo de poder que governaria o país nos anos seguintes. É depois disso que ele vai pra Argélia e começa a escrever seus livros e a militar no movimento clandestino ao mesmo tempo em que medica nos hospitais psiquiátricos. Ele será uma das influências mais recorrentes em Saïd, apesar de não citado com muita frequência entre os *pós-colonialistas*.

Uma das obras mais importantes de Fanon é *Black Skin, White Masks*. Trata-se de uma obra que tem por objetivo discutir o papel do negro na sociedade. O seu argumento é que o negro não tem outra saída, dada a ele pela sociedade, a não ser o de trilhar o caminho de querer se tornar um branco. O branco, para ele é o único caminho do negro. Ele discute, de um ponto de vista médico, pois ele é psiquiatra, as

¹⁶ Essa passagem me lembra da loucura, não de todo incomum nas empregadas domésticas, na quase totalidade das vezes mestiças, em Belém do Pará. Elas são retiradas, muito novas, de seu âmbito familiar para trabalhar nas casas das famílias de classe média das capitais e passam a ser uma “parente distante”, membro da nova família. Quando cresce é que vai perceber que sempre foi uma empregada doméstica, identidade que muitas vezes não aceita.

conseqüências do tipo de experiência do se descobrir como um negro, o de se descobrir como inferior, como estigmatizado de nascença.

Essa descoberta, que se dá por volta dos 20 anos leva a toda uma série de neuroses, que levam de lado a lado – tanto para o negro como para o branco - a um processo de reprodução que faz com que a experiência de ser subalterno surge e ressurge a cada geração. Ao contrário do que se pensava, para ele, o surgimento desse aspecto social se dá através de informações recebidas da família – inclusive experiências afetivas, do consumo de bens culturais, que levam a criança negra a se espelhar em exemplos morais brancos. Mesmo que o mal esteja ali à sua frente como um homem negro, ele se identifica, pois criança que é, aos personagens dessas criações fictícias brancas. É ao se dar conta de sua condição, de sua negritude, de sua posição de paria, uma generalização que envolve tanto caribenhos quanto africanos, diante de uma sociedade européia – no caso da geração dele, quando iam estudar na França – que existe o surgimento de um processo de neurose, de uma patologia diretamente relacionada com o descobrir-se não pertencente ao mundo ariano do qual pensava ser membro pouco tempo antes.

Essa, a fonte de sofrimento e de sentimento de inferioridade do negro é a causa também de sua própria incapacidade de se emancipar tanto politicamente como economicamente. Os brancos também sofrem com a mesma violência, sendo que a principal dessas conseqüências sobre essas populações genuinamente européias está no fato de que possuem, nesse movimento de reprodução da exclusão, uma culpabilidade diante de sua vítima, uma falta de sentido na vida, como se um ato imaginário de assassinato tivesse sido perpetrado por eles. O autor faz ainda referência às diferenças de posicionamento tanto dos homens quanto das mulheres negras diante desse desejo, desse trilhar na única via possível que se apresenta a eles. Ele percebe estratégias diferentes e valores diferentes diante de uma população branca por fator gênero.

É um livro que antecipa tanto em forma quanto em conteúdo muito do que veio depois em termos de pensamento sobre o mundo extra-europeu. Essa é sua mais importante contribuição, de inaugurar, de certa forma, o olhar por sobre esse mundo que envolveu por completo todo o pensamento até o século XIX, até pelo menos a segunda

grande guerra e o processo posterior de descolonização. Esse mundo é de certa forma um mundo do esquecimento e do não olhar. O mundo extra-europeu, que vai abarcar todo o resto da humanidade, vai sendo desvendado, percebido e, aos poucos temos a impressão que novos universalismo tendem a surgir, que novos diálogos podem ser erigidos e sobretudo que novas discursividades sobre o mundo, uma nova cosmogonia e uma nova ciência se fazem não apenas possíveis, mas também necessárias.

Ele descreve ainda o funcionamento da exclusão da seguinte forma:

The black schoolboy in the Antilles, who in his lessons is forever talking about ‘our ancestors, the Gauls’, identifies himself with the explorer, the bringer of civilization, the white man who carries truth to savages – an all-white truth. There is identification – that is, the young Negro subjectively adopts a white man’s attitude. (...) Little by little, one can observe in the young Antillean the formation and crystallization of an attitude and a way of thinking and seeing that are essentially white. When in school he has to read stories of savages told by white men, he always thinks of the Senegalese. That he will learn once he goes to Europe; and when he ears Negroes mentioned he will recognize that the word includes himself as well as the Senegalese. What are we to conclude on this matter?”, (FANON, 1967: 147-148)¹⁷.

¹⁷ Essa descrição me parece duplamente familiar. Quando era criança, enquanto meus pais seguiam seus estudos doutorais, estudei em uma escola primária na França. Lá a escola é uma instituição hierarquizada e hierarquizante, algo autoritária e disciplinadora. É comum os alunos ficaram em ordem em filas, andarem ao passo, ficarem parados em silêncio absoluto, receberem de vez em quando alguma punição física. Não é generalizado, mas um dos professores tinha uma palmatória. Ele era brincalhão, até bonachão, mas de vez em quando nos batia. Pelo menos eu sentia assim, mas na verdade ele batia sempre em apenas dois ou três de nós. Foi apenas com cerca de 18 anos que percebi que ele batia sempre nos negros da classe. O monsieur Florent era negro ele próprio, das Antilhas. Soube depois que um de meus amigos, com quem jogava bola, estava trabalhando no MacDonald. Ele não tinha conseguido concluir so seus estudos.

A função da história do espaço do outro é diferente da função da historiografia oficial dos estados das economias centrais. A visão é de uma relação dual e de enriquecimento do relato principal, de demonstração do campo gravitacional e das revoluções dadas por esses outros corpos secundários em torno do daquilo que é visto como o centro de um mundo newtoniano, humano. Não que os historiadores não percebam isso. Mas que as ciências sociais e as humanidades estão, sim, diante de novas perguntas.

A própria crítica ao pensamento eurocêntrico é um exercício, dessa forma, que leva a uma abertura, não ao mundo superior e a uma forma representativa de uma etapa acima daquelas que encarnaram as civilizações do velho mundo. Na verdade, é uma abertura a um mundo mais humano, mais imperfeito, que parece ser o único com o qual podemos contar para trabalhar de forma pragmática com os problemas concretos das sociedades humanas.

Na Amazônia de hoje ainda sobrevivem na memória das pessoas, em fotos, nos principais prédios das maiores cidades, no urbanismo, traços daquilo que foi chamado de belle époque, local. As imagens são as mesmas, de um pertencimento a um mundo colonial, onde as classes altas pertenciam ao mundo europeu e o trabalho pertencia a um mundo que não tinha voz, que não escreveu história, que se perdeu no tempo, pelas trilhas da mata, miscigenando com outros, vivendo como podia um novo servilismo baseado no caderno de anotações do barracão, servilismo que perdurou de fato até os anos 40, depois do final da segunda guerra mundial.

* *

O colonizador ou o *criollo*, filho dele, não sentem os efeitos do imperialismo. Eles estão de certa forma a salvo da construção do outro e da dominação. Eles são eles próprios instrumentos de dominação. Um traço importante a frisar é que essa população local, nascida do processo de colonização, não possui traços bem definidos, ao longo da história, de culpa ou remorso por seu papel. Muitas vezes ele se sente inclusive como uma vítima do processo, ele próprio se vendo ao longo do tempo como colonizado. Mas

na verdade ele faz parte desse processo e, faz parte do mesmo mundo ao qual pertencem as populações dos países centrais, e é um consumidor preferencial de construções conservadoras, de teorias e ideologias que o aliviem do peso moral de pertencer a uma engrenagem produtiva, de ocupar uma posição social determinada, que o aliena do próprio espaço em que vive. Suspenso no éter, esse membro das classes tradicionais latino-americanas, estão mais propensos a se perceber e serem de fato membros de uma classe mundial que se parece, e que consome os mesmos tipos de produtos culturais, materiais e imateriais.

Como Albert Camus, o francês, nascido na Argélia que ganhou o prêmio Nobel de literatura de 1963. Ele foi um dos existencialistas mais influentes junto com Sartre. Chama a atenção o fato de em sua obra nunca ter escrito algo descrevendo a vida dos argelinos. O único argelino em sua obra é assassinado logo no início de *O Estrangeiro*. Ele simplesmente não percebe o mundo em sua volta, é cego diante de sua realidade e percebe a vida na França como uma parte de sua existência, uma parte natural de seu espaço de vida, na metrópole.

* *

Roberto da Matta expressa desta forma sobre Gilberto Freyre, um de nossos primeiros teóricos sociais: “O colecionador do museu, como o administrador colonial e o nosso antropólogo vitoriano evolucionista, tem uma verdadeira mania classificatória. De fato, concebem a ciência do homem como uma espécie de arte classificatória, sendo sua tarefa obter exemplos típicos de etapas pelas quais tem caminhado a humanidade no seu avanço até o nosso tempo e, sobretudo a nossa sociedade”. (DAMATTA, 1983, p. 8).

Dessa forma podemos dar alguns passos em busca de uma definição do eurocentrismo em nossas ciências sociais. Pois não se trata de elaborar uma crítica em nome de uma melhor definição da teoria, mas de adaptar o arcabouço analítico de que dispomos ao objeto com o qual estamos tratando. O foco de nossas teorias é muitas vezes em apenas uma parcela da população com a qual lidamos.

*

*

*

CAPÍTULO 4

O Mundo da Ciência e dos Cientistas

Nietzsche acusou Sócrates de ter inventado a lógica como um analgésico para adormecer o espírito trágico dos gregos. Mas descrevendo o insucesso como originário e a tristeza como irremediável, a filosofia não faz da tragédia a experiência mesma do pensamento? Se for verdade que Sócrates foi uma espécie de curandeiro da alma, a filosofia não poderia ter sido nada mais do que a longa psicanálise do Ocidente?

Nicolas Grimaldi

O conhecimento produzido pelas estruturas científicas que estudamos está inserido dentro da história das instituições de ciência e tecnologia dos três países em que realizamos trabalho de campo. Essa história está intimamente ligada ao processo de expansão verificada pelas estruturas nacionais de ensino superior e de pesquisa, a partir dos anos imediatamente após a segunda guerra mundial. As instituições anteriormente presentes são reformadas ou modificadas a partir de concepções de um novo modelo institucional. Ao mesmo tempo em que há um crescimento dos sistemas de ensino

superior há concomitantemente, uma expansão e modificação das burocracias nacionais, que passam a adotar um novo modelo também.

O estado norte-americano durante a segunda guerra mundial passa por modificações profundas, com o aumento de sua capacidade de gerenciamento imposta pelo conflito armado. Essa estrutura burocrática vai ter interconexões com o sistema de ensino e de desenvolvimento científico, com cadeias inteiras das atividades industriais, com as atividades comerciais e de suprimento de matérias-primas, capitaneando e administrando o esforço de guerra daquele país. Esse aumento da capacidade de gerenciamento da burocracia estatal será acompanhada de reformas que serão replicadas posteriormente em outros lugares (KUPPERMAN, 1994).

Esse modelo de burocracia será adotado tanto pelas nascentes nações, que se tornam independentes da Europa nos anos vindouros, na África e na Ásia, quanto pelos próprios países europeus ocidentais em plena reconstrução após o conflito. As estruturas nacionais de ensino superior são então reorganizados de tal maneira que possam fornecer capacidade gerencial e tecnocrática para se atingir os novos objetivos colocados pelas necessidades de desenvolvimento e estruturação das burocracias nacionais (GROSFOGUEL, 2006).

Na América Latina, onde já estão implantadas de longa data as burocracias dos estados nacionais, esse movimento vai em direção a uma modernização de seus fundamentos, através de um aumento da capacidade de gerenciamento de informação e de profissionalização da tecnocracia. Será dentro de um movimento largo, de reformas estruturais do estado nacional, que o Brasil desenvolverá um sistema nacional de ensino superior e de pesquisa, para além da experiência pioneira da Universidade de São Paulo. Mas é no mesmo tempo e processo, que vai haver a formação de uma tecnocracia profissional, recebendo melhores salários, com planos de carreira, que definirá, gerando metodologias de produção de conhecimento adotada pelos ministérios, a pauta do planejamento do estado nacional. Nesse processo de modernização geral do estado, seu desenho do modelo nacional de ciência e tecnologia, investimentos pesados na formação de doutores em universidades do exterior, assim como os critérios de carreira, e os modelos de funcionamento institucional. E também será essa mesma geração de

tecnocratas, não obrigatoriamente lotados nos mesmos ministérios e institutos, que definirá e implementará o modelo de ocupação e de uso do território nacional, agora baseado em uma complexa malha de estradas federais abertas para circulação dos produtos da indústria nacional, de automóveis e caminhões.

Dessa forma, existe uma ligação entre modernização e a formação ou melhora das estruturas nacionais de ciência e tecnologia e um processo de mudança dos próprios estados em diversas partes do mundo. O que permite a formação de um corpo tecnocrático de nível superior, mas ao mesmo tempo uma intensificação da capacidade gerencial sobre esses mesmo espaços nacionais, permitindo uma resposta às necessidades colocadas pelo setor produtivo industrial em uma nova etapa do desenvolvimento do capitalismo.

Esses investimentos no Brasil passam a se tornar importantes a partir do início da década de 1970, através das agências federais de fomento.

A FINEP inicia suas operações de financiamento das ciências sociais em 1974 e só paulatinamente amplia sua área de atuação, num movimento que representa claramente o seu papel de dar continuidade ao esforço inicial da Fundação Ford. A FINEP segue, praticamente, a mesma trajetória da Ford e aos poucos vai assumindo a função estratégica outrora desempenhada por esta de apoiar vigorosamente os principais centros de ensino e pesquisa da pós-graduação. A participação das ciências sociais no orçamento global da FINEP entre os anos 1974 e 1984 é diminuta: representa apenas 1% do total de recursos disponíveis. Mas esse fato nos diz muito pouco, pois a FINEP, enquanto um banco de fomento ao desenvolvimento tecnológico e científico, apóia todas as áreas do conhecimento, fazendo investimentos pesados em áreas comparativamente muito mais dispendiosas do que as ciências sociais". (FIGUEIREDO, 1988: 40 *apud*. NASCIMENTO, 2005).

O crescimento dos sistemas nacionais de ensino superior e ciência e tecnologia será um fato marcante a partir dos anos 1960, mas sobretudo a partir de 1970 tanto no Brasil quanto na Colômbia e no Equador. Essa tendência, que formou as instituições tal qual as conhecemos hoje em dia, pode ser verificada também no nível internacional, por exemplo pelo alto crescimento do número de artigos publicados e pelo número de revistas científicas existentes no mundo.

É o que diz também Carlos Tunnermann e Marilena Chauí:

El conocimiento y la información, al tornarse fuerzas productivas, pasaron a integrar el propio capital, que comienza a depender, para su acumulación y reproducción, de tales factores. En la medida en que la hegemonía económica pertenece al capital financiero y no al capital productivo, la información prevalece por sobre el conocimiento propiamente dicho. (...) Esa situación produce, entre otros efectos, uno bastante preciso: el poder económico se basa en la posesión de informaciones que, por lo tanto, se tornan secretas y acaban constituyendo un campo de competencia económica y militar sin precedentes (...). En otras palabras, la sociedad del conocimiento, desde el punto de vista de la información, es regida por la lógica del mercado (sobre todo financiero), de tal manera que no es propicia ni favorable a la acción política de la sociedad civil y al desenvolvimiento efectivo de informaciones y conocimientos necesarios para la vida social y cultural (TUNNERMANN, Carlos e CHAUI, Marilena, 2003: 3).

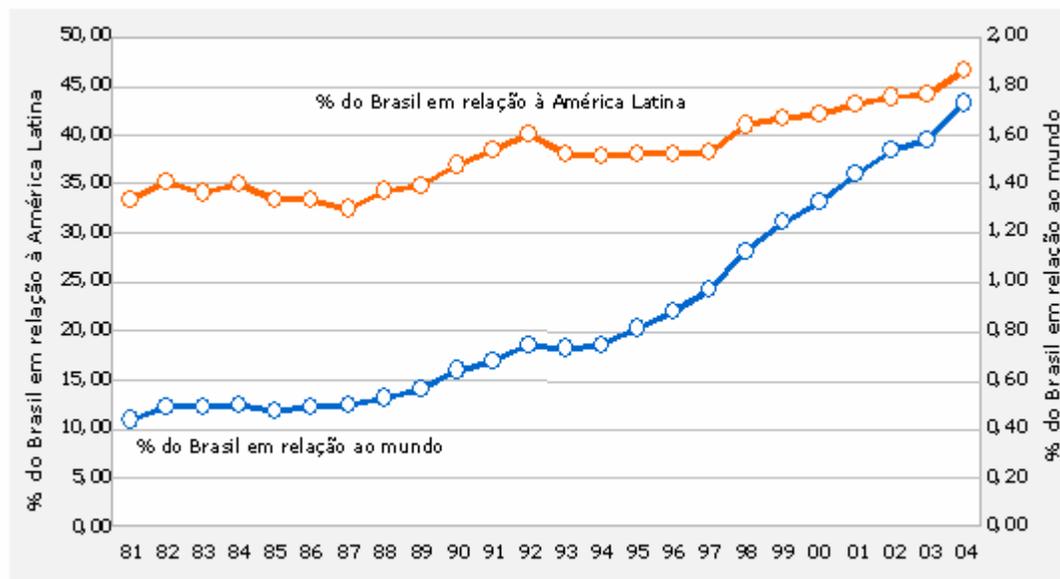
* *

A curva que mostra um crescimento exponencial da produção de periódicos é descrita em um trabalho conhecido de Derek de Solla Price. Tomando por ponto de partida 1665, quando se criou o primeiro periódico científico, ele observa que esse

número aumentou para mil em 1800, 10 mil em 1850, 100 mil em 1900, com uma projeção prevista de 1 milhão de revistas no ano de 2000. Price revela ainda que, “desde o aparecimento da primeira revista científica até 1960, já havia sido publicado mais de 10 milhões de artigos científicos, com um crescimento a uma taxa de 6% ao ano, o que equivale anualmente a 600 mil artigos” (PRICE, 1976: 25 *apud.* NASCIMENTO, 2005).

Uma observação deve ser feita aqui ao que diz respeito à produção científica no nível internacional. O crescimento da ciência no mundo tem sido impressionantemente rápido. Por exemplo, em 1950, quase nenhum país possuía um ministério voltado especificamente para ciência e tecnologia (SCHOEFER, 2004). Esse número sobe para cerca de vinte em 1970 e mais de setenta em 1990. Outro exemplo é que por volta de 1990, mais da metade de todos os países destinava pelo menos 0,5% do Produto Nacional Bruto para a área científica e cerca de 30% dos países gastava mais que 1,0% do PNB (UNESCO, 1995).

Gráfico 1: *Produção científica brasileira - Artigos científicos publicados em revistas indexadas 1981-2004 - percentual em relação à América Latina e ao resto do mundo.*



Fonte: CNPq, 2005 *apud.* NEVES, 2007.

Como mostra o gráfico acima, essa evolução crescente da produção científica, se verificada em termos absolutos para várias regiões e países, ela o é também de forma

relativa para o Brasil quando comparamos, tanto com a América Latina quanto com o conjunto dos países do mundo.

Clarissa Baeta Neves descreveu esse processo da seguinte forma:

The reform of higher education in 1968 presented an innovation, when it proposed the inclusion of Master's and Ph.D. programmes in the academic structures of our HEI [Higher Education Institutions]. This measure was attuned to the disposition of official policies of the military regime intending to give the country a potential, which it did not have until that time in the field of scientific and technological research.

The first outstanding aspect of graduate studies in Brazil is that its development was not the result of a spontaneous process, but of a deliberate state policy. It means that the graduate level grew in a planned and guided form. The successful experience in the expansion and the quality of the system must be also credited to continuous public funding and the institutionalization of a systematic evaluation process, (NEVES, 2007: 98).

Francisco de Assis da Costa (1998) discute os aspectos da implementação de um sistema nacional de ensino superior e de produção de ciência, a partir da ótica regional da Amazônia. Ele chega a conclusões que indicam que existe um distanciamento entre a produção de ciência e tecnologia na Amazônia e sua adequação às demandas sociais da região. E se questiona se porventura um dos problemas da ciência sobre a Amazônia é relativo à ausência de paradigmas que interpretem de forma mais abrangente os problemas observados na região.

Ele identifica ainda que essas demandas pelo desenvolvimento de estruturas científicas não foram feitas por membros das elites locais, pelo fato destes não verem função nelas e buscarem apenas a reprodução das estruturas produtivas presentes localmente. Estamos falando de uma época em que ainda existe, em partes mais

distantes da Amazônia, relações de trabalho de tipo servil. Ou, no caso de uma cadeia produtiva como a da castanha do Pará, de indústrias com relações trabalhistas degradantes para o trabalhador. As elites locais são formadas pelos proprietários dos meios de produção desse tipo de indústria. Já foi indicada em outros textos a reação nem sempre simpática das elites locais aos processos de modernização da sociedade¹⁸.

As primeiras aproximações das oligarquias regionais amazônicas com a ciência têm motivações simbólicas. Foi seu anseio em apresentar-se (ao Brasil e ao Mundo) com traços cosméticos de refinamento pela exibição de aparelhos culturais (como o Teatro da Paz, o Teatro Amazonas), que levou à formação do aparato de ciência que veio a ser o MPEG [Museu Paraense Emílio Goeldi]. As relações que mantiveram com sua criação – e os sujeitos que lhe davam feição e forças: os naturalistas – foram, contudo, puramente platônicas, não muito diferentes das relações que mantiveram com as estrelas da arte lírica européia que desfilaram em seus teatros: distanciada reverência, velada indiferença resultante de absoluta, porém nunca revelada, incompreensão (COSTA, 1998: 112).

Em relação ao IPEAN (atual Embrapa - CPATU), o mesmo problema é detectado por Felisberto Camargo¹⁹, seu fundador, que, além do mais, informa-nos de uma disposição anticientífica nas oligarquias locais, apegadas que eram, na sua opinião, a soluções de emergência para o salvamento das explorações

¹⁸ Essa mesma classe dominante da maior cidade da Amazônia, sobretudo as novas gerações, investiu na carreira universitária pois via aí fonte de reconhecimento social e de status. A basílica de Nazaré é um prédio relativamente novo, com menos de um século, apesar de sua arquitetura neoclássica. Se alguém entrar no prédio feito em homenagem à santa da cidade, poderá ver, na galeria superior junto ao teto, rodeando todo o prédio, em escudos, o nomes das famílias que doaram recursos para a construção do templo. São nomes da elite comercial local. Quatro deles possuem impresso o sobrenome de futuros reitores da UFPA.

¹⁹ Este autor é uma figura importante na história da cultura da borracha (*Hevea Brasiliensis*). Ele desenvolveu ou participou ativamente de praticamente todos os primeiros experimentos de plantio racional com essa essência no Brasil. Aposentado da Embrapa em Belém, volta para seu estado, onde continua, no Instituto Agrônomo de Campinas, novas pesquisas com a borracha, cujos experimentos serão plantados por ele nas estações do IAC de Ubatuba e de Gavião Peixoto.

extrativas a ponto que ‘... tentarão derrubar todas as paredes de qualquer obra de ciência pura...’ (CAMARGO, 1948: 5 *apud* COSTA, 1998: 114).

O autor indica de forma muito clara a deficiência dos valores universalistas e da meritocracia, próprias às estruturas científicas, em responder a essas demandas e em adequar o conhecimento às necessidades econômicas e sociais das populações locais. As estruturas nacionais de C&T teriam deficiências por não se adequarem a essas observações apresentadas pelo autor. Ele aborda também os aspectos da intervenção do estado na região, principalmente a partir da ditadura militar (que substitui dessa forma a proposta de desenvolvimento científico da SPEVEA) que financiará pesadas operações econômicas sobretudo na área de mineração e de pecuária / extração de madeira impondo soluções tecnológicas muitas vezes erradas.

Considerada a densidade absoluta de cada conjunto de instituições e a qualidade intrínseca de seus quadros, tem-se que o aparato de produção de saber expandiu-se em sua capacidade aproximadamente 4% ao ano entre 1989 e 1995. No final do período, sua potência assenta-se nas universidades federais em mais de 50%, nas unidades do Sistema Federal de Pesquisa Agropecuária em 19% e nos institutos federais de pesquisa na região em 18% (COSTA, 1998: 31).

O dilema consiste, por esta ótica, precisamente no fato de que, não haveria como romper, em nome da equidade, com tais desigualdades, sem romper com o indispensável julgamento de mérito. E, romper com tais procedimentos seria contrariar o consenso internacional – baseado na experiência de funcionamento do campo nesse nível – a respeito de sua eficiência alocativa.

Os argumentos de Reinaldo Guimarães vão além “... uma política setorial de C&T dirigida à equidade [entre a região Sudeste e as outras] só será possível através da introdução de elementos altamente irracionais, inteiramente afastados dos critérios

internacionalmente reconhecidos como eficientes no sentido de minimizar o desperdício de recursos, que são os critérios baseados no mérito”. Admite, contudo, “... a necessidade de existirem instrumentos que, de modo positivo, ‘temperem’ o componente de mérito, implementando políticas redistributivas, no mínimo para que não aumente o fosso inter-regional” (GUIMARÃES, Reinaldo, 1992: 14 *apud*. COSTA, 1998: 72).

* * *

Do ponto de vista qualitativo, a ‘vida útil’ de um artigo científico, varia de acordo com a área do conhecimento de que se está tratando. De uma maneira geral, há uma diminuição desse tempo de vida diante do aumento de publicações disponíveis, modificando o próprio conceito de conhecimento, como a idéia de aquisição deste das atividades docentes em sala de aula.

Vários autores apontam essas modificações no próprio conceito de saber, não como o fruto de alguma discussão de cunho acadêmico, mas pela própria forma que toma a atividade científica no cotidiano. Robert Merton diz por exemplo que “os dados de citações sugerem que as ciências sociais estão em uma posição intermediária entre as ciências físicas e as humanidades, quanto ao grau de codificação (...). Nas ciências físicas, mais analíticas, em torno de 60% das publicações mais citadas aparecem nos últimos cinco anos precedentes. Nas humanidades as cifras correspondentes representam 10 a 20 %. No meio estão as ciências sociais, onde as citações se referem a publicações igualmente recentes em uma proporção que varia de 30 a 50%” (MERTON, 1977, p. 636).

Carlos Tunnermann e Marilena Chauí, em relatório técnico produzido para a Unesco dirão ainda sobre o processo de produção de conhecimento iniciado nessa época:

Por otra parte, existe una acentuada reducción del tiempo que media entre el nuevo conocimiento y su aplicación tecnológica, al punto que sus aplicaciones técnicas pueden llegar a determinar el contenido de la investigación científica, con

posibles repercusiones para el carácter "desinteresado" tradicional de la investigación básica.

El conocimiento contemporáneo presenta, entre otras características, las de un crecimiento acelerado, mayor complejidad y tendencia a una rápida obsolescencia (TUNNERMANN, Carlos e CHAUI, Marilena, 2003: 4).

O estudo da produção científica e do desenvolvimento tecnológico, pelas ciências sociais, se organiza de forma bastante recente enquanto área com um objeto próprio. A partir da década de 1920 há o surgimento de uma produção sobre esse tema na academia alemã. Essas primeiras produções são conhecidas por se preocuparem apenas com aspectos internos dos processos de desenvolvimento do conhecimento e não conseguem ainda conceber a produção científica como aberta e relacionada com o mundo que a envolve.

A partir de 1940 e mais especificamente, a partir do pós-guerra, Robert Merton interpreta a atividade científica em seus aspectos sociológicos, inserindo essa atividade no rol de atividades próprias ao mundo contemporâneo e perfeitamente identificável enquanto objeto de estudo das ciências sociais. O seu esforço foi pioneiro enquanto trabalho de definição do próprio objeto de estudo, de um método de análise, assim como de um conjunto de temáticas que poderiam se reverter em assuntos de estudos. Os valores que estão por trás da atividade científica, conceituado enquanto *ethos* pelo autor, são destacados como centrais nas análises e interpretações a serem realizadas no campo das ciências sociais. São quatro esses caracteres: universalismo, comunismo, ceticismo e desinteresse.

Robert Merton tem uma idéia um tanto humanista, clássica, da ciência. Com esse procedimento que propõe, ele consegue responder problemas concretos, vistos até hoje, como os conflitos existentes entre o interesse corporativo e o posicionamento do cientista diante de sua pesquisa. Ele diz por exemplo que:

O comunismo do *ethos* científico é incompatível com a definição da tecnologia como 'propriedade privada' numa

economia capitalista. Obras recentes sobre a ‘frustração da ciência’ refletem esse conflito. As patentes registram direitos exclusivos de uso e, muitas vezes, de não-uso. A supressão da invenção nega a explicação racional da produção e da difusão científicas, como se deduz da sentença de um Tribunal no caso de *Estados- Unidos contra a American Bell Telephone Co.* ‘O inventor é um indivíduo que descobriu algo de valor. É sua propriedade absoluta. Pode subtrair do público seu conhecimento...’. As reações a essa situação conflitante têm sido diversas. Como medida defensiva, alguns cientistas chegaram a patentear sua obra para garantir que seria posta à disposição do uso público (MERTON, 1979: 48).

Mas conforma também uma base sólida, baseado em uma leitura de um fazer científico sobretudo ético, de onde, como mostra esse autor, provém as características fundadoras e justificadoras do caráter despojado de outros interesses que não o de desenvolvimento da ciência. Merton se mostra assim como o autor da sociologia da ciência que vai incorporar esses aspectos deontológicos, destacando-se de métodos de análise posteriores.

O universalismo, para Merton, está relacionado à abertura à participação de qualquer indivíduo qualificado no mundo acadêmico, não importando sua origem de classe ou de raça. O afastamento do *Ethos* científico pode fazer a academia em questão perder sua capacidade de progresso, gastando suas energias na criação de falsas concepções distantes da verdade, que têm por único objetivo satisfazer problemas corporativistas ou de grupo.

* * *

Outro desenvolvimento importante para a interpretação da atividade científica enquanto construto social e ao estudo da área científica enquanto conjunto foi realizado pelo físico, que se torna posteriormente filósofo da ciência Thomas Kuhn, a partir de sua

experiência de pós-doutoramento, que tinha uma proposta interdisciplinar já nesta época, na Universidade de Harvard. Ao contrário de Merton, que vê a atividade científica como um espaço em que interesses em disputa – cientista, cientista com interesses econômicos pessoais, empresas financiadoras das pesquisas e donas de patentes – se encontram e determinam em larga margem as pesquisas em andamento, Kuhn parte de outra perspectiva.

Ele tem por contribuição mais importante a idéia de que a ciência avança a pequenos passos, com a colaboração de toda uma comunidade científica, por vezes incluindo várias gerações. Trabalhando em pequenos problemas, eles fazem a ciência avançar aos poucos até que surjam problemas sem solução, com a bagagem teórica que possuem, em número suficientemente relevante. O cientista seria dessa forma um solucionador de problemas, ou de quebra-cabeças, como diz ele próprio. Mas para ele a atividade científica dentro do laboratório não dialoga com esses atores sociais descritos por Merton, mas com o próprio método científico.

Isso representa de fato uma diferença muito grande enquanto definição do objeto de estudo e do método que será usado para a realização do projeto de pesquisa deste autor. Se inserindo dentro de uma determinada tradição da história da ciência, ele se beneficia de seu conhecimento anterior profundo na área das ciências básicas. Seu doutoramento pretérito em física, lhe permite dar esse importante passo diante de seu objeto, que não lhe é tão externo. A Revolução Copernicana foi amplamente estudada por ele, em suas componentes internas, nos desenvolvimentos matemáticos e nas longas discussões em torno dos problemas colocados por um lado pela teoria disponível naquela na Europa e por outro pelos resultados obtidos com a observação dos astros. Ele pôde estudar os processos de desenvolvimento e os resultados obtidos, ao longo de tempo, lentamente, pelos contemporâneos e pelo Nicolau Copérnico. Foi a partir da experiência de lidar com esse objeto de estudo que desenvolveu sua teoria.

Ele viu por um lado o lento desenvolvimento do conhecimento nessa época histórica, devedora em grande parte ainda às construções teóricas desenvolvidas pelos gregos – por Ptolomeu, sobretudo. Os problemas colocados pela matemática e pela concepção de mundo que referendava essa construção teórica presente na geração de

Copérnico, indicavam os limites em termos de observação que a teoria podia atingir. Copérnico, estudante de Pisa, é descrito como um dos mais talentosos membros de toda uma geração, mas também como membro de uma comunidade que trocava correspondência e informações. Para que pudesse responder aos problemas gerados pela observação dos astros (toda teoria teria seus limites explicativos) foi necessário a Copérnico conceber de uma forma totalmente diferente o mundo. Essa nova concepção de mundo é tão poderosa que influencia todas as outras áreas do conhecimento e das artes.

Uma vez feita essa pesquisa, o autor consegue construir uma teoria dos processos científicos. Os temas estudados são os mesmos ao longo de um grande período temporal, as questões colocadas – os quebra-cabeças oferecidos para solução são, no entanto, determinados de acordo com uma série de critérios. Esse conjunto de critérios constitui a coleção do conhecimento aceito em uma determinada área do saber. Mas não apenas isso, eles constituem também aquilo que é ensinado nas universidades às novas gerações de estudantes, constituindo o ponto inicial a partir do qual toda uma geração de cientistas de uma determinada área do conhecimento parte para realizar suas pesquisas. É a cultura comum de uma comunidade em um determinado corte temporal.

Essas normas que constituem a ‘verdade’ que deve ser aceita por todo iniciado são os paradigmas científicos. Para Kuhn, um paradigma é um elemento chave no funcionamento da ciência pois é ele que dá a tranquilidade aos cientistas na realização de suas pesquisas. Essa tranquilidade é a confiança de que o cientista tem de que não terá que se preocupar em elaborar as questões centrais de seu campo de saber, podendo dedicar cotidianamente o seu tempo à resolução de seus problemas colocados por seus quebra-cabeças. Por mais pontuais e específicos que estes sejam, são os objetos correntes de pesquisa que a maioria dos pesquisadores trabalha e dedica a maior parte de seu tempo.

Uma ciência normal para Kuhn é aquela que possui paradigmas que tornem possível o fazer científico, do ponto de vista teórico, com uma certa dose de previsibilidade. As ciências sociais, para ele, estão em processo de evolução. Os debates teóricos internos a essa ciência, são analisados por Kuhn como uma fase inicial de

formação do campo do saber, em que os elementos unificadores de todas as teorias ainda não foram encontrados ou desenvolvidos. Dessa forma, as ciências sociais, após essa fase inicial de ebulição e debates internos – como o foi , segundo ele, a astronomia *circa* 3 mil anos atrás – tenderá também a se tornar uma ciência normal.

O modelo de ciência de Kuhn é portanto estático, permitindo e aceitando alguma modificação e evolução no longo prazo, em vistas do desenvolvimento lento da pesquisa pontual nos mais diversos sub-campos. Essa evolução em direção a um novo paradigma, também seria sentida por toda a comunidade científica como uma necessidade, pois, em conjunto, já estariam percebendo os limites – em seu próprio fazer no sub-campo – dos princípios explicativos da teoria, ou do conjunto teórico que definiram tal ciência em determinado período histórico. Uma evolução à *petits pas*, portanto, contrariando a percepção comum de uma comunidade de cientistas, onde alguns gênios seriam capazes de ter idéias brilhantes a partir do nada.

Mesmo assim, podemos colocar algumas questões relativamente à contribuição que Kuhn nos legou. É que Kuhn nos fala de uma comunidade científica específica, numerosa, alargada, que remete mais a determinadas estruturas científicas e não a outras. Ele diz por exemplo que os problemas colocados pelos cientistas encontrarão, muito provavelmente suas respostas (2007: 28), no fazer científico com esse método que descreve. Trata-se de uma questão de tempo diante das possibilidades abertas por tal tipo de comunidade. Ora, o laboratório que podemos entrever em seus textos possui uma forma quase industrial de produção. Ele remete a um determinado fazer científico em que um conjunto grande de colegas trabalha na mesma direção, buscando atingir objetivos, senão semelhantes, pelo menos complementares.

Desse modo, podemos levantar a hipótese de que a estrutura que mais se adapta à descrição de Kuhn são os grandes laboratórios nacionais de pesquisa em ciência básica, como o de Los Alamos, no Novo México, onde foi desenvolvido o Projeto Manhattan, ou ainda o acelerador de partículas que constitui o Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN).

O projeto Manhattan, com um braço industrial ligado à pesquisa realizada nos laboratórios, chegou a empregar 200 mil pessoas. Hoje no CERN – um imenso túnel

circular onde há o anel magnetizado que acelera as partículas elementares e se localiza debaixo do lago Le Mans, na Suíça – trabalham cerca de 5 mil pesquisadores das mais diversas áreas das ciências duras. No CERN já foi observada a publicação de artigo científico com cerca de 500 autores, pois todos que participam, de todas as etapas de realização de um experimento, são citados. Mas apesar destes dois exemplos dizerem respeito à pesquisa básica, eles são produtores ao mesmo tempo de tecnologia e não servem apenas para testar as novas teorias científicas. Em Los Alamos não foram desenvolvidas as grandes teorias que permitiram que se criasse a bomba atômica estadunidense. Ao contrário, desenvolveram-se processos científicos em vistas de determinados objetivos estratégicos de estado. Da mesma forma, o CERN foi construído para testar as hipóteses desenvolvidas pelos teóricos das áreas das ciências básicas, que trabalham em laboratórios de dimensões menores, sem o instrumental tão caro como esses, nem equipes que simulam um funcionamento taylorista de desenvolvimento da ciência.

A física e outras áreas das ciências duras contemporâneas exigem hoje em dia, para testar as suas hipóteses, laboratórios custosos. Mas podemos compreender que os processos cuja descrição melhor se coaduna com a contribuição de Kuhn não é obrigatoriamente aplicável às áreas das ciências sociais. Nesse campo do saber não existe nada parecido – mesmo os grandes institutos de pesquisa de opinião pública – e talvez nem tivesse utilidade, com esses grandes laboratórios. No entanto, os objetivos estratégicos que estão por trás dos investimentos astronômicos nos laboratórios que mais se parecem com as descrições de Kuhn, são estudados e largamente debatidos pelas ciências sociais. Diante dos artefatos que são desenvolvidos em uma ciência dual – para fins civis e militares – temos o direito de nos perguntarmos onde participam os valores universais de uma ciência feita para o ser humano neste tipo de modelo. Compreendemos melhor também a função de uma idéia de *ethos*, em Merton.

A partir das décadas de 1980 e 1990, surgem novas escolas de pensamento e de estudo das áreas científicas dentro das ciências sociais. Da mesma forma que as escolas anteriores, a definição de um objeto de estudo – a sua identificação com uma interpretação diferente das anteriores é acompanhada tanto de um método de trabalho quanto por um conjunto de problemáticas e questionamentos novos. Dentro os estudos que despertaram atenção pela sua originalidade temos as contribuições de Bruno Latour e de Michel Callon. Trabalhando nos processos de desenvolvimento tecnológico, eles identificam uma série de características e de ‘instituições’ entre as quais se movem os pesquisadores. O mundo da ciência descrito por esses autores pode ser esquematizado em um fluxograma que identifica os pólos e os fluxos (movimentos) pelos quais circulam informações. Essas informações podem tomar as mais diversas formas, a de um pesquisador membro de um determinado grupo de pesquisa que se transfere para outro, por exemplo.

Localizando-se nesse emaranhado de informações circulantes, esses pesquisadores estudam os fluxos e se dedicam ao esforço de teorizar e identificar as leis científicas que os regem. Por um lado têm a possibilidade de informar o leitor sobre aspectos importantes desses processos, como sobre o conjunto dos interesses aliados às soluções tecnológicas adotadas pela indústria. Mas por outro lado, esses autores correm o risco, em sua atividade de não conseguir observar outros aspectos próprios ao trabalho científico.

O seu limite enquanto elaboração teórica, no entanto, é de se dedicar ao estudo de processo de desenvolvimento tecnológico pelas ciências duras aplicadas. Com efeito, Latour e Callon não possuem o mesmo projeto intelectual que Kuhn. Este último se dedica ao conhecimento dos processos subjacentes ao progresso de uma ciência básica – sendo ele mesmo físico – de onde surgem os paradigmas que não apenas revolucionam o conhecimento dessas ciências, mas que interferem na própria visão – no grau cultural – que o homem tem do universo em que se encontra.

No entanto, apesar de podermos fazer esta observação, o pensamento desses professores da escola de engenharia de minas retrata de uma forma bastante fiel as relações entre os diversos grupos em várias das ciências hoje em dia, sobretudo no que

se refere aos seus aspectos institucionais. Falta, portanto, verificar a aplicabilidade de suas teorias sobre os processos mais longos do pensamento científico. Entretanto, o processo de desenvolvimento do ensino superior a partir da década de 1950 que cria quadros qualificados para a gestão do aparelho burocrático do estado modernizado do pós-guerra e de criação de uma mão-de-obra qualificada como subsídio ao setor industrial então em crescimento acelerado, fazem surgir uma nova realidade do ponto de vista do processo de difusão do conhecimento e de seu avanço. Assim, burocracias disciplinares são desenvolvidas, envolvendo comitês responsáveis pela elaboração de uma política setorial e pela distribuição de recursos para pesquisa, grupos de pesquisa de diversas instituições, etc (TRINDADE, 1999 e 2002).

Entretanto, a sistêmica possui claros limites quando usada para descrever os processos de posicionamento e de reconhecimento de um trabalho científico diante de seus pares. A contribuição de Latour deixa muitas vezes essa idéia de que as escolhas são circunstanciais e não existe um princípio que sustente a idéia de verdade científica.

A sistêmica²⁰, tal como ficou conhecida, por alguns autores, a ciência dos sistemas, foi fortemente influenciada pela cibernética, incorporando os novos conceitos desenvolvidos nas áreas da psicologia e biologia (MATURANA e VARELA, 1987) e aplicada nas ciências sociais. Os conceitos que Latour usa são provenientes da sistêmica – tanto a caixa preta, quanto a visualização de um processo de arregimentação de aliados e de posicionamento no campo do saber, são adaptações e leituras de métodos originários no estudo dos sistemas. O questionamento que temos é se a teoria geral dos sistemas possui ferramental e consegue oferecer uma contribuição suficientemente original para promover a substituição de uma teoria de classes. Esse é parte do projeto do autor. Em alguns momentos os próprios resultados das pesquisas de Latour e Callon parecem reduzir ao nível de um sistema mecânico o seu objeto, em uma simplificação

²⁰ A sistêmica esteve fortemente em voga na França na década de 1980 e foi testada pelos teóricos de várias áreas das ciências sociais. Ela foi estudada ambiciosamente por uma academia que demorou a se levantar da derrocada das teorias marxistas na década anterior. Muitas vezes os resultados conseguidos com aplicação desse conjunto de métodos não foram especialmente animadores, sendo deixado de lado por muito desses cientistas posteriormente.

desnecessária de processos, cuja complexidade e restituição da própria historicidade, são portadoras de informações relevantes.

*

*

*

CAPÍTULO 5

Planejamento de Estado no Brasil

Mas o que de fato importa é o ter-se buscado auscultar a fiel mensagem inscrita no modelado eterno do habitat imenso que nos coube humanizar e valorizar, para decifrar as linhas mestras de nosso destino geopolítico e entrever, em seus largos traços, a estratégia portentosa de toda uma hercúlea integração territorial.

Golbery do Couto e Silva

A Amazônia brasileira recobre uma área de 6 milhões de km² e corresponde a 61% do território do país. Do início da colonização até o ano de 1978, os desmatamentos tinham atingido cerca de 15,3 milhões de hectares da floresta. As taxas de desmatamento aumentaram, mas com os desdobramentos dos programas desenvolvimentistas, houve intensificação de investimentos em setores produtivos demandantes de recursos florestais e de terra, como é o caso da madeira e da pecuária, acompanhados de migração de pequenos produtores e de trabalhadores rurais assalariados. A economia de enclave, exemplificada pelos grandes projetos de desenvolvimento e de exploração mineral movimentou também enormes fluxos de pessoas, tanto dos que foram trabalhar nos

canteiros de obra - a hidrelétrica de Tucuruí chegou a ter 30 mil trabalhadores – quanto dos que se estabeleceram nas vilas industriais. Assim, de 1978 a 1988, a região passa a ter uma área desmatada de 37,8 milhões de hectares. Em 1990, estava com 41, 5 milhões de hectares e atualmente, a cada ano, segundo dados oficiais, são devastados em torno de 2 milhões de hectares. Os dados de 1999 mostram que aquele montante atinge a 13,9% do bioma Amazônia.

A primeira obra de envergadura com o intuito de integrar a região amazônica ao espaço nacional foi a construção de uma ligação terrestre - a rodovia Belém-Brasília. Esse processo de integração vai tomar um rumo novo a partir da abertura das grandes estradas que servem de meio para a formação de um mercado nacional ainda sob governo Juscelino Kubitschek (HEBETTE, 2004; HOGAN e CARMO, 2002).

No dia 16 de março de 1970 a Presidência da República distribuiu comunicado em que anunciava várias obras rodoviárias na Amazônia e no Brasil Central para o período 1970-1974, ‘tendo como peça básica a rodovia Belém-Brasília’ [cuja abertura foi entre 1957 e 1960]. Entre elas o prosseguimento do asfaltamento do trecho Anápolis-Porangatu da dita estrada, o prolongamento até Rio Branco e a fronteira com o Peru da estrada Cuiabá-Porto Velho, o término da estrada Porto Velho-Manaus, a implantação de uma estrada Cuiabá-Cachimbo-Santarém, e a construção de estrada pioneira ligando o Nordeste à Amazônia (VELHO, 1972: 146).

Foi durante todo o período militar que a ocupação do território da Bacia Amazônica foi acelerado, gerando conseqüências que seriam vistas de forma mais clara apenas nos anos posteriores. A forma que tomou essa ocupação e suas conseqüências datam dessa época. Os processos de colonização de pequenos produtores oriundos de regiões pobres do Nordeste e do Sul do país, a posterior mudança clara das políticas públicas em favor da atividade da grande empresa, com suas conseqüências

concentradoras de terras gerando conflitos de terras desde os primeiros anos (ESTERCI, 1974), assim como a mobilização de recursos em favor da grande empresa extratora de matérias primas, seguindo um modelo de implantação de projetos de enclave, transformou e moldou uma nova configuração regional.

As características sociais da região foram, assim como sua cobertura vegetal, amplamente modificada. Outros problemas sociais passaram a ser verificados tendo uma situação de causa e efeito claramente ligada a essas políticas públicas (VELHO, 1972; MENDES *et al.*, 1973; CARDOSO, 1977). Ao mesmo tempo, esse que é o fato isolado mais importante nos estudos realizados na Amazônia, pelo menos para as áreas de ciências sociais, deixa de ser, lembrado como o ato inicial de toda uma cadeia de eventos, da abertura de uma caixa de Pandora. Esse fato “esquecido”, que permeia a realidade e boa parte da produção intelectual sobre a região deve ser isolado e identificado dentro do âmbito deste trabalho para ajudar em uma compreensão mais exata das linhas de pesquisa e da história da conformação do “campo” estudos amazônicos.

* *

Uma outra parte dos estudos dessa área geográfica nas ciências sociais diz respeito aos fatos sociais que não foram tocados, pelo menos em um primeiro momento, por esse conjunto de políticas públicas de desenvolvimento regional. A essa época o conceito positivista de “Ordem e Progresso” já tinha evoluído, de acordo com a influência das novas doutrinas militares absorvidas pelos oficiais brasileiros. Doutrinas essas incorporadas a partir do contato durante, e sobretudo pelos estudos no exterior, após a segunda guerra mundial, em que um certo número destes oficiais tomou parte. A partir dos anos 1950 esse lema passa a ser repetido em estudos publicados e nos cursos superiores de suas instituições, como a Escola Superior de Guerra, como “Segurança e Desenvolvimento”, onde esse último está claramente subordinado ao papel a ser desempenhado pelo país em uma eventual e imaginária “guerra total”, a saber, de fornecer recursos primários para os Estados-Unidos, então visto como o país que deveria liderar a guerra e a defesa dos valores da “civilização ocidental”.

Podemos lembrar que essas idéias de ocupação das regiões centrais do país já estavam presentes com José Bonifácio, em 1821, quando propõe que a capital fosse localizada em seu centro, no paralelo 15° , a apenas 150 km de distância de onde se encontra Brasília hoje. De mesmo, a Comissão Cruls, que definiu definitivamente onde seria posteriormente o Distrito Federal, o primeiro passo importante desse movimento em direção ao *hinterland*, que foi a transferência de fato da capital para o Planalto Central. As influências de idéias que levaram à construção de Brasília são largamente devedoras do pensamento geopolítico, que busca, desde o início do século XX elaborar a interiorização da “civilização”, como dizem, para as áreas mais afastadas do Brasil, elaborado sobretudo dentro das instituições militares do país (SILVA, 1967; MATTOS, 1979; BECKER, 1982; MIYAMOTO, 1996; PROST, 2005).

* * *

A mudança da capital para o Planalto Central é a realização de um projeto de transformar o Brasil em um país continental. A Amazônia desempenha um papel fundamental nesse processo. O Brasil é um dos países que possui mais vizinhos – 10 no total, contra 14 na Rússia e 9 na Alemanha. A região que estudamos é o centro do continente sul-americano.

A idéia de espaço não plenamente estruturado em Bertha Becker - volta-se então para o sujeito. Mas não um sujeito primordial, mas sim um sujeito que carrega uma bagagem, uma cultura produtiva que vai alterar o ambiente. Voltamos para a discussão do sujeito constitutivo da sociedade. Mas ao contrário das idéias de Tunner, não há como pensar em espaço propício à reprodução de idéias abstratas como a democracia.

O processo de ocupação e de abertura da fronteira agrícola na Amazônia foi realizado com conseqüências sociais e ambientais visíveis hoje em dia.

O avanço em direção ao *hinterland* brasileiro foi, no entanto, algo pensado e teorizado. Esse pensamento brasileiro, conservador, fruto de filiações ao pensamento de Hobbes, assim como de Comte e dos teóricos europeus da geopolítica, tanto do século XX como do XIX. É difícil, para pessoas sãs, não ficar indignado com o fato de um

grupo de intelectuais, sem nenhum pudor nem consistência moral, pensar em território e poder da forma que o fizeram, sem levar em conta a componente humana, as experiências de vida daqueles que seriam tocados pela tradução em políticas públicas de suas elaborações teóricas. Mas foi exatamente isso o que aconteceu.

Eles tinham plena consciência de seus atos, enquanto teóricos que posteriormente se tornaram operadores da máquina do estado, transformando em ação suas concepções políticas. A leitura dos textos teóricos que produziram atesta o grau de desprezo que pode chegar a ter pelo humano as elites de um país, em conjunto com seus associados estrangeiros.

É bom neste momento lembrar também que as dificuldades encontradas pelas ciências sociais em se tornar um ‘ciência normal’ reside no fato de que precisa lidar com esse tipo de objeto. Ao estudar esse tipo de pensamento violento e obscurantista, que se reproduz, no entanto, geração após geração, não aceitamos um posicionamento neutro da parte de nosso pares e de nossos pupilos e nos voltamos aos valores humanistas, que estão por trás, implicitamente, desse campo do saber.

É neste momento também que cabe perguntar publicamente aos nossos colegas das *hard sciences*, a quem interessa a quem interessa a pretensa neutralidade delas sabendo que trabalham, na maioria das vezes, em pesquisa e desenvolvimento de respostas e soluções que possuem o que chamamos tecnicamente de caráter dual – que podem ser usadas tanto para fins militares quanto civis, beneficiando determinadas classes em detrimento de outras, expressando também, dessa forma, determinadas idéias e concepções políticas e não outras, com graus variados de conteúdo ético.

Silva (1967), um de seus principais teóricos e que posteriormente foi chefe do Serviço Nacional de Informação, sintetiza suas concepções e diz quais suas conseqüências práticas para a região amazônica:

O instrumento de ação estratégica, nesta era de guerras totais, só pode ser o que resulta da integração de todas as forças nacionais, de todos os recursos físicos e humanos de que dispõe cada nação, de toda sua capacidade espiritual e material, da totalidade

de meios econômicos, políticos, psicossociais e militares que possa reunir para a luta – de seu *Poder Nacional*, em suma [grifo do Golbery] (SILVA, 1967: 13).

(...) Verdadeiros Estados imperiais que hoje dominam o panorama internacional, uma vez que a vastidão e diversidade de seus recursos lhes permite quase alcançar a auto-suficiência econômica na paz como na guerra – *única fórmula capaz de assegurar a liberdade e independência absolutas* – os demais Estados (...) que ainda não souberam ou não puderam valorizar o potencial latente de seu território [a Amazônia, por exemplo] e de sua população, pobres países subdesenvolvidos (...) devem antes reconhecer aquele fato como base de todos os seus planejamentos do que construir na areia movediça, (p. 23).

Ele continua mais adiante:

O grande Planalto Central, pela sua permeabilidade (...) dá continuidade ao conjunto (...). Só a Hiléia propriamente escapa ao papel vinculador do planalto, resistindo-lhe à ação coesiva e aglutinadora, não apenas pela direção excêntrica da calha amazônica, mas sobretudo pela descontinuidade que dissocia os afluentes orientais da margem sul do grande rio, e pela mata tropical pujante que resiste sempre às comunicações ao longo dos diversos rebaixos e mal definidos.

... o Brasil marginal (...) o qual nos cumpre realmente incorporar à nação. Tarefa sem dúvida gigantesca que está a exigir um planejamento cuidadoso e a longo prazo e que consumirá largo anos para sua realização...,

... e cuja vontade se julga andar um tanto alquebrada pela contribuição em alta dose de sangue escravo inferior..., (SILVA, 1967: 43 e 53).

Essa ideologia da violência e da destruição recebeu imediatamente uma resposta por parte de seus contemporâneos da academia.

Nesse sentido, a geopolítica é percebida apenas como um conjunto de idéias que serve como uma ideologia de dominação e, diz Werneck Sodré (1976, p. 54), representa a culminância da trilha ideológica. Entretanto, continua ainda Sodré, ‘seu estudo não deve deixar de ser feito, pois encerra preciosos ensinamentos, e particularmente quanto ao grau de descomedimento e de falsidade a que pode atingir o conhecimento, quando a serviço das forças reacionárias, necessariamente obscurantistas’, (MIYAMOTO, 1995: 15).

Miyamoto diz ainda que:

Pela exposição dos diversos autores pode-se verificar que a Doutrina de Segurança Nacional é o resultado não só do pensamento de Alberto Torres e Oliveira Vianna, como também de Góes Monteiro e remontando ainda ao positivismo comtiano que sempre esteve presente no pensamento militar brasileiro. Foi, portanto, o amálgama de todas essas idéias que terminou por resultar no moderno conceito de Segurança Nacional adotado pela ESG.

A geopolítica, após Castelo Branco, tornou-se, aos poucos, uma ‘geopolítica de desenvolvimento’, ao mesmo tempo em que a segurança deixou de ser considerada um fim em si mesma para se converter em elemento auxiliar na política desenvolvimentista, enfatizando-se a segurança e o desenvolvimento. Por isso nos anos 1970 foi constante, na maioria dos trabalhos, a atenção à integração nacional e ao binômio *desenvolvimento com segurança* (inversão conceitual proposta por Ernesto Geisel), (MIYAMOTO, 1995: 15 e 198).

Dreifuss explica outros aspectos que estão por trás do funcionamento do estado brasileiro de então.

Os interesses multinacionais refratavam-se no processo decisório governamental através do Plano de Metas como necessidades do desenvolvimento nacional. Assim, o poder de classe era internalizado no Estado sob a cobertura de racionalidade técnica, necessidade de perícia (todos eles com uma conotação neutra), e legitimado por grupos executivos e pelos escritórios de consultoria tecno-empresariais. Além disso, sob a égide da ‘racionalidade’ técnica, os empresários justificavam o seu processo de tomada de decisão subjacente, assim como a sua escolha das diretrizes políticas referentes ao desenvolvimento (DREYFUSS, 1986: 76).

Ligações com o serviço de informação americano eram também muito fortes, o que foi confirmado no caso da CIA (...). Desde sua criação em 1947, o cargo de Diretor da CIA vem sendo, na maioria das vezes, ocupado por algum membro importante do Council for Foreign Relations [que publica a revista acadêmica *Foreign Affairs*], como pode ser observado pelas indicações de Allen W. Dulles, um dos diretores do CFR, e de John McCone, Richard Helms, William Colby e George Bush (DREIFUSS, 1986:101).

O ‘devassamento’ da Amazônia se processa em relação direta com a expansão do capitalismo brasileiro, mediado por um estado autoritário, em busca da incorporação da região à economia nacional. Para Cardoso e Müller, é preciso observar que:

Com o desencadeamento das políticas de ocupação e valorização dos anos 1970, a consciência de algo do que fora no passado o patrimônio cultural da adaptação do homem à floresta úmida

começava a perder-se provocou reações contra a alienação técnico-cultural em que se baseava a estratégia de penetração na Amazônia. As distorções econômicas e sociais (...) somadas àquele sentimento, motivaram crítica persistente. (...) Fecha-se, assim, o ciclo: A vítima passa a ser causadora dos males da região e a ‘nova solução’, quase tão velha quanto a Sé de Braga, será a ‘mentalidade empresarial’, a acumulação privada beneficiada pelos incentivos do Estado e pela exploração de uma mão-de-obra carente de quase todas as condições capazes de fazer dela algo mais que o velho e sofrido *instrumentum vocalis* dos tempos da escravidão (CARDOSO e MÜLLER, 1977: 202-205).

Por outro lado não se pode dizer com segurança que a tese que Ianni apresentou restitua completamente o que se passou, que havia uma reforma agrária espontânea em evolução em direção do norte do país. Sem a presença do estado, tradutor de projetos representativos dos interesses de certas classes e não de outras, não teria havido a concretização dessa reforma espontânea de que ele fala. Na verdade, trata-se ao contrário, de projeto que foram quase que totalmente induzidos, tanto no que diz respeito aos projetos de assentamento de pequenos produtores rurais, quanto da grande empresa pecuária.

Uma das teses principais de seu livro diz que o processo de ocupação não induzido estava fazendo uma reforma agrária independente do estado. Quando este entra, junto com a Funai, Incra e cartórios, grileiros e outros tipos de empreendedores desse tipo de atividade, é para recolocar a ordem vigente em outras partes do país, ou seja, para recolocar o latifúndio em lugar predominante, o pequeno produtor sendo mero fornecedor de mão-de-obra barata.

Estava em curso uma espécie de reforma agrária espontânea, com o crescente afluxo de trabalhadores rurais para as terras indígenas e devolutas dessas áreas.

A essa mesma época, com a criação da Sudam e do BASA, em 1966, o governo colocou à disposição de latifundiários e fazendeiros estímulos e favores fiscais e creditícios, políticos e econômicos, para a formação e o crescimento de latifúndios, fazendas, ou empresas agropecuárias, de extrativismo e mineração. Foi assim que se intensificou a migração de trabalhadores, empreiteiros, gerentes, técnicos, latifundiários, fazendeiros e empresários... (IANNI, 1971: 12).

Acerta, portanto, Ianni, nos aspectos mais relevantes, a saber, que o processo de avanço sobre a região amazônica reproduz e reforça – tanto na fronteira quanto nas regiões consolidadas – os valores reacionários de uma elite dirigente do país, com interesses na terra. Ele diz ainda em uma obra posterior:

A ocupação capitalista da ‘fronteira’ amazônica, de modo cada vez mais generalizado desde 1964, não é um acontecimento menor na história da ditadura instalada no Brasil desde esse ano. As transformações pelas quais tem passado a Amazônia, nos anos seguintes ao golpe de estado de 1964, mostram não só como a ditadura foi levada a atuar no âmbito do mundo agrário, como também a forma pela qual articulam-se e determinam-se a ditadura e a agricultura.

A ditadura instalada no Brasil tem uma base bastante sólida na agricultura. O bloco de poder instalado no estado brasileiro engloba as burguesias industrial, financeira, comercial e agrária, além de setores da classe média, clero, burocracia pública e privada, militares e policiais. Mas a burguesia agrária, composta de latifundiários e empresários, nacionais e estrangeiros, representa um elemento importante desse bloco de poder. Tanto na preparação do golpe de estado de 31 de março de 1964, quanto na consolidação e desenvolvimento da ditadura, os latifundiários e empresários rurais desempenham papel decisivo.

Foi essa burguesia agrária que alimentou uma vasta campanha contra a idéia e as medidas de reforma agrária que estavam sendo cogitadas pelo governo do presidente João Goulart nos anos 1961-64. Combatia as medidas destinadas a encaminhar a reforma agrária, a sindicalização de camponeses e operários rurais, a liga camponesa, a politização dos trabalhadores do campo e toda e qualquer iniciativa que viesse defender as reivindicações de camponeses e operários rurais (IANNI, 1986: 242-43).

* * *

Existem várias possibilidades de discussão sobre o processo de ocupação da Amazônia - um que vai na direção do lugar que foi planejado pelo Brasil para ocupar no concerto de países. Quer dizer, a América Latina como um todo opta (ou vai ocupar) a partir do final da guerra fria uma posição de fornecedora de matérias primas, o que vai acarretar todo um processo de desindustrialização, de marginalização das estruturas de planejamento, de renúncia a projetos nacionais e formas de inserção internacional anteriores. A ocupação da Amazônia sob essa ótica pede a compreensão desse aparato e a disposição dos países da cuenca de definirem e defenderem suas posições no cenário internacional, limitando, quando necessário, as atividades econômicas e os interesses estrangeiros em seu território para dar espaço ao seu próprio aparato estatal e industrial. Pensar em termos de redes pode ser interessante e também limitante. Por um lado explicam formas de poder e linguagens, formas de inserção econômica, social e políticas de atores. Mas não traz resposta para questões de desenvolvimento e resolução de problemas sociais. A rede cria afiliações políticas e modos de vida, padrões de consumo, mas não expõe de forma mais acentuada a hierarquia espacial que se cria e não pode ser vista, dessa maneira, como teoria que traga uma resposta duradoura para os problemas locais.

Essa discussão nos leva por seu turno a lembrar da experiência do Québec, no Canadá. Constituído por uma população majoritariamente de origem francófona de

religião católica, sempre foi relegado a segundo plano pelo poder central que fora no passado constituído por pessoas de origem anglófona. Essa separação, que remonta aos tempos do processo de independência das colônias inglesas na América do norte, onde tropas francesas ajudaram o projeto das populações nativas a se emanciparem da metrópole. Após as guerras napoleônicas o troco foi dado no Canadá.

Os relatos sobre as experiências de discriminação vividas por gerações de famílias são numerosos. Os melhores empregos, os melhores salários eram para os anglófonos. A partir os anos 1960, há um processo de mudança. A história da Universidade do Québec em Montreal retrata um pouco esse processo, na medida em que teve como áreas de especialidade a formação de administradores públicos e de empresas e gestores que ocuparam posteriormente os postos mais importantes do país, amparados por mudanças legislativas.

Existe também o exemplo da criação de regiões administrativas, com autonomia maior em relação ao estado central na Itália nos anos 1970 e na França uma década depois. Esses também podem servir de exemplo de soluções locais encontradas em outros países para o tipo de problema e de questionamento que se levanta aqui.



O avanço da fronteira e incorporação de novos territórios à economia e à sociedade e o tema sobre a dinâmica dos atores sociais tem atraído a atenção de estudiosos, pesquisadores e tomadores de decisão. Examinado sob ângulos diferentes o conceito de fronteira tem se mostrado relevante para o entendimento de processos

econômicos, políticos e sociais que envolvem múltiplos atores e interesses em conflito nas novas áreas incorporadas a uma economia de mercado (BECKER, 1989; LÉNA e OLIVEIRA, 1992)²¹. As análises feitas com base nas realidades regionais dessas últimas quatro décadas têm sido bastante reveladoras não somente de sua dinâmica interna, mas também de movimentos que conformam outros processos mais gerais que envolvem atores agindo no cenário nacional e internacional (BARBOSA, 1993).

Desde os anos 60 e em especial a partir da construção da Belém-Brasília, a política que norteou o avanço da fronteira econômica estruturou-se de forma a permitir a integração ao mercado nacional e às estruturas produtivas de acumulação do capital. Foi com mecanismos como os incentivos fiscais (BINSWANGER, 1991) que o Estado procurou atrair capital e empreendedores de diversos setores da economia que se deslocam para o norte do país. Para os grupos que migraram em direção a essa mesma fronteira, enquanto colonos, sem ou com poucos recursos, atraídos por uma política de integração, o apoio do Estado foi reduzido (TAVARES, 1993). As narrativas sobre essa saga dos migrantes compõem capítulos da história, para uns gloriosa, para outros trágica, do que representou a ocupação e, sobretudo, a permanência nesse território.

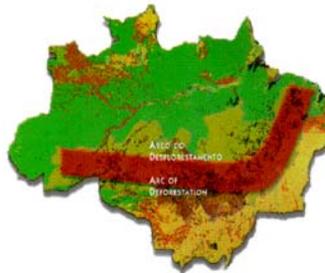
O movimento de expansão de fronteira fortalecido nos anos 1970 com os programas governamentais, que consolidaram a colonização nas margens dos grandes eixos rodoviários, abriu espaços à reprodução da pequena produção familiar e de sua constituição como importante ator social. No entanto, a modalidade padrão de apropriação da terra logo será definida pela presença de novos atores que se sucedem na terra, que seriam os madeireiros capitalizados, os grandes empreendimentos pecuários, os projetos de energia e a indústria mineral.

A produção agroindustrial, intimamente ligada ao mercado mundial, tanto de produtos alimentícios como de insumos e máquinas, vai se tornar aos poucos um modelo de produção que será visto como gerador de desenvolvimento local e regional. Modelo esse que vai dominar toda a discussão sobre o avanço dessas culturas em direção ao espaço amazônico, sobretudo a partir do norte do Centro-Oeste. Sendo que esse modelo

²¹ Sobre as concepções de Turner sobre a fronteira, ver o capítulo 2 de VELHO, O. G. Capitalismo autoritário e campesinato. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.

dispõe de um “pacote” com tecnologia de plantio que não necessitará obrigatoriamente de adaptações locais, nem de orientação de técnicos agrônomos e onde sementes, adubo, pesticidas são fornecidos prontos para uso ao produtor. Dessa forma, o meio ambiente é que é adaptado à espécie produtiva e à técnica de que se dispõe ao invés do contrário, o que gera ainda mais impactos negativos na natureza²².

Mapa 2: *Arco do Desmatamento*



Fonte: MMA 2002

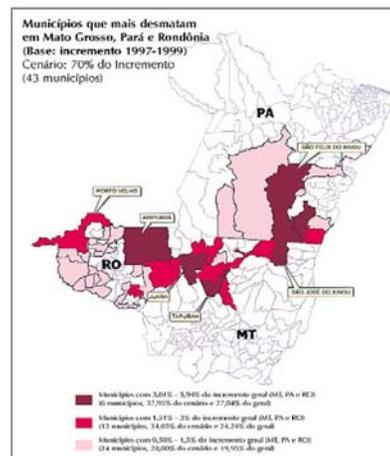
Peculiaridade de cadeias produtivas intimamente ligadas aos mercados nacionais e internacionais, a aquisição de maquinário e de produtos e insumos necessários para a produção agroindustrial, é em muitos casos totalmente financiada pelos agentes econômicos que se encontram nas etapas mais adiantadas da comercialização e beneficiamento do produto. Esses financiamentos chegam a ser concedidos para o plantio de soja em Mato Grosso com até dois anos antecedentes à safra. No entanto, como se sabe, a concentração da parte mais importante dos lucros se dá nas etapas mais avançadas da cadeia produtiva. “O processo de modernização da fronteira teve, então, uma característica central, qual seja, os produtores sempre estiveram subordinados às estratégias comerciais e ao poder de mercado dos grandes capitais agroindustriais” (GUIMARÃES e LEME, 2002:50). Ficando o ônus ambiental distribuído entre os habitantes locais das regiões produtoras.

²² “Em muitas áreas, a degradação ambiental já produz produtividade decrescente e custos crescentes. Essas atividades agrícolas raramente foram empreendidas com cuidados ambientais. Variedades locais de plantas foram ignoradas e em vez de adaptar a lavoura às características da região, especialmente ao solo, as características da região foram adaptadas aos produtos” (HOGAN, CUNHA e CARMO, 2002: 152).

Esse modelo torna-se assim extremamente presente nos discursos de produtores (assentados e fazendeiros) ao longo das rodovias. A conversão da floresta em campos de grãos sendo amplamente discutida. É preciso entender que o pequeno produtor rural dessas regiões, quando entrevistado, deixa transparecer o sonho de um dia se tornar pecuarista também - de médio ou grande porte. Para isso ele precisaria vender suas terras a um preço que lhe permita ir mais adiante na fronteira para formar pastos em outras áreas ainda não incorporadas pelo mercado.

O movimento do arco do desmatamento continua, seguindo em direção a áreas ainda preservadas. Apesar do esforço e de políticas praticadas pelo Estado, por ONGs e certos atores sociais, apesar de discursos ambientalistas e de regulamentações e ações fiscalizadoras, a tendência mostra a continuidade acelerada daquele movimento (SMOUTS, 2001). O interesse pela pecuária aumenta e seu crescimento tem sido pouco explicado do ponto de vista da ação das estratégias de pequenos, médios e grandes empreendedores.

Mapa 3: *Municípios que mais desmatam em Mato Grosso, Pará e Rondônia, 2002.*



Fonte: INPE 2002

Inúmeros trabalhos de pesquisa têm trazido contribuições ao entendimento sobre as causas principais do desmatamento na Amazônia. Tem ficado, porém, uma lacuna quanto à precisão sobre os atores sociais presentes na fronteira, o papel que

desempenham, as relações entre eles e as macro-dinâmicas que têm conduzido ao avanço indiscriminado da perda de cobertura florestal. Em última análise, a questão que está no ar é saber se, efetivamente, a floresta sobreviverá à intensificação de atividades como a exploração de madeira, a pecuária e a cultura intensiva de grãos.

O objetivo é também o de tentar entender as ações e as estratégias sociais dos atores que estão presentes na fronteira, em especial sua relação com o território, as estratégias de apropriação de recursos naturais e a sucessão de atores sociais na ocupação da terra (LÉNA e OLIVEIRA, 1992). Os atores principais identificados nessas áreas foram os grandes e médios empresários da madeira e da pecuária e os pequenos produtores rurais, estes em muitos casos associando a agricultura com a pecuária. O território é considerado como um espaço de relações dinâmicas, pois alterado a cada momento pela atualização dos interesses entre indivíduos que ali se encontram e os grupos que chegam, mediados evidentemente pelas conjunturas econômicas e políticas, locais e nacionais.

Os estados que receberam maior investimentos, traduzindo as políticas públicas desenvolvimentistas desde os anos 1970, com programas de colonização, abertura de estradas e incentivos fiscais direcionados à pecuária, mineração e exploração madeiras são inevitavelmente os que hoje têm uma cobertura florestal mais reduzida. Isso é válido para o Pará, Mato Grosso e Rondônia. O atual perfil do desmatamento por município pode ser visualizado, em síntese, no Mapa 2.

A análise desse mapa nos leva a perceber que há uma retomada do impulso e do interesse econômico sobre o território ainda não privatizado, por diversos atores. As frentes que avançam agora a partir da região Centro-Oeste se encontram com os movimento de ocupação e exploração de novos espaços vindos de regiões mais ao norte. Esse movimento está ocorrendo também em Humaitá, Lábrea, Boca do Acre, Cruzeiro do Sul, seguindo tanto o planejamento como a implantação de projetos de desenvolvimento do estado nacional.

A sucessão da ocupação da terra precisa considerar inicialmente a presença centenária nessa região, de um campesinato tradicional cuja terra e seus recursos concebidos como de uso comum, estava fundada em sistemas agroflorestais, nos quais

incluía-se a coleta de castanha e de seringa (TAVARES, 1993). Os primeiros impactos das frentes de expansão incidiram sobre esses grupos, empurrados mais para frente (na mata) ou para as cidades. Em síntese pode-se observar a seguinte sucessão na terra, com a observação que em algumas situações não há uma demarcação nítida do tempo de chegada entre um e outro ator social.

1. Sociedades ameríndias
2. Campesinato tradicional – presença antiga (data de dois ou três séculos);
3. A partir do final dos anos 1970 e início dos anos 1980 iniciou-se uma apropriação esparsa da terra por grandes empresas de pecuária;
4. seguida de uma frente madeireira formada primeiramente por empresários do mogno associados a empresas estrangeiras de importação, que abrem vias acesso às novas terras, através das primeiras estradas vicinais (picadas de madeireiro);
5. Fazendeiros que vão formar pastos para produção extensiva de gado, através da derrubada da floresta primária;
6. Enfim, pequenos produtores rurais que chegam para trabalhar por conta própria ou no desmatamento para formação de fazendas;
7. Processo ainda não completo, a introdução de plantio de grãos, em especial de soja, nas áreas de pastos degradados, já sem a presença de tocos de árvores que impediriam o uso de maquinário agrícola para plantio em larga escala.

Momentos significativos do avanço da economia mundial constituem-se com base na exploração de recursos naturais e na busca incessante de novas tecnologias para apropriação da natureza. Essa assertiva é importante para se entender os processos de avanço sobre as novas terras na Amazônia e porque e como interferem, junto com variáveis endógenas, na aceleração atual desse movimento²³.

²³ “Apesar das restrições, no período 1948-1969 a agricultura se expandiu em média 4,2% ao ano, superando uma média de crescimento populacional de 2,9% ao ano, apoiada na expansão de frentes de frentes de agricultura comercial em áreas de fronteira: do crescimento total da agricultura observado no período, 90,7% foi causado pela incorporação de novas terras à produção” (HOGAN *et alii*, 2002: 185).

O movimento de expansão na área do arco do desmatamento continua, seguindo em direção a áreas ainda preservadas. Apesar do esforço e de políticas praticadas pelo Estado, por ONGs e certos atores sociais, apesar de discursos ambientalistas e de regulamentações e ações fiscalizadoras, a tendência mostra a continuidade acelerada desse movimento (PÁDUA, 1997).

* *

A fronteira agrícola na área de transição entre Amazônia e Cerrado, é uma área determinada pelas relações com Mato Grosso. Fronteira que mostra ter outras características que a fronteira mais antiga, pois traz consigo um novo elemento de uso da terra de forma intensiva, diretamente ligado ao processo de desenvolvimento de novas cadeias produtivas. Poderíamos dizer ainda que é o modelo de fronteira que dominou agora quase todo o espaço do Centro-Oeste, com seus atores, estratégias e interesses que orienta a dinâmica dessa região. Espaço que nasceu com o processo de formação de um mercado nacional, capitaneado pelo Sudeste e em especial por São Paulo e pelo Triângulo Mineiro²⁴.

São mais presentes na região as ações de desmatamento na forma de corte raso. A pavimentação de estradas previstas no Plano de Aceleração do Desenvolvimento – PAC do governo federal já começa a gerar impactos perceptíveis de forma clara no aquecimento do mercado de terras e na aceleração da expansão das atividades de exploração da madeira e no processo de avanço da pecuária. Processos esses que respondem à dinamização da economia regional e de regiões receptoras de suas matérias-primas ou produtos semi-industrializados.

A origem dos empresários que tem interesse na intensificação de uso da terra está nos atores do agronegócio que já estão instalados em localidades da fronteira, considerando os pontos mais adiantados desta em Rondônia, Mato Grosso e Pará. Nem

²⁴ “No plano macroeconômico, tratou-se, na verdade, do fenômeno da abertura de novos espaços econômicos à reprodução do capital do Sudeste e do Sul, capitaneado por São Paulo, que conferiu à agropecuária do Centro-Oeste um papel central no fornecimento de matérias-primas para a indústria do Sudeste” (GUIMARÃES e LEME, 2002: 54).

sempre a atividade agrícola será desenvolvida pelo pecuarista. Este tanto poderá vir a vender, como arrendar suas terras para uso por terceiros. Sendo que, pelo custo relativamente baixo das terras - griladas em sua maior parte seja por terceiros ou pelos próprios interessados²⁵ - poderá ser mais interessante aos primeiros produtores a venda e a transferência da atividade para desenvolvimento da pecuária em novas terras. A presença do agronegócio em larga escala é, portanto, um indutor do avanço da pecuária para novas áreas.

Há pelos menos três movimentos perceptíveis: 1. é de venda de propriedades no Mato Grosso, Tocantins, Goiás, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul para compra de outras maiores na Amazônia; 2. de ampliação de negócios com outras regiões do Brasil, incorporando novas áreas de fronteira; 3. diversificação das atividades de empresas que movimentam outros setores da economia, com uma intensificação do uso da terra.

Os colonos que chegaram no início da ocupação de fronteira são uma minoria e, aparentemente estão mais fortes onde conseguiram ficar juntos numa mesma sub-região.

Os filhos de alguns agricultores não têm no ideal de sitiantes seu projeto de vida. A maioria estudou até a quarta ou a oitava série e gostariam de continuar os estudos e ter outra profissão. Mesmo os que querem se manter na atividade teriam hoje a restrição do espaço para desenvolver suas atividades, pois as terras de seus pais são de dimensões e fertilidade limitadas na maioria dos casos. Filhos que estão casando já combinam o trabalho nas propriedades com o serviço assalariado nos núcleos urbanos.

* * *

O governo brasileiro tem proposto a implantação de grandes projetos de infraestrutura de transportes em algumas das principais regiões do Norte do país. Esses projetos têm a intenção de melhorar o escoamento da produção do Centro-Oeste. Isso

²⁵ Além, é notório, do baixo preço da mão-de-obra, e da informalidade generalizada na relação com o Estado, o que exime virtualmente esses atores de qualquer pagamento de tributos. A rentabilidade da terra passa a ser assim positiva, mesmo com os altos custos de transporte e frete.

estimulará a expansão da área plantada de soja no país, deslocando a fronteira agrícola cada vez mais para o norte. No entanto, essas áreas apresentam estrutura básica precária, contando com deficiências nos setores energético e de transportes, o que impede a produção agrícola comercial. Mesmo a viabilidade técnica da produção é questionada, devido à alta pluviosidade, deficiência dos solos e inexistência de variedades com alto valor comercial adaptadas à região (COSTA, 2002).

Os resultados de pesquisas recentes mostram que a soja tende a longo prazo atingir uma área bastante significativa na Amazônia, principalmente no entorno da malha de transportes. Os novos projetos de infra-estrutura tendem a estimular demasiadamente a produção, inclusive viabilizando maior e mais acelerado desmatamento de floresta amazônica em algumas regiões. Isto é especialmente verdade nos entornos dos portos de Itacoatiara e Santarém e no norte do Mato Grosso, na região de Sinop e de Alta Floresta. As variáveis que podem definir a viabilidade da cultura de grãos na Amazônia e, portanto, implicar em um incremento significativo na taxa anual de desmatamento são:

- 1 . Proximidade de portos
- 2 . Produtividade média do solo
- 3 . Áreas sem floresta, já desmatadas
- 4 . Áreas próximas a ferrovias ou rios navegáveis em longas distâncias
- 5 . Áreas com rodovias em bom estado

* *

Se a ocupação do Mato Grosso é devedora da expansão das redes férreas para o interior do país, o da região amazônica se situa em outra configuração tecnológica e de acumulação econômica. O avanço em direção da floresta tropical – e isso é algo que se repetirá em outros países do mundo – está ligada à ‘civilização do automóvel’, mais marcadamente a partir do final da segunda guerra mundial. A introdução de novas tecnologias produtivas e de transporte, que vão significar uma intensificação do trabalho

e um aumento da produtividade tais que tornam a modificação acelerada da cobertura vegetal da floresta amazônica algo não apenas possível, mas também rentável.

Da mesma forma que em outros lugares, o processo de ocupação de novos espaços, foi responsável por importante parcela do crescimento econômico, logo, da acumulação capitalista. Mas não é apenas o conhecimento de uma determinada forma de ação antrópica, que reproduz uma certa técnica de dominação da natureza e replica uma estrutura social essencialmente desigual que podem ser observados como pontos fortemente presentes nesta fronteira. Ao mesmo tempo em que as mercadorias e os produtos são postos no mercado nacional e internacional, há a formação de um imaginário intimamente ligado a esse processo de expansão da fronteira. O homem de fronteira não é um simples empreendedor, como o que se encontra nas cidades, mas ele se torna, renascendo e se renovando a cada geração, quase um mito, fundamental e extremamente duradouro. Mito esse que perpassa de forma marcante toda a história deste continente (CHINARD, 1969).

*

* *

CAPÍTULO 6

Exemplos limítrofes: Colômbia e Equador

La Amazonia de hoy se encuentra profundamente marcada por cuatro siglos y medio de extracción de sus riquezas. Desde la caza de esclavos hasta las empresas petroleras (...), la tendencia económica siempre ha sido la explotación sin creación. Extranjeros e nacionales han seguido pautas muy similares para actuar en la región, comportándose con los recursos de ella como se fuera tierra de nadie. El objetivo ha sido sacar la riqueza pero no estabilizar y crear riqueza, la única posibilidad segura del desarrollo.

Camilo Dominguez

Não é um problema antropológico, é um problema político! Não é um problema étnico, é um problema político! No Equador podemos falar de uma política de guerra contra os movimentos indígenas. E esses movimentos devem nascer das necessidades do povo, não da teoria.

Gutierrez, representante da CONAIE, 2004.

Existem, de um modo geral, duas áreas distintas de floresta amazônica na Colômbia estudadas pelas ciências sociais. Não são áreas necessariamente diversas

do ponto de vista natural mas possuem histórias de ocupação e transformação do território marcadamente distintas.

A Amazônia oriental, onde se encontra Letícia possui uma ocupação de fundo estratégico militar por se encontrar em uma área de fronteira e é sobretudo dependente de uma forma de acesso fluvial. A população indígena é numerosa e parte importante do território é constituída por reservas preservadas por legislação nacional. A guerrilha não se faz presente de forma marcante nessas áreas – apenas em suas bordas mais ao norte e mais ao oeste existe a penetração de grupos armados e a presença do exército. Os ciclos econômicos mais importantes de sua história são o da borracha (*caucho*, espécie diferente da *Hévea Brasiliensis* e cuja extração é mais intensiva em trabalho), madeireiro, do ouro, de peles e essências da floresta.

A Amazônia ocidental sofre um processo totalmente diverso. O acesso, apesar de precário, como em outras áreas da Amazônia, se faz através de estradas – uma forma de ocupação territorial linear, onde todas as propriedades estão ligadas de alguma forma à estrada. Essa dinâmica, bastante diversa da primeira, possui a presença de famílias de pequenos colonos sem acesso a financiamento ou outro tipo de recursos técnicos. Eles ocuparam em sua chegada à região terras virgens as quais conseguem manter por alguns anos antes de se verem obrigados a avançar um pouco mais adiante para dentro da floresta, se desfazendo de sua propriedade em favor de proprietários mais capitalizados que vão formar propriedades maiores. É uma situação conflituosa e violenta entre pequenos e grandes proprietários de terra que se estabelece, tomando contornos específicos dada a história de luta pela posse da terra que existe na Colômbia desde os anos 1920 e 1930 (tanto nas regiões produtoras de café no centro quanto de bananas ao norte).

Esse processo de ocupação de novos territórios na região amazônica ocidental colombiana e a concomitante modificação de sua cobertura vegetal e de uso de seu solo é, como no Brasil, um dos assuntos mais estudados pelas ciências sociais daquele país. Ele está intimamente ligado a eventos históricos que marcaram toda a segunda metade do século XX na Colômbia. De uma maneira geral, podemos identificar um vetor de colonização de novos territórios dentro de um movimento que

ficou conhecido como “colonização armada”, que foi decorrente do assassinato de um líder político carismático, defensor de políticas populares e que provocou o surgimento de grupos legítimos e autônomos de autodefesa.

Os camponeses que empreendem essa descida em direção às zonas tropicais possuem uma longa história de lutas, que datam dos anos 1920 e 1930 do século passado. Essa tensão no campo foi potencializada pelo assassinato em Bogotá, no ano de 1948, do líder do partido liberal Jorge Gaitán. Ele seria facilmente eleito presidente da república nas eleições que se seguiriam. Sua condução a esse posto era a possibilidade de se produzir algum nível de conciliação em um país que já se encontrava fortemente polarizado entre forças políticas progressistas, organizadas em maior ou menor grau e, conservadoras, parte da qual ligada à terra. O assassinato de Gaitán foi um duro golpe nas negociações que se davam na esfera política entre essas forças. Após esse fato, a Colômbia inteira entra em um longo período de conflito. Não se sabe exatamente quem o matou, apesar de ter sido, aparentemente por um estudante esquizofrênico. Existem outras versões que implicam os partidos conservadores.

Esse fato que poderia ter sido visto como um crime comum foi imediatamente seguido de um estado de comoção nacional, sobretudo nas classes populares que viam nele e em sua pauta política (que incluía a reforma agrária) a possibilidade de finalmente melhorar de condição de vida. Gaitán era um líder populista e não se imagina de fato que fosse implementar essa pauta política, mas pelo menos parte dela, sim.

Sabendo da notícia de seu assassinato a população tomou conta das ruas da capital e começou a incendiar ministérios e outros prédios públicos, igrejas e a saquear casas comerciais. A repressão que se seguiu foi desproporcional, deixando várias centenas de mortos. Ao mesmo tempo, a revolta tomou conta de outros lugares do país, especialmente no meio rural. Por cerca de dez anos a Colômbia conheceu o que viria a ficar conhecido como “A violência”. Grupos de autodefesa foram formados por camponeses em várias regiões do país. Todo esse processo produziu um forte movimento de imigração interna. Os camponeses deslocados pela violência e

atraídos pelas perspectivas de posse de terra e da fuga das agressões desceram rio abaixo até as regiões das encostas dos Andes, onde iniciam as áreas de floresta tropical em um processo de colonização espontâneo, mas armado. Eles se instalaram nessas regiões menos produtivas e isoladas dos estados amazônicos de Caquetá, Guaviare, Meta e Putumayo.

Mapa 4: As áreas marcadas no centro e ao sudoeste do país correspondem aos territórios que foram ocupados por camponeses no processo conhecido como “colonização armada”. Essas áreas são produtoras de produtos ilícitos hoje em dia. As marcadas em verde escuro no sudoeste indicam a região de Puerto Lengüizamo, em volta de onde a colonização parou. Ao norte, no cerrado (Llanos) entre Colômbia e Venezuela é uma área ocupada por paramilitares.



Fonte: Serviço de cartografia - Biblioteca Benson, UTexas.

Foi esse o processo histórico que ficou conhecido como “colonização armada”. Os cultivos ilícitos passam a configurar um novo ciclo econômico para as populações camponesas durante os primeiros anos do desenvolvimento da produção de coca, por volta dos anos 1970. A partir de 1985, com uma fase de crise econômica nacional há uma queda de rentabilidade da produção cocaleira para esses camponeses. São desenvolvidas e adaptadas novas técnicas de produção para manter a rentabilidade e em muitos casos a cocaína passa a ser produzida nas próprias fazendas (fincas) em pequenos laboratórios que recebem apoio técnico de químicos e outros profissionais que chegam a ser trazidos de países distantes – como da Índia, por exemplo.

Nessa mesma época há uma intensificação da presença dos grupos armados e por volta de 1990 entram em cena grupos paramilitares. Há, portanto, aumento significativo da violência no campo e um aumento dos refugiados de guerra (desplazados) que somam cerca de 2,5 a 3 milhões de pessoas em toda Colômbia.

É possível fazer algum tipo de paralelo, apesar das especificidades claras do caso colombiano entre as duas formas de ocupação do território amazônico naquele país e com o que ocorreu no Brasil. Os dois processos internos colombianos diferem, sobretudo, pela forma de acesso a esses territórios – um pelas estradas (carreteras), no piedemonte, a outra pela via fluvial - e, por conseguinte pelas atividades econômicas desenvolvidas pelos habitantes dessas áreas.

Na Colômbia, é preciso realçar, existe uma política importante de criação de áreas indígenas pois trata-se de uma forma de controlar o processo de colonização de novas franjas de território que dessa forma pode acarretar o surgimento de novos focos com presença de grupos militares com funcionamento independente da alçada do Estado. Trata-se de uma maneira de controlar o surgimento de guerrilha e estabelecimento de grupos paramilitares.

A região amazônica no Equador é a principal área de colonização do país desde a década de 1970. Esse processo de ocupação ocorre logo após a descoberta por empresas petrolíferas de importantes reservas na área florestada do piedemonte amazônico.

A região do Equador onde se encontra floresta amazônica – conhecida localmente como *Oriente* - é uma área que contorna o sopé da cordilheira dos Andes e que possui algumas características próprias que a distinguem das outras regiões da bacia do rio. Uma das características que mais influenciam e conformam essa parte da região amazônica é o regime de chuvas que são, como no caso da Colômbia os mais altos, junto com as áreas próximas ao oceano Atlântico, variando em torno de uma taxa de 3 mil a 5 mil milímetros de chuva por ano, podendo excepcionalmente chegar a cerca de 6 mil milímetros. A umidade do ar que corre acima da floresta é composto por partículas de água provenientes basicamente de duas fontes. A primeira é do oceano atlântico, cujos ventos correm na direção leste-oeste. A segunda fonte de partículas de água é proveniente da transpiração da própria floresta. Cada uma dessas duas fontes contribuem para cerca da metade do ciclo da água e portanto das chuvas que caem sobre a Amazônia (FEARNSIDE, 2003, SALATI 1983).

Mapa 5: Equador, áreas amazônicas

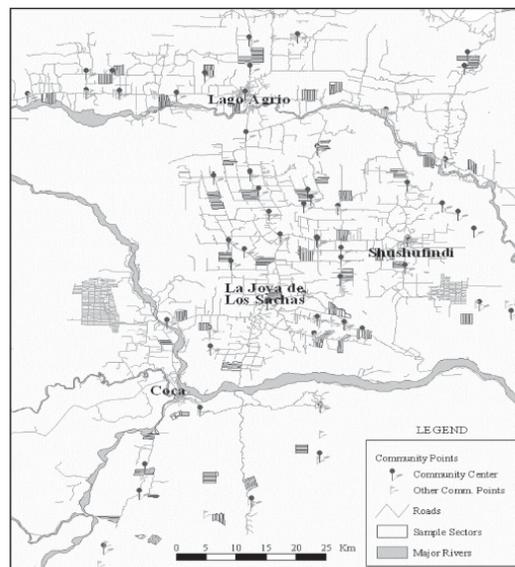


Fonte: Universidade da Carolina do Norte

A altitude é outro fator distintivo e característico das florestas equatorianas, já que a maior parte da região amazônica é constituída pela planície onde corre o rio. Além de que nas partes acima de 200 metros de altitude acima do nível do mar nessas encostas da região andina, existe a ocorrência, em forma de manchas, de tipos de solos vulcânicos (terra preta) com uma fertilidade acima da encontrada em outras áreas do bacia o que irá, como veremos, interferir na forma como o território é ocupado e usado pelos produtores rurais que desbravaram e imigraram para essa nova fronteira agrícola a partir dos anos 1970.

Com essas características climatológicas próprias, seu regime de chuvas e tipos de solo, a região amazônica equatoriana é uma das regiões do planeta que possuem a maior diversidade biológica, com toda uma série de espécies endêmicas, que se encontram seriamente ameaçadas desde o início das aberturas de vias de acesso a essas regiões a partir de 1967.

Mapa 6: *Região de Lago Agrio, Equador*



Fonte: Universidade da Carolina do Norte

Dessa forma, encontramos no Equador um padrão de ocupação, transformação dos usos e da cobertura vegetal do território amazônico sensivelmente diferente do de

outros lugares. Primeiramente pelo fato de ter um processo de ocupação da nova fronteira independente da ação direta do estado. De fato, foram as companhias petrolíferas, e a primeira delas a Texaco, que fundou Lago Agrio, construíram a infraestrutura necessária à exploração econômica das reservas encontradas. A partir da década de 1970, o petróleo extraído dessas áreas passou a representar virtualmente cerca da metade das exportações do Equador e cerca da metade, através da cobrança de *royalties*, dos recursos financeiros do estado.

Há quatro cidades mais importantes na área de estudo: Lago Agrio ou Nueva Loja (a maior com 34 mil habitantes), Francisco de Orellana ou Coca, Joya de los Sachas e Sushufindi. Como no caso de várias áreas recentemente ocupadas em território brasileiro, essas cidades não existiam antes da criação e posterior expansão da malha rodoviária que viria a servir às empresas de petróleo. Hoje o Equador é o país que possui a maior taxa de desmatamento e destruição da cobertura vegetal amazônica original dentre todos os países banhados pela bacia do rio e seus afluentes. Já é possível, dessa forma, observar algumas pequenas evidências de modificação micro-climáticas (BILSBORROW, 2004) em certas áreas, permitindo inclusive o uso da técnica de queima da vegetação para o plantio, coisa que era antes dificultada pelo constante alto nível de umidade.

Do ponto de vista demográfico, entre 1990 e 2001 houve um crescimento da população total na região amazônica equatoriana de 30%, atingindo um total de mais de meio milhão de pessoas, correspondente a cerca de 5% da população total do país. Além das diferenças já citadas em relação ao Brasil no que se refere à total ausência de estado no planejamento da ocupação do território há outras diferenças importantes a serem destacadas. Enquanto que no Brasil há na região amazônica duas cidades com mais de um milhão de habitantes e dez cidades com mais de 100 mil habitantes, no Equador o índice de urbanização da região é muito baixo. Desses cerca de 7% da população total do Brasil que vive na Amazônia, 69,4% estão em cidades (CENSO de 2000, IBGE), enquanto que no Equador apenas 36% (INEC, 2001) vivem em cidades, apesar de ser um número acima dos 26 % verificados uma década anterior (1990).

A partir do início da década de 1990 há um processo de fechamento da fronteira agrícola com a criação de dois grandes parques nacionais e da demarcação de novos territórios indígenas. Ao mesmo tempo é verificado um processo de diminuição do tamanho médio dos lotes, através da segmentação das *fincas madres* (que tinham em média 50 hectares) originais em outras *fincas* (fazendas) menores e em *solares* (unidades produtivas menores que 1 hectare). Essa dinâmica é permitida em boa parte pela fertilidade dos solos e resulta em processo acelerado de urbanização, em aumento da população total nessas áreas e por conseqüência do estresse sobre as parcelas restantes do ambiente original.

*

* *

CAPÍTULO 7

Dados e Interpretações

Os brancos [paranakaru - literalmente "os do mar", "os que vieram do mar" - com que os Wapishana designam os ingleses, em contraste a karaiwa, brasileiros] chegaram antigamente. Não havia brancos aqui, nem lá em Georgetown. Não. Todos iguais: Aruak, Carib, Wacawai, iguais, todos caboco. Eles não sabiam fazer roça, parece: nunca haviam visto machado, terçado, lima, fósforos, eles nunca haviam visto essas coisas. Eles viviam por aí, pelo mundo, mas viviam.

José Antônio Wapishana, Canauanim.

Existem duas formas de comparação e somente duas: a comparação da medida e a da ordem. Pode-se medir grandezas ou multiplicidades, isto é, grandezas contínuas ou descontínuas; mas, tanto num caso como no outro, a operação de medida supõe que, diferentemente do cálculo que vai dos elementos para a totalidade, consideremos primeiro o todo e que o dividamos em partes. (...) Comparar duas grandezas ou duas multiplicidades exige, de toda maneira, que se aplique à análise de uma e de outra uma unidade comum. (...) A medida permite analisar o semelhante segundo a forma calculável da identidade e da diferença.

Foucault, 2000: 7.

O que podemos inferir sobre a atividade científica? Uma organização argumentativa com o objeto de competir com outras organizações semelhantes e que sofrem um importante processo de influência na determinação do desfecho de aspectos políticos, econômicos e culturais. O problema é que o que está em jogo não é

propriamente o conhecimento que se pode produzir sobre as sociedades humanas e sim ordenar e dispor de forma classificada informações - úteis tanto para a ciência em si, como para os setores produtivos - que conformam essas mesmas sociedades e, são definidoras de aspectos culturais e sociais estruturais. Existe uma utilidade prática nessa atividade. O caso dos jardins botânicos no século XIX que se preocupavam de forma constante com a aclimação de novas espécies é um bom exemplo, lembrando ainda que quando desenvolviam novas técnicas de plantio ou percebiam alguma utilidade econômica em novas espécies, dividiam essas informações com outros países coloniais como uma forma de subsidiar os interesses da indústria como um todo e não apenas ao seu nível nacional. A atividade classificatória tem por isso mesmo um aspecto relacionado à própria história da apropriação de recursos naturais pela indústria a nível internacional.

* * *

Os trabalhos produzidos pelas seis instituições de pesquisa e universidades que estudamos cobrem um período que começa a partir do momento em que há uma solidificação das instituições nacionais de pesquisa. No Brasil isso acontece por volta dos anos 1970 e na Colômbia e Equador, pouco mais de dez anos mais tarde. Apenas desde poucos anos há um curso de doutorado em ciências sócias na Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, de Quito e as primeiras dissertações em estudos amazônicos da Universidade Nacional de Colômbia, sede Letícia, estão sendo defendidas agora. O Instituto de Filosofia e Ciência Humanas da Universidade Estadual de Campinas saiu, portanto, na frente, com trabalhos de alto nível a partir dos anos 1970, seguido pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará que, apesar do grande número de trabalhos vai passar a contar com um doutorado apenas nos anos 1980 e pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Nacional de Brasília, que terá o seu programa de doutoramento criado a partir dos anos 1990, alguns anos após o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável. O programa de doutorado do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio

de Janeiro é antigo, tendo na pessoa da professora Neide Esterci um exemplo de pesquisadora que já trabalhava na região desde 1971.

A produção intelectual dos centros estudados não enquadra a totalidade do que foi publicado sobre a região amazônica em nível acadêmico nesses países na área de ciências sociais. Tendo em vista, porém, o número expressivo de documentos com os quais estamos trabalhando, o período de tempo que essa produção cobre e a diversidade das instituições, consideramos que o material utilizado constitui uma amostra relevante representativa da produção na área.

* *

Figura 3: *Reunião da Rede de Pesquisadores Amazônicos, na sede do Colciências, em Bogotá, 2005.*



Fonte: Trabalho de campo.

Os dois centros que estamos estudando no exterior – a Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, sede Equador e a Universidade Nacional de Colômbia, sede Letícia não possuem teses de doutoramento em sua produção. A primeira está apenas agora lançando o seu programa de doutorado em ciências sociais e ainda não possui teses defendidas. As duas possuem um mestrado em estudos amazônicos, sendo que a primeira o tem desde os anos 1980 por iniciativa de um grupo de professores da FLACSO que contou com o apoio da Fundação Ford para realizar o projeto. Esse

programa vai sofrer várias reconfigurações de acordo com a demanda pois se trata de uma instituição privada. Contamos, portanto, com uma boa quantidade de dissertações (e de monografias de especialização também).

Figura 4: *Letícia e Tabatinga, vista aérea, 2004.*



Fonte: Trabalho de campo.

Uma Universidade pública colombiana surge logo após o período de guerras de independência das colônias espanholas na América. O governo da Grande Colômbia organiza a Universidade Central da República com sedes em Bogotá, Quito e Caracas. A instituição de Bogotá será fechada e apenas em 1867 será aberta uma outra com o nome de Universidade Nacional de Colômbia – UNAL que terá por objetivo definir um padrão de qualidade de ensino superior.

Ao final da década de 1960 se dá impulso aos primeiros programas de mestrado do país na UNAL. Os primeiros cursos de mestrado são criados entre 1967 e 1973 e em 1986 criaram-se os primeiros programas de doutorado do país nas áreas de física e matemática. A UNAL é responsável hoje pela grande maioria dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da Colômbia.

A sede da Universidade Nacional de Colômbia da cidade de Letícia surgiu em 1989 como uma Estação científica da universidade que tinha por objetivo receber e dar apoio a pesquisadores – sobretudo das ciências naturais – em suas viagens de campo

para a região amazônica. Por isso, no início a instituição era apenas uma estação científica, mas para onde foram apontados dois pesquisadores permanentes, da área de biologia, que desde seus primeiros tempos de existência que tinha por incumbência organizar a estrutura da estação e fazer o trabalho de ligação com a sede principal da universidade, em Bogotá. A localização da estação era a mesma da sede atual e vários professores e alguns alunos vinham de forma periódica fazer suas pesquisas na estação científica.

Letícia é uma cidade bonita, bem arrumada, de cerca de 37 mil habitantes e se situa em uma região isolada da Colômbia, onde o acesso, inclusive dos produtos de consumo, se faz exclusivamente através o rio Solimões (Amazonas) ou por via aérea. Localizada abaixo da “cabeça de cachorro”, é um enclave, que surge como forte militar para resguardar os interesses do país, sobretudo durante o boom da borracha (caucho) na região amazônica e é a capital do estado do Amazonas. A economia é baseada sobretudo nos serviços e depende muito da renda dos servidores públicos. Não existe nenhuma indústria e há apenas uma estrada de cerca de 17 km de extensão ligando a cidade ao interior, onde começam os territórios indígenas (Uitoto) demarcados pelo governo. A atividade de turismo é ainda incipiente. A ligação à cidade brasileira vizinha de Tabatinga é feita por uma avenida, que tem pouco ou nenhum controle como em muitas cidades de fronteira e o espaço urbano das duas cidades é contíguo. Existe pobreza, com várias famílias morando em palafitas às margens do rio, mas a desigualdade social é menos marcante que do lado brasileiro.

Posteriormente à criação da estação científica, em 1994, foi elaborada uma política institucional, de expansão da Universidade Nacional de Colômbia baseada em sedes permanentes distantes dos centros mais populosos do país e que tinham por objetivo marcar presença do estado colombiano nas áreas de fronteira do país. Foi essa política institucional, marcadamente influenciada pelos interesses geopolíticos da Colômbia previstos na nova constituição do país, que permitiu o desenvolvimento e a solidificação da sede de Letícia, que fica em uma área de tríplice fronteira entre Colômbia, Brasil e Peru. As outras sedes de fronteira foram instaladas no mar do Caribe ao largo de Panamá, Costa Rica e Nicarágua – na ilha de San Andrés -; na Orinóquia - o

cerrado do nordeste colombiano, na fronteira com a Venezuela e, em Tumaco, no pacífico sul, na região fronteira com o Equador. A necessidade de integração com os países vizinhos, na região amazônica em particular cresce aos olhos do governo colombiano após a Eco-92 e toda a mobilização que houve em torno da região amazônica.

Todas as outras quatro unidades da Universidade Nacional de Colômbia são andinas, onde há maior densidade populacional. Transformada de estação em uma sede, foram realizados concursos para a formação do quadro permanente de pesquisadores e professores. Os primeiros membros do quadro permanente eram em sua maioria antropólogos e biólogos e no ano seguinte foi criada a primeira unidade da nova sede, o Instituto de Pesquisas Amazônicas, IMANI, que se tornou mais conhecido do que a própria UNAL em Leticia.

O primeiro curso de graduação na unidade foi iniciado em 2000, na área de lingüística, em associação com a unidade de Bogotá, onde parte dos estudos era realizada. Os cursos de graduação nessa unidade sempre sofreram com um certo número de problemas, dentre eles o fato de ter que enviar os alunos a Bogotá para estudarem por três a quatro semestres. Da mesma forma, poucos alunos, visto que os estudos são parcialmente pagos pelos alunos ou suas famílias, da própria região amazônica, conseguiram ingressar na unidade de Leticia.

Apesar disso, foram criadas mais duas “carreiras”, de ciências sociais, com especialização em antropologia, geografia e história e outra de ciências ambientais, com especializações em biologia, engenharias agrônoma, ambiental e florestal.

No ano seguinte foi criado o Mestrado em Estudos Amazônicos, que vai nos interessar de forma particular. Trata-se de um curso interdisciplinar, voltado para profissionais das áreas de ciências naturais e sociais e que conta com três linhas de pesquisa.

A primeira, “Desenvolvimento regional sustentável”, pretende agrupar as pessoas que se interessam e trabalham com sociologia do desenvolvimento, com geografia política, direito, administração pública, economistas, etc. Essa linha de pesquisa se

propõe a discutir os conceitos de desenvolvimento, desde seu surgimento no pós-guerra e o papel que os estudos sobre a região amazônica podem ocupar nesse debate.



Figura 5: *Sede da UNAL em Leticia, com arquitetura amazônica, 2005. Fonte: Trabalho de campo*

A segunda linha de pesquisa é “Histórias e culturas amazônicas”, é ligada aos interesses dos professores de antropologia e história. Tem por foco o trabalho com populações amazônicas, sobretudo no entorno de Leticia, - não apenas indígenas, mas também populações urbanas de novos bairros de imigrantes, de ribeirinhos, de grupos trans-fronteiriços, de colonos, etc.

A terceira linha de pesquisa, na área de ciências naturais, se chama “Ecossistemas, biodiversidade e conservação” e ficará, portanto, de fora de nosso estudo. Finalmente, há uma quarta área de estudo planejada, de saúde pública, mas que aguarda o retorno dos docentes que se ausentaram para realizar doutorado no exterior.

Um dos problemas enfrentados pelos professores de Leticia é a falta de conteúdos disciplinares voltados especificamente para a região amazônica. A discussão se dá no nível de uma crítica ao eurocentrismo das humanidades, fato que nos remete ao mesmo tipo de preocupação que encontramos junto à FLACSO do Equador. Germán Palacio indaga por exemplo “porque nós no Amazonas devemos fazer história medieval que normalmente é história rural e eventualmente parte de história urbana européia medieval? Ou seja, todos esses conceitos finalmente fazem parte dos critérios

eurocêntricos que qualquer historiador (tradicional) tem que saber”. E esse tipo de preocupação está perpassa claramente nos objetivos das duas linhas de pesquisa na área de humanas do mestrado em Estudos amazônicos.

A UNAL se beneficia ainda da proximidade física com uma outra instituição de pesquisa sediada em Leticia, o SINCHI. Em 1993 o Congresso colombiano votou uma lei que criava o Ministério do Meio Ambiente com seu aparato burocrático e as suas carreiras. A partir daí elaborou-se o sistema nacional ambiental (SNA) que vai transformar as antigas instituições responsáveis pelo estudo das regiões do país. A Corporação Colombiana para a Amazônia Araracuara – COA - vai ser transformada no SINCHI (palavra que em Quéchuá amazônico significa conhecedor das plantas), com um novo estatuto.

O SINCHI estuda aspectos relacionados com a biologia a sociedade e a ecologia da região Amazônica. Não se trata assim de um instituto que possua como objeto principal o estudo de aspectos sociais, sendo os grupos que produzem trabalhos de sócio-economia bastante reduzidos. No entanto, possui fonte de informações importantes e publicações de qualidade, além de quadros permanentes, com perspectiva de ampliação. Trabalha nos seis estados com floresta amazônica: Amazonas, Caquetá, Putumayo, Guainia, Guaviare e Vaupés que correspondem a cerca de um terço do território colombiano e possui uma população conjunta de 838 mil habitantes. Possui três áreas de pesquisa principais: Sistemas de produção; Biodiversidade; Assentamentos humanos, além de possuir um sistema de informação geográfica - SIG.

* *

De um modo geral, podemos afirmar que o sistema universitário e por conseguinte de investigação do Equador vive uma situação inversa àquela que conhecemos no Brasil ou na Argentina. As universidades privadas são melhores e conseguem aparentemente selecionar os melhores alunos em seus processos seletivos. Dentre elas, as instituições católicas são as mais prestigiosas e valorizadas, estando a

Pontifícia Universidade Católica do Equador – PUCE, jesuíta, em primeiro lugar. Seguem as outras universidades privadas como a Salesiana. Depois das grandes universidades privadas podemos classificar as universidades públicas como a Escuela Politécnica Nacional.

Tabela 2: Produção por Tipo e por Centro, com totalizações e percentuais.

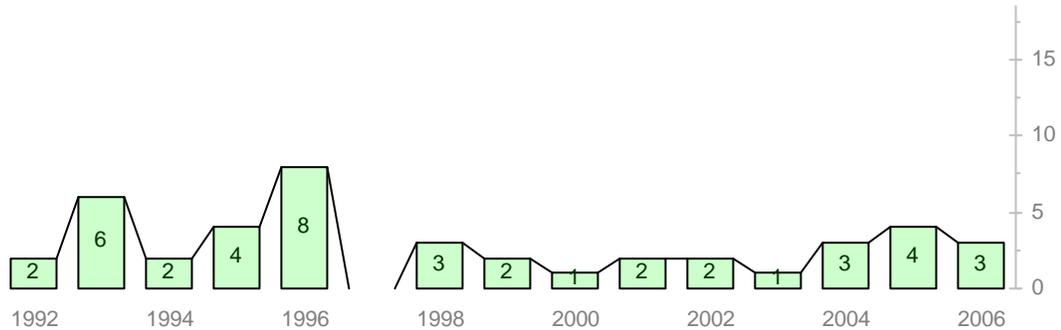
Tipo de Produção	CDS / UNB		PPGAS / UFRJ		NAEA / UFPA		DCS / IFCH		FLACSO / EQ		UNAL / LETICIA		Total Geral	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Artigo	56	10,2	51	9,3	219	39,8	129	23,4	35	6,4	60	10,9	550	32,0
Capítulo	56	13,3	37	8,7	187	44,3	83	19,7	21	4,9	38	9,0	422	24,6
Livro	28	12,7	13	5,9	101	45,9	38	17,2	16	7,2	24	10,9	220	12,8
Dissertação	55	13,8	11	2,8	198	49,9	76	19,0	43	10,8	14	3,5	398	23,2
Teses	19	17,9	7	3,7	57	53,7	43	40,5	-	-	-	-	126	7,3
Total	214	12,7	119	6,9	763	44,4	369	21,5	115	6,7	136	7,9	1716	100

Em sistema de ensino superior de tal natureza, não é de estranhar que a produção de pesquisa seja debilitada. As universidades católicas investem de forma pontual em determinados nichos e temáticas sem sistematizar e apoiar no longo prazo a produção local de conhecimento. As ciências sociais em tais instituições não possuem pós-graduação com tradição.

A FLACSO é também uma instituição que subsiste com o aporte financeiro da cobrança de mensalidade dos alunos, sem fins lucrativos, mas dedicada apenas à pós-graduação. Trabalha com as áreas de ciências sociais e de economia e foi criada a partir de esforço das Nações Unidas e de países da região de promover o desenvolvimento das ciências sociais na América Latina. A FLACSO é assim um organismo internacional, de caráter regional e autônomo, imaginado a partir de iniciativa da Assembléia Geral da Unesco em 1956. Em 1957 é celebrado o Acordo do Rio de Janeiro que marca a fundação da instituição a partir de convocação dos governos do Chile e do Brasil ao qual aderem posteriormente treze países da região. Ela vai ter em sua origem a finalidade de realçar os interesses científicos e sociais da região e de criar um espaço de reflexão, até

então inexistente, a partir do qual fosse possível pensar o desenvolvimento das sociedades latino-americanas.

FLACSO Produção - Dissertações de Mestrado 1992 / 2006



Hoje a FLACSO está presente em dez países da América Latina e Caribe, sete com sedes e em três deles oferecendo programas, estando sua Assembléia Geral baseada na Costa Rica. Quando a FLACSO foi criada e suas diversas sedes nacionais ela veio ocupar lacuna importante na área. A sede Equador foi criada em 1975 a partir de acordo entre o sistema FLACSO e o governo desse país. A partir dos anos 1980 passa a oferecer opções de formação para alunos destinados à carreira acadêmica e às carreiras das ciências sociais aplicadas, áreas com marcada deficiência no país. O caráter plurinacional dos cursos é incentivado, em esforço de compreensão regional e de teorização de soluções e projetos de desenvolvimento econômico e social. A sede Equador se tornou a instituição mais prestigiosa a nível nacional em sua área de abrangência, com amplo reconhecimento internacional.

A FLACSO possui em sua pós-graduação várias linhas de pesquisa – Estudos socioambientais, Gênero, Economia (Economia e gestão empresarial), Estudos políticos (Relações internacionais e Ciência política), Políticas públicas e gestão (Políticas sociais e Planejamento do desenvolvimento) e Antropologia.

A estrutura das diversas FLACSO é bastante semelhante. Ao mesmo tempo em que está voltada para a pesquisa há também uma preocupação com a ocupação de

espaços no mercado educacional que se traduz pela organização de uma série de cursos de especialização e de extensão. A FLACSO se mantém através das mensalidades pagas pelos alunos e por convênios com instituições de fomento como a Fundação Ford.

A área de estudos Ambientais da FLACSO se inicia através de um Diplomado (duração de um ano, comparável com os nossos cursos de especialização) em Estudos Amazônicos. Recebeu inicialmente apoio da Fundação Ford que vai desempenhar o papel de indutor no desenvolvimento dessa linha de pesquisa. Isso se passa em 1993 logo após a UNCED. A Rio – 92 vai fomentar o surgimento de várias estruturas burocráticas dentro dos estados Latino-americanos, como a criação de secretarias ou ministérios e esse será o caso do Equador. Da mesma forma, a movimentação em torno da UNCED fará surgir uma demanda em torno de estudos sobre a região amazônica. Rosa Acevedo, do quadro de professores do NAEA participará dessa primeira turma ministrando aulas. Na mesma classe, Carlos Zárate, futuramente docente da planta da UNAL de Leticia, iniciou os seus estudos de pós-graduação.

O Diplomado teve duas edições, uma por ano. No terceiro ano foi organizado o Mestrado em estudos amazônicos. Esse curso se beneficiou com a presença de alunos de praticamente todos os países da região amazônica. As temáticas tratadas eram as mais diversas, indo da história de ocupação e exploração dos recursos naturais até o estudo dos impactos da indústria petrolífera nas comunidades indígenas do Equador. A temática propriamente ambiental é majoritária mas existem, no entanto, trabalhos (entre as teses de mestrado defendidas) mais apropriadamente classificados em economia, história, ciência política e políticas públicas, além de sociologia do desenvolvimento. Vários egressos dessas primeiras versões do Mestrado estão ocupando postos em universidades de países da “cuenca” amazônica, no sistema ONU (IUCN), em ONGs e recentemente, com a entrada em posto do governo Correa, há um ministro de estado, o presidente da Assembléia Constituinte e outros funcionários de alto escalão.

O mestrado em estudos amazônicos foi interrompido por causa de uma crise financeira, na própria FLACSO, que acarretou o cancelamento de uma série de projetos. Essa crise durou três anos e quando foi superada permitiu a retomada dos projetos de estudos em ambiente. Quando o grupo de professores envolvidos no mestrado redefiniu

seu projeto e linhas de pesquisa ele passou a se chamar Estudos Ambientais e posteriormente Estudos Socioambientais. A mudança foi impulsionada pela necessidade de abertura para novas regiões e ao mesmo tempo o surgimento de uma nova demanda criada pela implantação de uma série de secretarias estaduais e outras estruturas institucionais de estado que poderia prover os recursos (pagar pelos estudos dos funcionários) para a manutenção do curso.

O mestrado em estudos socioambientais estava em 2004 em sua 5ª turma. O mestrado foi desenhado como um programa de estudos multidisciplinar que combina uma parte teórica com metodologia das ciências sociais. Infelizmente, por questões organizacionais da biblioteca não tivemos acesso às poucas teses que já foram defendidas. O Mestrado organizou um projeto chamado “Observatório sócio-ambiental” que publica de forma não regular papers e relatórios. O projeto não é recente mas está sendo desenvolvido de forma mais acentuada atualmente.

A participação do professor Joan Martinez-Allier nos programas de Mestrado da FLACSO data de vários anos, quando trabalhava em projeto de pesquisa próprio no Equador. Durante esses períodos de trabalho de campo ele dava suas aulas na FLACSO, tendo orientado dois futuros docentes em nível de doutorado na Universidade Livre de Barcelona.

A FLACSO possui enfim um setor de publicações muito completo, com livros de boa qualidade, coleções seriadas, uma revista de ciências sociais e atualidade política quadrimestral chamada Iconos (classificada pelo Qualis da CAPES com conceito Internacional - B), que se encontra atualmente em seu 28º número e possui ainda várias obras editadas em forma de co-edição. As temáticas ambientais não estão contempladas de forma visível pelas publicações da FLACSO ou em suas co-edições. Na revista Iconos encontramos dois artigos – um sobre a questão do petróleo da Amazônia e outro de Joan Martinez-Allier sobre passivos ambientais. Quanto aos livros encontramos apenas três em um catálogo relativamente extenso, sendo um deles a tradução de uma tese de doutoramento realizada no exterior. Finalmente, os professores da área ambiental não participam sempre dos conselhos editoriais das publicações da Faculdade. No

entanto, no geral, podemos dizer que o setor de publicações é de alta qualidade e tem cerca de 62 títulos atualmente disponíveis.

A biblioteca da FLACSO é pequena e tem publicações sobretudo latino-americanas. No entanto, possui um bom número de registros com palavras-chave como Amazônia (192), meio ambiente (341) e ecologia (86). Enfim, a Editora Abya-Ayala publicou vários títulos especificamente sobre a região amazônica. É a melhor editora sobre o assunto na cidade de Quito, com renome internacional e excelente distribuição nos países de língua espanhola.

Antes da primeira oferta do curso de Diplomado em Estudos Amazônicos, os pesquisadores que se interessavam pela temática ambiental se encontravam, no Equador, sobretudo no Ministério da Agricultura. Eram também predominantemente antropólogos. Isso se deve em grande parte ao fato de o Equador ser um país com população majoritariamente indígena. Indígenas que habitam tanto os Andes quanto a Amazônia. No entanto, o estudo dos índios da Amazônia trouxe a percepção da própria natureza indígena das populações dos Andes também.

Isso se deve em grande parte ao fato de que esses últimos eram considerados, membros de uma sociedade de classes clássica nos moldes europeus. Eles eram o campesinato descrito na teoria social, apesar de ter suas especificidades históricas, materiais e culturais. Isso era apoiado em grande parte pelo arcabouço teórico disponibilizado pela academia. O estruturalismo, na América Latina, de acordo com a ótica dos professores da FLACSO, vai ter uma longevidade maior que na Europa e nos Estados-Unidos. Vai ser necessário desistir de uma determinada visão e ao mesmo tempo de conceitos para passar a enxergar nas próprias camadas populares da população equatoriana, tanto rural quanto urbana, hábitos, aspectos culturais, uma culinária, uma vestimenta, enfim, um modo de viver indígena.

A tomada de consciência de sua identidade pelos indígenas passa a ser um fator político marcante na história recente dos países andinos. Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia vão ver surgir nos anos 1990 movimentos de amplitude nacional que vão atuar de forma decisiva na política.

Esse processo é descrito nas ciências sociais de formas diferentes. Para alguns esses movimentos expressam uma mudança de identidade política calcada de acordo com modificações de valores da contemporaneidade. Esses movimentos seriam uma forma de empoderamento encontrado pelos movimentos sociais reivindicatórios. Esses movimentos seriam assim, na visão de Yashar (YASHAR, 2005: 5) da Universidade de Princeton, “in the context of Latin America’s indigenous movements, I argue that contemporary changes in citizenship regimes politicized indigenous identities precisely because they unwittingly challenged enclaves of local autonomy that had gone largely unrecognized by the state”.

Por outro lado, há abordagens diferentes, que sublinham de uma forma mais precisa aspectos históricos e processos internos desses movimentos. Assim, os indígenas passam a reforçar os aspectos de sua identidade originária porque as forças impeditivas desse processo foram enfraquecidas.

No caso brasileiro há processo que se assemelha no caso dos seringueiros.

“Os seringueiros amazônicos eram invisíveis no cenário nacional nos anos de 1970. Começaram a se articular como um movimento agrário no início dos anos de 1980, e na década seguinte conseguiram reconhecimento nacional, obtendo a implantação das primeiras reservas extrativas após o assassinato de Chico Mendes. Assim, em vinte anos os camponeses da floresta passaram da invisibilidade à posição de paradigma de desenvolvimento sustentável com participação popular” (ALMEIDA, 2004).

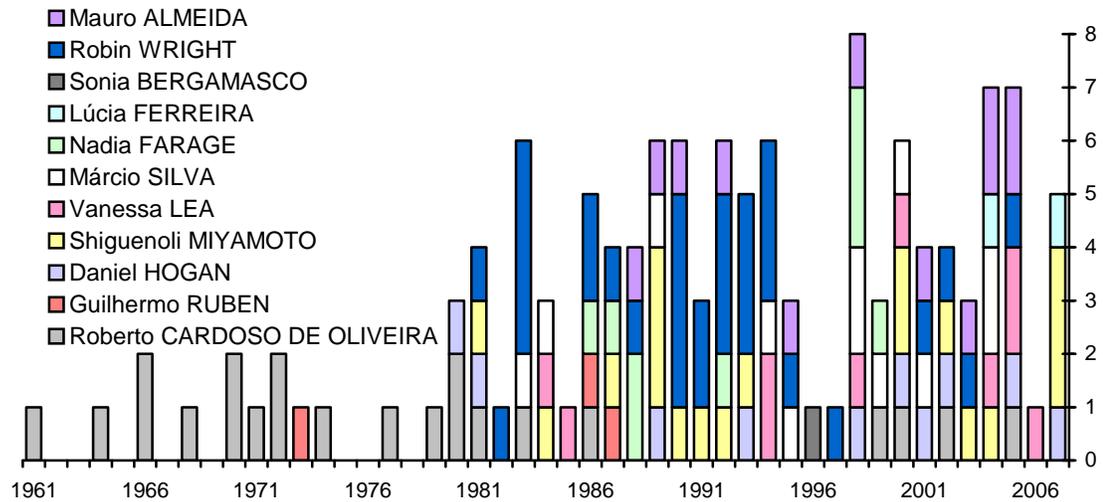
A construção conceitual dessas populações vai passar a ser de fundamental importância para a compreensão atual da agenda política desse país andino. O Poder sofre aparentemente uma crise de legitimidade que toma no Equador contornos próprios. Ao mesmo tempo, os movimentos sociais incorporam suas identidades com mais vigor, modificando a imagem que possuem de si próprios. Sob esse pano de fundo ocorre

grande parte dos conflitos ambientais atualmente no país dentre os quais os que mais chamam a atenção são aqueles que vão opor companhias petrolíferas e populações indígenas. A busca por divisas oriundas das exportações de óleo imposta pelo endividamento do país vai se contrapor à busca identitária do país. Busca essa que é vista como única saída para um projeto nacional de desenvolvimento mais respeitoso do meio ambiente.

* *

O Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp saiu, na frente dos outros centros brasileiros, com a produção de trabalhos de alto nível a partir dos anos 1970, seguido pelo NAEA da UFPA que, apesar do grande número de trabalhos (praticamente a sua totalidade é sobre a região amazônica, tendo duas lacunas importantes – em sua maioria é sobre a Amazônia oriental e, por outro lado, possui um número de pequeno de contribuições de cunho mais teórico - a exemplo da produção de Franz Brüseke), vai passar a contar com um doutorado apenas nos anos 1980, pela UFRJ e pelo CDS-Unb (que também conta com forte produção sobre a região amazônica pois é um dos focos mais importantes na estratégia de seu idealizador, Marcel Bursztyn), que terá o seu programa de doutoramento criado a partir dos anos 1990.

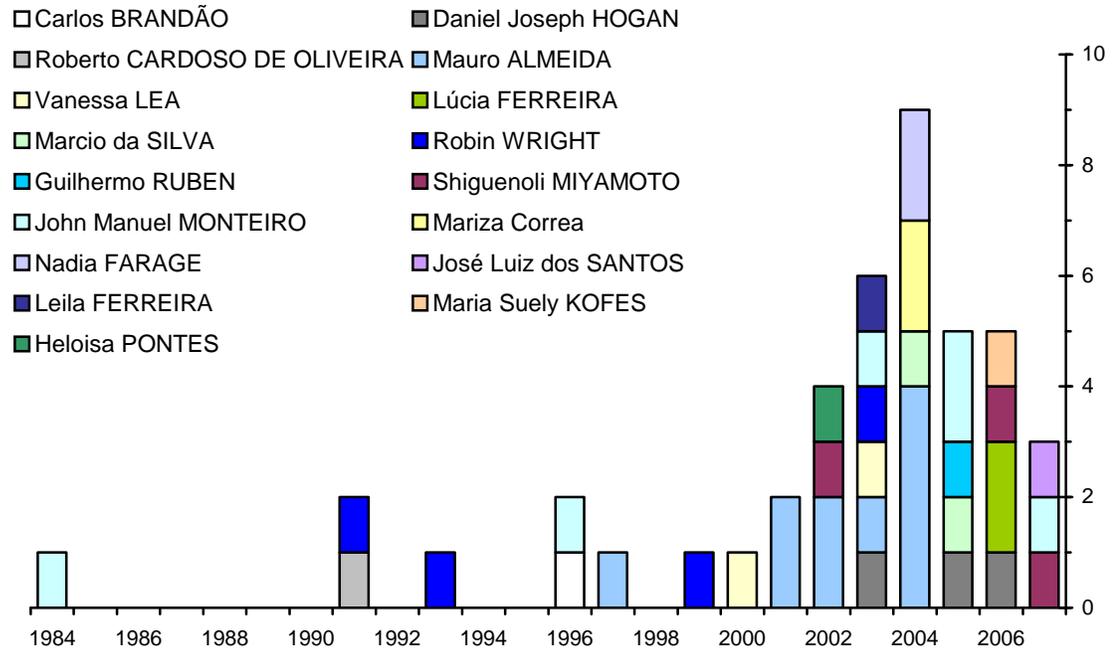
DCS . IFCH . UNICAMP . Artigos Científicos por Autor e Ano



A Unicamp possui ainda desde o início um número de produção importante, se bem que não necessariamente a mais numerosa de teses e dissertações sobre a Amazônia. Dentre as cinco instituições que estudamos, ele é a que teve uma tese defendida em primeiro lugar. Com um departamento de antropologia forte, ela desde o princípio produziu pesquisa de alto nível sobre a região. Um certo número de teses e dissertações foi, ao mesmo tempo, defendido com temas em ambiente e sociedade. A Unicamp tem a força de ter sido o lugar que formou uma quantidade importante de pesquisadores que foram posteriormente ocupar posições de relevo na estrutura científica do norte do país. Se levarmos em conta técnicos governamentais e outros tomadores de decisão, então a instituição passa a ter um papel de relevo que não é obrigatoriamente numérico, mas é de um forte impacto qualitativo.

Dentro deste contexto, cabe destacar a criação da Universidade Estadual de Campinas em 1962 (sob o governo Carvalho Pinto). O nascimento desta universidade obedeceu também a pressões das classes média e alta da sociedade local, que insistiam na necessidade de unificar as escolas isoladas existentes.

DCS . IFCH Teses de Doutorado por Orientador e Ano

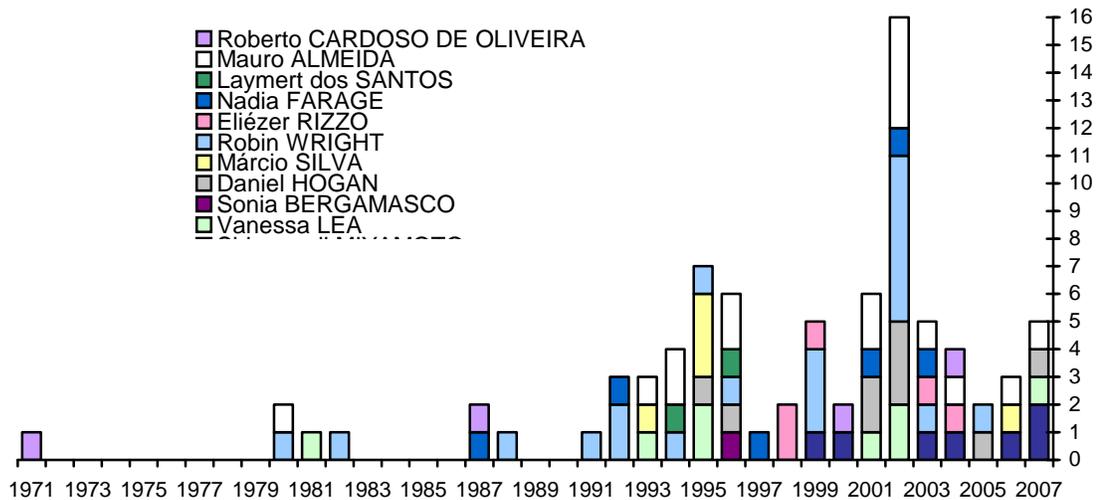


Os primeiros institutos instalados foram o Instituto de Biologia, o Instituto de Matemática, o Instituto de Física, o Instituto de Química, a Faculdade de Engenharia, a Faculdade de Tecnologia de Alimentos e a Faculdade de Enfermagem.

Dentro das ciências humanas foi criado o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – IFCH - em 1966, abrangendo as áreas de epistemologia, filosofia e lingüística.

Dois anos mais tarde, promulga-se oficialmente a criação do Instituto e se definem novamente as áreas em três departamentos: Ciências Sociais (integrado por antropologia, filosofia, história, política e sociologia), Economia e Planejamento Econômico, e Lingüística. Os programas de mestrado em antropologia social e lingüística funcionam desde 1971 e os demais iniciaram suas atividades em março de 1974. Nesse mesmo ano, o Instituto deu início ao seu programa de mestrado em história (reestruturado em 1987), cuja implantação foi concluída com a constituição do programa de doutorado em 1988.

DCS . IFCH Produção - Capítulo de Livro por Autor e Ano



Em 1975, começaram a ser formuladas propostas para separar o Departamento de Economia e Planejamento Econômico e constituí-lo como um instituto. Tal proposta foi implementada em 1984 com a criação do Instituto de Economia.

Um ano mais tarde, como produto do desmembramento do Departamento de lingüística do IFCH, cria-se o Instituto de Estudos da Linguagem.

Assim, a estrutura do Instituto baseia-se atualmente em três departamentos: Ciências Sociais (cujo doutorado começou em 1984) - integrado por Antropologia, Sociologia e Ciência Política; História e Filosofia. Este último abriu seu programa de mestrado em 1977, (OROZCO, 1994: 4).

Entre as agências que ofereceram incentivos financeiros durante essa época para consolidação da pós-graduação, ressaltam-se o Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), ambas criadas em 1951, assim como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Tabela 3: Produção geral da Unicamp, 2004.

	2002	2003	2004	2005
Orçamento (R\$)	638.822.319	712.030.074	793.049.141	885.805.530
Recursos extra-orçamentários para pesquisa (R\$)	145.233.535	120.543.193	151.092.922	217.276.020
Área construída	554.330 m ²	556.386 m ²	563.982 m ²	567.602 m ²
Número total de docentes	1.779	1.688	1.736	1.751
Número de docentes com doutoramento	1.684	1.601	1.653	1.676
Vagas oferecidas no vestibular	2.495	2.735	2.855	2.810(1)
Graduação - Alunos Matriculados	13.690	15.001	16.313	17.275
Pós-Graduação - Alunos Matriculados	14.068	14.740	15.393	15.696
Matrículas - Escola de Extensão (2)	28.587	32.403	30.626	31.371
Colégios Técnicos - Alunos matriculados	3.203	3.581	3.284	3.329
Graduação - Alunos formados	1.598	1.864	2.089	2.608
Graduação - Bolsas de Iniciação Científica	915	1.439	1.406	1.395
Dissertações de Mestrado	1.194	1.297	1.200	1.187
Teses de Doutorado	698	743	739	873
Colégios Técnicos - Alunos Formados	1.120	982	1.316	1.067
Número de Publicações Indexadas (ISI-EUA)	1.636	1.760	1.898	2.065(3)
Patentes requeridas	59	57	55	67
Softwares registrados	8	5	12	9
Área da Saúde				
Consultas atendidas	507.267	510.493	495.180	485.888
Intervenções cirúrgicas	22.877	23.750	24.271	24.412
Tratamentos odontológicos	171.940	142.898	160.728	156.836
Exames laboratoriais	3.793.497	3.462.830	3.645.435	3.751.078

1) Não houve seleção para o Programa Especial de Formação de Professores (45 vagas)

2) Refere-se ao nº de matriculados em cursos e disciplinas realizados e transcorridos durante o ano.

3) Dados extraídos em janeiro de 2006 do Web of Science.

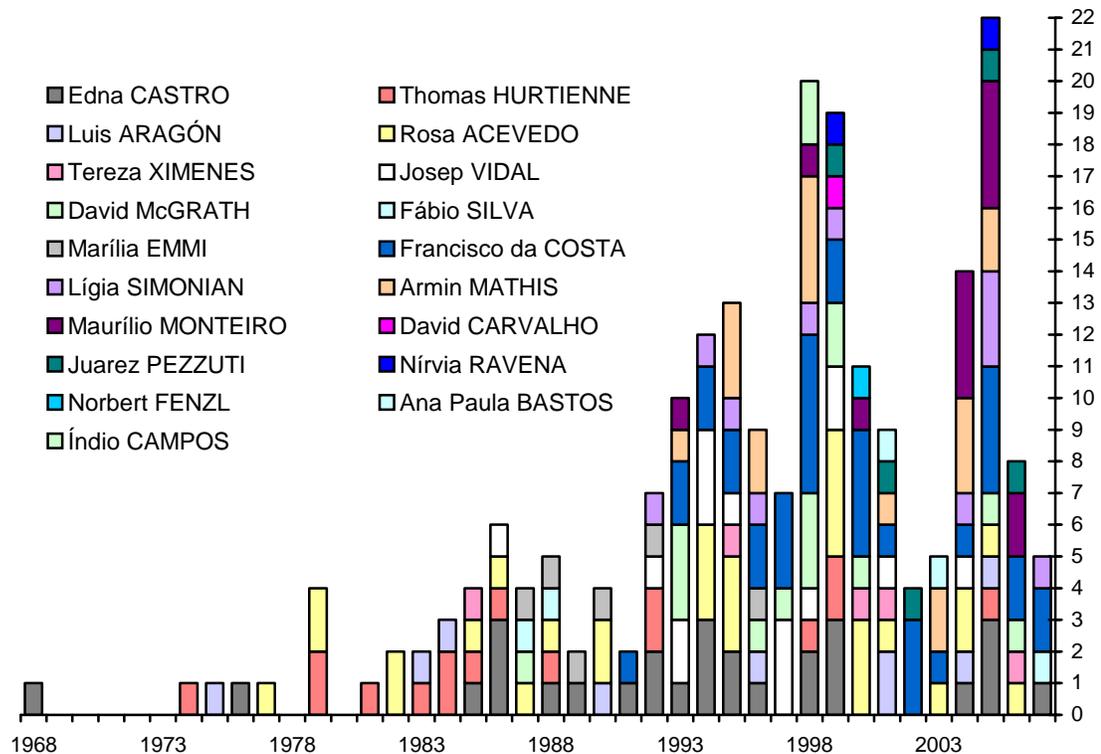
Fonte: Reitoria, Unicamp.

* *

Foi feita igualmente uma visita às instalações de mais um dos centros que estamos estudando - o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, em Belém. Por ocasião dessa visita, foi feita a coleta das informações que estavam faltando em relação a esse centro. Da mesma forma, fez-se entrevistas com os primeiros professores que idealizaram a instituição, tanto quanto com os professores que estão atualmente atuando no núcleo. Da primeira geração, que criou o curso de especialização em desenvolvimento regional, o núcleo inicial da instituição, entrevistamos os professores

José Marcelino e Armando Mendes. Da geração atual, foram entrevistados Rosa Acevedo e Jean Hebette.

NAEA . UFPA . Artigos Científicos por Autor e Ano

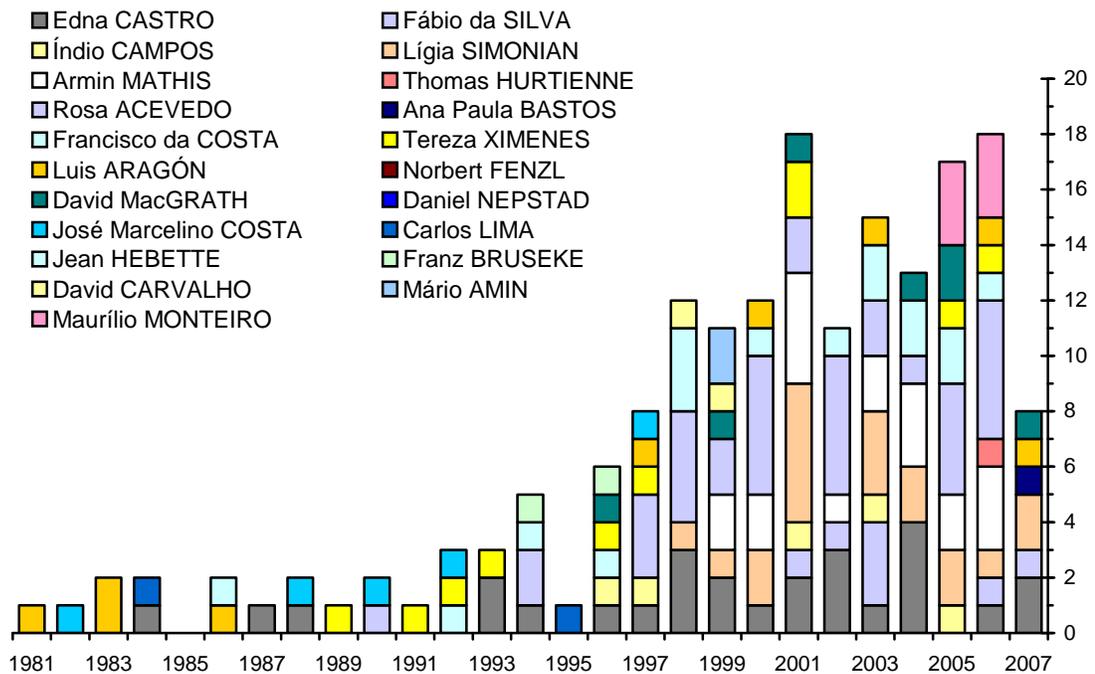


As publicações novas da instituição, as quais ainda não tínhamos conosco, foram também coletadas, assim como uma listagem com todas as publicações do corpo docente, as dissertações e teses. A visita serviu, enfim, para conhecer as novas linhas de pesquisa e os novos projetos que estão sendo desenvolvidos pela instituição.

“Entre as universidades federais destaca-se, com considerável distância das demais instituições de ensino superior da região, a UFPA. A maior das universidades da região, foi fundada em 1957, no governo Kubitschek, agrupando as diversas faculdades isoladas existentes em Belém (Beckman, 1985: 510-512). Só nos anos 1970 constituiu-se claramente como instituição disposta à pesquisa, ao par de sua função tradicional de ensino superior. A mudança operou-se pela criação da Pró-Reitoria de Pesquisa e

Planejamento em 1970, que expõe naquele ano um plano de pesquisa para a instituição, pelos programas de tempo integral e dedicação exclusiva; pela implantação, de três núcleos de integração com finalidade precípua de pesquisa interdisciplinar – uma iniciativa, diga-se, pioneira em todo o país” (COSTA, 1998: 99-100).

NAEA . UFPA . Dissertações de Mestrado por Orientador e Ano

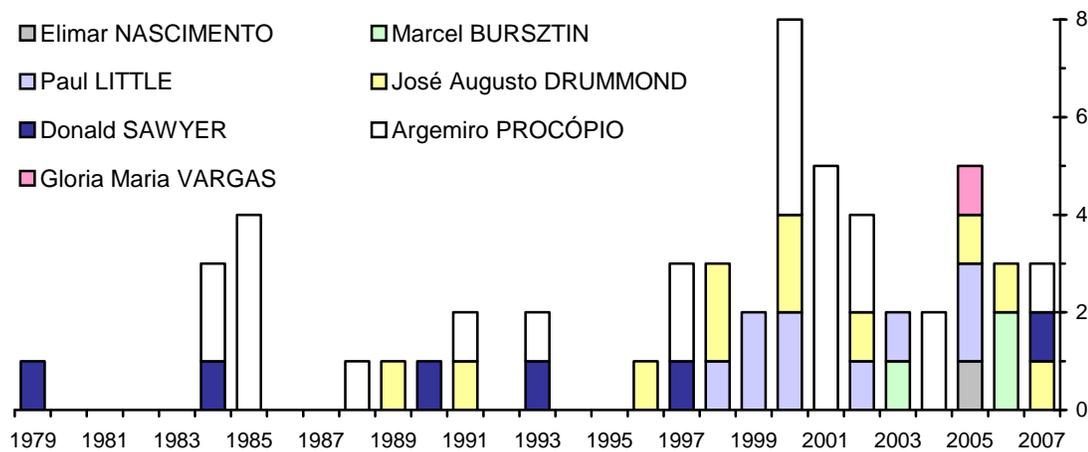


Quanto aos números de dissertações e teses de que dispomos até a presente data, podemos adiantar as seguintes informações:

O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará é de longe o programa que mais produziu, por razões óbvias, teses e dissertações (além de monografias de especialização, que não fazem parte do cômputo oficial da pesquisa, mas que estão de toda forma catalogadas), mesmo se o programa de doutorado não é o mais antigo.

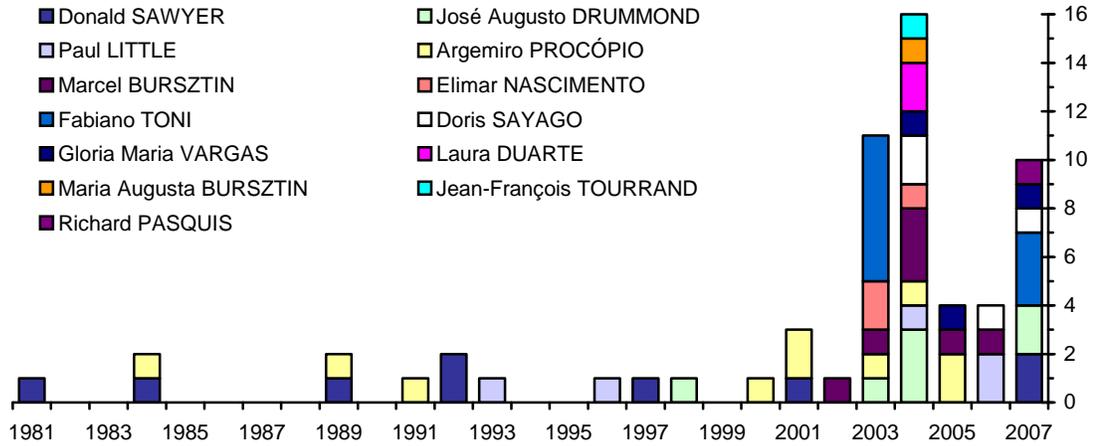
O Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade Nacional de Brasília, sobretudo, por iniciativa de seus idealizadores, tem uma clara política de colocar os estudos amazônicos entre uma de suas prioridades em sua produção, como forma de se tornar um interlocutor autorizado nessas questões. De tal maneira que o centro possui um número constante de produção de teses e de dissertações sobre a região amazônica desde os seus primeiros anos de funcionamento.

CDS UNB . Produção - Artigos Científicos por Ano



O Centro de Desenvolvimento Sustentável é criado em 1995, como uma unidade externa da Universidade de Brasília. O seu programa de doutorado entrou em funcionamento a partir de 1996. Produziu até o momento 74 teses de doutorado, nas suas diversas áreas e 297 mestres – incluindo aqui nesta totalização um certo número diplomados de seu Mestrado profissionalizante. De uma forma geral, o CDS é um centro que se beneficia de sua posição perto do centro de poder do país, e possui por isso uma capacidade de posicionamento mais agressivo nos temas em debate sobre as questões ambientais. Seu corpo docente possui a possibilidade de se tornar interlocutor de vários atores e tomadores de decisões, nas mais diversas esferas de poder e influência, pelo fato de se localizar em Brasília.

CDS UNB . Produção - Capítulo de Livro por Autor e por Ano

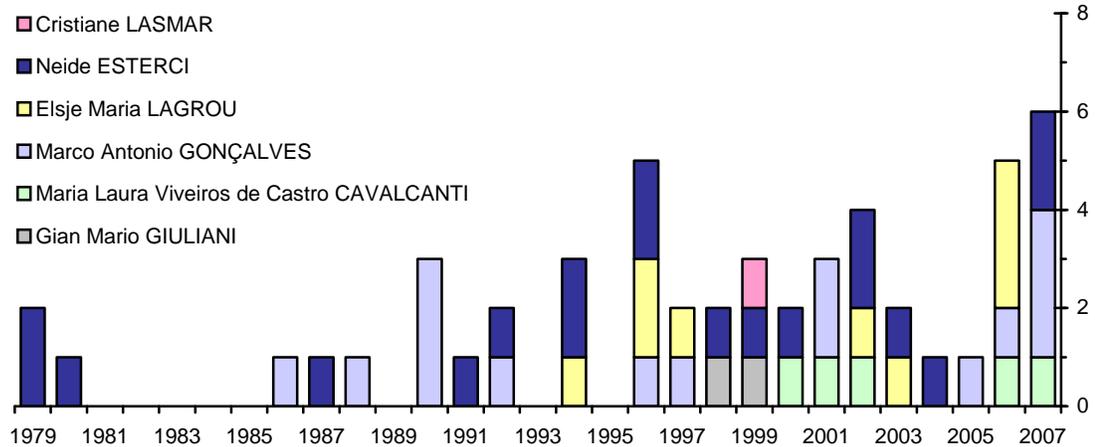


O seu perfil, se localizando fora do campus universitário da Universidade Nacional de Brasília, em prédio funcional do Instituto Nacional de Reforma Agrária, INCRA, dá uma dimensão da especificidade do centro de pesquisa e dos objetivos que, se não são alcançados, podem de toda forma tomar corpo. A ampla margem de possibilidade de treinamento de funcionário em diversos ministérios, de interlocução com tomadores de decisão e elaboração de projetos que estão além das possibilidades dos outros centros de pesquisa estudados. Por isso este centro possui interesse particular e oferece dois tipos de mestrado. As consultorias também fazem parte significativa das atividades dos docentes dessa unidade da UNB.

Finalmente, o CDS possui uma características em sua produção que o aproxima mais da produção que vimos em um NAEA. As temáticas são múltiplas e fortemente focadas na atualidade tanto dos processos de transformação territorial, quanto em noções teóricas em voga, quanto na previsão dos grandes temas que virão a ser tratados. Difere dessa maneira do IFCH da Unicamp, que tem em estudos clássicos, etnográficos, parte relevante de sua produção, exatamente como no caso do doutorado do Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

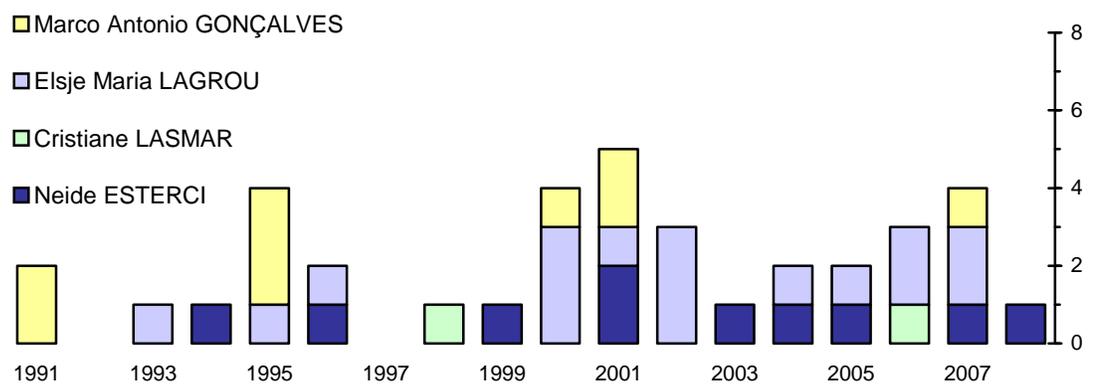
* *

PPGAS UFRJ . Produção - Artigos Científicos por Ano



A Universidade Federal do Rio de Janeiro é a mais antiga de todas as instituições que estudamos. Suas primeiras escolas datam de 1808 e 1810. A sua formação enquanto federação que reúne faculdade isoladas é de 1920.

PPGAS UFRJ . Produção - Capítulo de Livro por Autor e Ano



O programa que estudamos é um dos dois que são oferecidos por essa instituição. O segundo programa, sediado no Museu Nacional, é puramente antropológico, não

realizando o tipo de pesquisa com maior amplitude que buscamos estudar. O Museu Nacional, mesmo com sua importância acadêmica nas ciências sociais do Brasil possui esse limite de não dialogar de forma mais aberta com elementos provenientes da economia, da ciência política, da história, e mesmo da ecologia, como o faz a sociologia por exemplo em outros centros.

O Programa que estudamos é mais aberto a discussões interdisciplinares, mas possui um corpo pequeno de pesquisadores que se debruçam sobre as questões amazônicas. Um dos melhores programas na área de ciências sociais do Brasil, localizado em uma imensa metrópole, o estudo de assuntos externos à região em que está baseado, não cativa parte significativa de seu corpo de pesquisadores.

Os estudos amazônicos no IFCS giram de uma forma cabal, ao longo do tempo, em torno da professora Neide Esterci. É ela articula os interesses de pesquisadores externos, formando redes de debates e discussões, envolvendo cientistas de instituições cariocas, de fora da região e do exterior, como o Institut Français pour le Développement – IRD. Assim, a professora Esterci organizou no início dos anos 2000 uma Rede Amazônica, envolvendo pesquisadores e estudantes da UFRRJ, da UFRJ, do IRD, do NAEA e do Museu Goeldi.

A produção científica dos pesquisadores do PPGAS / IFCS / UFRJ sobre a região amazônica não é, dessa forma, volumosa. Mas é perfeitamente interessante, pelo seu pioneirismo, pela sua capacidade de formação de pesquisadores de alto nível que viriam a desempenhar papel relevante no futuro, pelo diálogo, enfim, que se mantém, ao longo do tempo com atores de outras instituições científicas.

* *

O primeiro banco de dados foi feito levando-se em conta uma demanda por catalogação das informações de que dispúnhamos sobre os centros de pesquisa os quais estamos estudando. Ele foi inicialmente desenhado de acordo com aquilo que se estabeleceu como útil e foi sendo corrigido ao longo do tempo, adaptando-o de forma mais clara às nossas necessidades.

A plataforma escolhida para trabalho foi o programa Access da Microsoft por ser mais o difundido, se encontrando instalado em grande número das máquinas. Trata-se de um programa de banco de dados básico, mas que nos permite realizar todas as operações que precisamos com facilidade. Outra vantagem de se usar essa plataforma é de poder interagir com os dados que estão sendo reunidos no banco do projeto temático do grupo de pesquisa no qual se insere o bolsista.

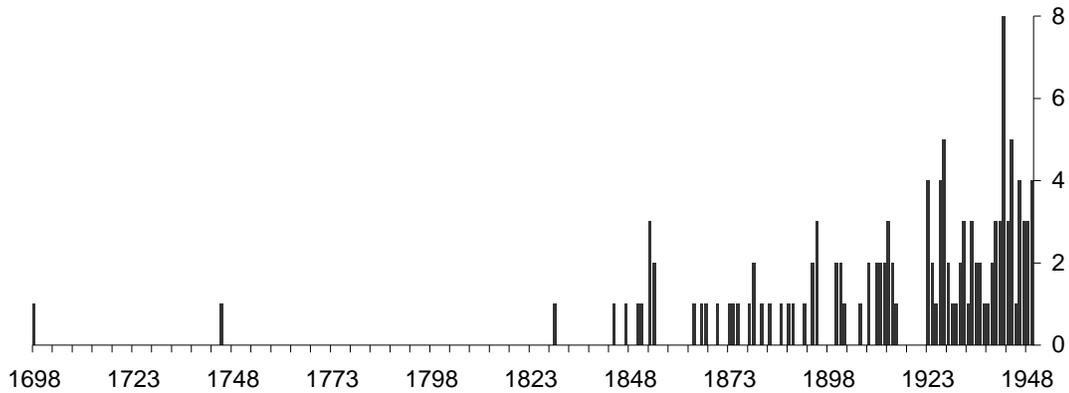
Posteriormente, foram sendo abertas novas opções de entradas de dados de acordo com as informações que fomos coletando em outras bases, como no catálogo de obras da biblioteca Benson e de indexadores de artigos científicos, primeiramente na área de ciências sociais e posteriormente em outras áreas do conhecimento.

A primeira informação que um banco de dados dessa natureza pode nos fornecer é a evolução temporal da produção acadêmica. As informações mais lineares, mais facilmente observáveis e aparecem no momento mesmo em que se está alimentando o banco de dados, são relativas, basicamente, ao cruzamento de duas variáveis. Pode ser o cruzamento das informações relativas à instituição por publicação e sua evolução ao longo do tempo ou, por autor e por temática, por exemplo.

Ficou também, ao longo da realização do trabalho, cada vez mais claro que não seria possível fazer um trabalho de caráter comparativo, realçando as particularidades existentes entre cada instituição estudada. Aparentemente não existe como comparar centros de pesquisa tão distintos, que se desenvolveram em meio tão diverso. É patente que cada país desenvolveu seu sistema nacional de C&T de acordo com seus projetos nacionais de inserção regional e internacional, suas decisões tomadas em determinados períodos históricos, a forma como cada país pôde reagir diante de instabilidades econômicas ou políticas que certamente ocorreram nos últimos trinta anos.

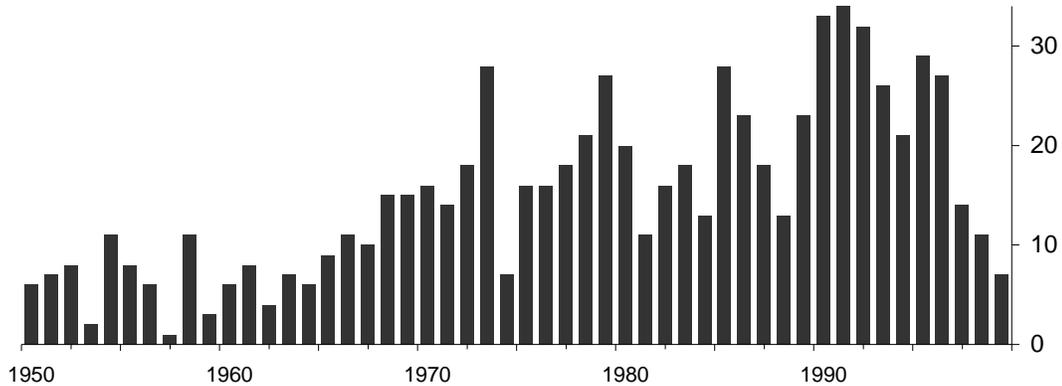
Tal questionamento leva ao que tudo indica, em primeiro momento, a um esforço e compreensão do desenvolvimento dos sistemas de C&T de nossos países. Da mesma forma, a história de cada instituição pode vir a se tornar importante para a compreensão das dinâmicas que influenciaram e modelaram porventura os grupos e linhas de pesquisa pelas quais nos interessamos.

Número de Obras sobre a Amazônia, por ano - Coleção Benson - Utxas



Por outro lado temos uma amostra recolhida em bancos de dados científicos e na biblioteca Benson que pode ser considerada de referência. Esses dados representam a produção de um longo espaço de tempo. Os bancos de dados chamados Sociological Abstracts e Web of Science cobrem o conhecimento produzido a partir, grosso modo, de 1945. Esses bancos de dados têm a limitação de catalogarem desde seu princípio sobretudo artigos de língua inglesa. Essa limitação geográfica dos produtos da Universidade de Cambridge e Institute for Scientific Information está mudando lentamente, com a inclusão de várias publicações de países de fora desse eixo. Essa informação precisa ser levada em conta visto que um dos dados que nos interessa é a produção científica por países, mesmo que não seja para fazer comparações, nem sempre úteis, com os países que possuem uma estrutura científica instalada mais tradicional. Mas esse fator limitante não anula o fato de que é uma base de dados que tem como vantagens a cobertura ao longo do tempo, a diversidade de publicações cobertas e o grande número de artigos catalogados.

Número de obras a partir de 1950, por ano - Coleção
Benson, Utesas



O primeiro banco de dados foi feito levando-se em conta uma demanda por catalogação das informações de que dispúnhamos sobre os centros de pesquisa que estamos estudando. Ele foi inicialmente desenhado de acordo com aquilo que se imaginou ser útil e foi sendo corrigido ao longo do tempo, adaptando-o de forma mais clara às nossas necessidades.

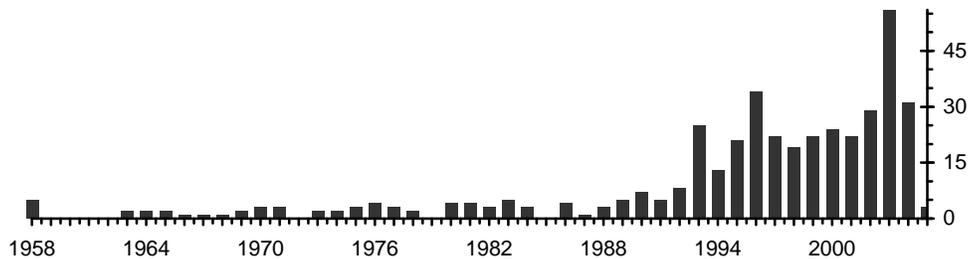
Posteriormente, foram sendo abertas novas opções de entradas de dados de acordo com as informações que fomos coletando em outras bases, como no catálogo de obras da biblioteca Benson e de indexadores de artigos científicos, primeiramente na área de ciências sociais e posteriormente em outras áreas do conhecimento.

O banco de dados foi elaborado de acordo com as necessidades reais, portanto, não tendo nenhuma ambição de elaborações de interpretações teóricas a priori.

A primeira informação que um banco de dados dessa natureza pode nos fornecer é a evolução temporal da produção acadêmica. Os dois gráficos acima, referentes ao que foi retirado da biblioteca Benson são bons exemplos. A etapa relativa à interpretação dos dados a partir de uma abordagem qualitativa é posterior. As informações mais lineares, mais facilmente observáveis e que aparecem no momento mesmo em que se está alimentando os bancos de dados, são relativas, basicamente, ao cruzamento de duas variáveis. Pode ser o cruzamento das informações relativas a um departamento por

publicação e sua evolução ao longo do tempo ou, uma instituição por autor e por temática (índice Dewey), por exemplo. Regressões ainda não foram feitas, mas podem vir a se mostrar úteis para demonstrar a correlação entre as variáveis escolhidas.

Sociological Abstracts - Número de artigos sobre a Amazônia por ano 1958-2005



Este projeto contou assim com a formação de quatro bases de dados:

1. A parte relativa aos centros estudados foi a primeira base trabalhada. Os seis centros de pesquisa e pós-graduação da América Latina na área de ciências sociais (que possuem áreas de estudo específica ou forte densidade de trabalhos sobre a região amazônica). Ela conta com número significativo de entradas entre produção por autor (artigos, capítulos e livros), produção de teses e dissertações por instituição. São cerca de 1800 entradas no total, com cerca de 7000 informações diferentes.
2. Foi feita uma base de dados posteriormente com as informações recolhidas na biblioteca Benson da UT-Austin. Foi classificada a totalidade da literatura presente naquela instituição sobre a região amazônica, incluindo a produção de uma quantidade significativa de países diferentes. São cerca de 2000 livros sobre a região amazônica, incluindo obras raras, totalizando cerca de 20.000 informações, datando de 1698 a 2005.
3. O banco de dados com as informações constantes da Sociological Abstracts da universidade de Cambridge já foi também todo trabalhado. Os resultados são bastante interessantes pois tende a mostrar a evolução da produção sobre

a região amazônica ao longo do tempo por sub-área das ciências sociais. Ao mesmo tempo, mostra as instituições que mais publicam, os departamentos e a evolução do volume de artigos ao longo dos anos. Temos cerca de 400 entradas com cerca de 4000 informações diferentes catalogadas.

4. Finalmente, caso desejássemos trabalhar toda a produção científica sobre a Amazônia, teríamos de reunir cerca de 7000 artigos e cerca de 70 mil informações. Essa base de dados cobriria todas as áreas do conhecimento e um período de mais de cinquenta anos, contando sobretudo a partir do final da segunda guerra mundial.

Um dos aspectos mais sugestivos da evolução recente dos estudos sobre a região amazônica é a rapidez com que se modificou. Tais mudanças dizem respeito não apenas à crescente importância das questões ambientais em fóruns internacionais, mas particularmente à saliência do país em determinadas arenas, onde tem participado de forma atuante, defendendo uma posição clara no que diz respeito aos direitos de uso de recursos naturais presentes em seu território nacional²⁶. Esse fenômeno gera, evidentemente, necessidades de informações sistemáticas sobre essas questões – informações que nem sempre estiveram disponíveis, ou são disponibilizadas pelas instituições de pesquisa de forma esporádica.

Uma observação deve ser feita aqui ao que diz respeito à produção científica a nível internacional. O crescimento da produção científica no mundo tem sido

²⁶ Essa é a posição “clássica” do Brasil em fóruns internacionais. O país defende o direito ao uso dos recursos naturais de acordo com suas necessidades desde o início dos anos 1970. A história do Founex de 1971 (reuniões preparatórias), por exemplo, é reveladora. Ele nasce a partir dos protestos dos países em desenvolvimento contra o foco excessivo nos problemas ambientais dos países industrializados contido na programação da UNCHE que seria realizada no ano seguinte. Inicialmente a conferência de Estocolmo iria discutir os efeitos negativos da industrialização, particularmente dos problemas de poluição apenas. Ver KOLK, A. (1996). *Forests in international environmental politics. International organisations, ngos and the Brazilian Amazon*. Utrecht: International Books, pp. 128-129. Ver também entrevista com Roberto Guimarães, das Nações Unidas in FERREIRA, L. C. e BARBOSA, S. (2004) *Sociologia Ambiental, teoria social e a produção intelectual na América Latina*, Campinas: CNPq, Projeto de Pesquisa.

impressionantemente rápido. Em termos institucionais, em 1950, quase nenhum país possuía um ministério voltado especificamente para ciência e tecnologia²⁷. Esse número sobe para cerca de vinte em 1970 e mais de setenta em 1990. Outra informação relevante é que por volta de 1990, mais da metade de todos os países destinava pelo menos 0,5% do Produto Nacional Bruto para a área científica e cerca de 30% dos países gastava mais que 1,0% do seu PNB²⁸. Junto a isso sabemos que houve um aumento exponencial tanto da publicação de livros em todas as línguas, quanto dos artigos científicos, produzindo, em todas as áreas do conhecimento uma evolução ao longo do tempo.

Dito isso não temos por ambição defender um posicionamento específico, mas oferecer uma visão crítica global sobre o conhecimento e talvez o seu próprio processo de produção sobre a região amazônica pelas ciências sociais. O nosso trabalho visava primeiramente apresentar um molde puramente qualitativo, com ambições de trabalhar e discutir a parte teórica que envolvia o trabalho. O próprio tema com o qual estamos trabalhando, e pelo que já expusemos acima, nos fez entender a necessidade de trabalhar igualmente dados quantitativos.

A parte quantitativa nos permite fazer um percurso exploratório da produção intelectual sobre a região amazônica. Os dados de que dispomos são diversos em termos de período recoberto.

*

* *

²⁷ Esses números são conhecidos e são veiculados freqüentemente na imprensa. Ver como um exemplo o artigo introdutório de SCHOEFER, Evan (2004). “Cross-national Differences in the Expansion of Science, 1970–1990” in *Social Forces*, 83(1): 215-248.

²⁸ UNESCO. (1995). *Statistical Yearbook*. Paris: UNESCO Publication

CONCLUSÃO

Há um quadro de Klee chamado Angelus Novus. Representa um anjo que parece a ponto de afastar-se para longe daquilo a que está olhando fixamente. Seus olhos estão arregalados, sua boca aberta, suas asas estendidas. O anjo da história deve ter este aspecto. Seu rosto está voltado para o passado. Onde diante de nós aparece um encadeamento de acontecimentos, ele vê uma catástrofe única, que vai empilhando incessantemente escombros sobre escombros, lançando-os diante de seus pés. O anjo bem que gostaria de se deter, despertar os mortos e recompor o que foi feito em pedaços. Mas uma tempestade sopra do Paraíso e se prende em suas asas com tal força, que o anjo já não as pode fechar. A tempestade irresistivelmente o impele ao futuro, para o qual ele dá as costas, enquanto o monte de escombros cresce até o céu diante dele. O que chamamos de Progresso é esta tempestade.

W. Benjamin

Estamos, aos poucos, entrando, como previu Altvater e Arrighi em uma nova era histórica baseada em relações fortemente assimétricas entre as diversas regiões do planeta. O centro das discussões e dos interesses deve recair sobre os recursos naturais e o bem-estar que sua oferta em abundância e a baixos preços propicia às populações beneficiadas. Os recursos energéticos são os mais visados e procurados. E apesar disso a

região amazônica ainda será uma fonte de recursos facilmente conversíveis em produtos originados das atividades econômicas. Ter ou não parte da floresta ainda de pé parece que toma a forma de uma questão secundária diante dos imperativos estratégicos nacionais e globais. Os valores portados por essa floresta, os discursos em seu favor pouco mudam de uma realidade de difícil definição e teorização. Esse processo pode eventualmente tomar um caráter trágico, mas não é incoerente com a história, não apenas deste continente. Não é o primeiro espaço geográfico que é profundamente modificado pela ação antrópica. O que há de original é que se trata de um dos últimos. É também uma região cuja forma de existência nela pediu adaptações por parte de sua população que criaram modos de vida específicos, em parte ainda presentes, cujos sentidos, muitos dos quais afetivos, traduzem uma forma de viver em sociedade, de sentir o mundo e interpretá-lo, que aos poucos vai se perdendo. Não existe aqui a contrapartida da ilusão de um progresso redentor pois esse encontrou os seus limites nos dois grandes conflitos armados do século passado, em sua instrumentalização pela esfera política com fins expansionistas.

Se para alguns esse processo de transformação regional toma traços afetivos, para o cientista social – e o biólogo e o ecólogo também – essa interpretação não deixa de fazer sentido a partir do momento em que os elementos presentes em jogo começam a ser desvendados. A imagem que traz Benjamin faz todo um sentido aos olhos dos cientistas que trabalham nessa fronteira, pois ele, tem a capacidade de entrever o porvir e interpretar as suas conseqüências. Posicionado como o anjo da história, ele estuda e descreve um suceder de processos trágicos que desde a década de 1970 tem apenas se acelerado.

* * *

Apresentamos neste trabalho um esforço no sentido de interpretar a produção intelectual em ciências sociais sobre a região amazônica. Desde o princípio propusemos a existência de uma série de dificuldades, impostas pela própria especificidade do que se estudou, pelo fato de estar intimamente ligado a processos mais amplos. É perfeitamente

possível que não seja factível a compreensão global de todos os processos operando concomitantemente no mesmo espaço – eles se sobrepõem, se modificam e mesclam. Mas fica uma dúvida sobre se é possível a produção de um conhecimento sobre a região sem a discussão sobre os movimentos que se encontram por trás, dos interesses que traduzem, do potencial embutido em uma ocupação pautada por cálculos econômicos.

Mas ao destacar-se da realidade cotidiana local para discutir aspectos mais englobantes guarda um nível relevante de incertezas. Existe nesse caso a possibilidade de se fechar dentro de um discurso auto-referenciado, que produz uma lógica própria do processo de enunciação, perdendo contato com a realidade, criando um dilema entre uso da teoria ou a fidelidade ao seu objeto de estudo.

Não fazer isso, por outro lado, impede que se tenha clareza sobre o que originou o movimento que se observa. O pensamento crítico deixa dessa forma de ser localizado e passa a se direcionar obrigatoriamente a uma interpretação da sociedade global em que vivemos, sua relação com o ambiente e os recursos naturais, uma lógica intrínseca de expansão e suas formas de relacionamento com as mudanças tecnológicas que se operam em relação ao tempo. A tecnologia – distinção feita com a ciência e o conhecimento – opera nesse esquema como o grande fator produtor de uma desigualdade e assimetria de poder que coloca em movimento as engrenagens que operam na forma de redes ao redor do mundo. “O processo de aumento da produtividade é, ao mesmo tempo, um processo de utilização acelerada de recursos naturais”, nos lembra Elmar Altvater (1995) em capítulo sobre o surgimento do taylorismo nos Estados-Unidos em obra supracitada. A forma de utilização dos recursos naturais, sua função e destino, fazem parte, dessa maneira, do conjunto de processos históricos que nos ajudam a explicar os fenômenos que estudam os cientistas sociais “amazonistas”.

Sabe-se também que esta constitui ao mesmo tempo uma área nobre da teoria social contemporânea, que busca incorporar esses aspectos ambientais em seus trabalhos. Colocar de lado essa tentativa mais abrangente de explicar os fenômenos sociais observados na Amazônia aparece dessa forma duplamente equivocado. Tanto por não valorizar aspectos históricos que possuem origem mais facilmente identificáveis quanto por não permitir uma avaliação crítica de nosso próprio tempo presente. Justifica-

se então e parece ter sido uma escolha acertada em buscar neste trabalho discutir e compreender os aspectos mais gerais que estão por trás da forma de ocupação da Amazônia e as conseqüências que esse processo tem localmente.

Mas ao mesmo tempo compreendemos melhor agora, depois de toda discussão anterior, uma contribuição como a de Bertha Becker (2007) que olha e define os espaços consolidados dessa mesma fronteira, que eram áreas caóticas duas décadas atrás. A fronteira consolidada é assim um conceito importante pois nos retira do olho do furacão da própria fronteira em expansão, em sua forma mais avançada sobre a floresta. O espaço consolidado oferece uma solução aos problemas da fronteira em movimento, pois demonstra que a vida social se conforma aos poucos, se assenta, de acordo com as balizas possíveis. A vida continua, na fronteira consolidada, em um espaço que toma a figura de um Brasil típico, mediano, como de outros tantos rincões. É uma idéia que não deixa de lembrar as concepções de Frederick Turner, de reprodução na fronteira da alma nacional, como se no caos do processo de avanço sobre novos territórios houvesse, de forma latente, o projeto nacional, os valores, as idéias e concepções fundadoras deste país.

Não se deve, no entanto, tratar o esquecimento como se fosse um valor. Pois só há consolidação do espaço a partir do momento em que não existe mais a lembrança do que aquele território foi ou como tinha sido interpretado simbolicamente por outros grupos sociais. A aventura do pioneiro é a de poder viver sem ter que portar em seus ombros o peso da história, pois ele é a primeira geração de uma nova história que estará ali para ser contada. Da mesma forma, uma vez consolidada a fronteira no longo prazo, os problemas estruturais da sociedade passam a ser os mesmos da sociedade-mãe que originou essa fronteira. Fecha-se o círculo, portanto, e será necessário de novo discutir os problemas e os questionamentos colocados pela fronteira em movimento, a saber, os fundamentos e das bases da cultura que partilhamos, especialmente em seus aspectos tecnológicos e produtivos.

*

* *

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, Alberto, BRAVO Velasquez, Elizabeth e MARTINEZ, Esperanza *et al.* (1993). *Amazonia por la vida : debate ecologico sobre el problema petrolero en el Ecuador*. Quito, Campana Amazonia por la Vida.

ACOSTA, Luis Eduardo (1993). *Guaviare. Puente a la Amazonia*. Santafé de Bogotá, Corporación Colombiana para la Amazonia – Araracuara.

ACSELRAD, Henry (2001). *A duração das cidades. Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro, DP&A.

ALMEIDA, O e UHL, C (1995). “Developing a quantitative framework for sustainable resource-use planning in the Brazilian Amazon”. In: *World Development*. Vol. 23 (10): 1745-64.

ALTVATER, Elmar (1999). “Os desafios da globalização e da crise ecológica para o discurso da democracia e dos direitos humanos”, in HELLER, Agnes *et al* (1999). *A crise dos paradigmas em ciências sociais e os desafios para o século XXI*. Rio de Janeiro: Contraponto, pp. 109-153.

ANDRADE, German, HURTADO, Adriana e TORRES, Ricardo (Eds.) (1992). *Amazonia colombiana. Diversidad y conflicto*. Bogotá, COLCIENCIAS / Comisión Nacional de Investigaciones Amazónicas / Cega.

ANGELO, Claudio (2006) “McDonald’s devasta a Amazônia, acusa ONG” *Folha de São Paulo*, 7 de abril.

ARAGON, Luis (1994). *The Amazon as a study object : building regional capacity for sustainable development*. Stockholm, Stockholm University, Institute of Latin American Studies.

ARAGON, Luis, Org. (2000). *Debates sobre a Agenda Amazônia 21*. Belém, Associação de Universidades Amazonicas – Unamaz.

AREDNT, Hannah (1976). *As origens do totalitarismo. Imperialismo, a expansão do poder*. Rio de Janeiro: Documentário.

ARRIGHI, Giovanni (1996). *O longo século XX : dinheiro, poder e as origens de nosso tempo*. São Paulo: Unesp.

_____ (2005a). “Hegemony Unraveling–I”, in *New Left Review*. Londres.

_____ (2005b). “Hegemony Unraveling–II”, in *New Left Review*. Londres.

BAETA NEVES, Clarissa Eckert (2007). Brazilian experiences in building research capacity, in MOLLIS, Marcela e NUSSBAUM, Miguel. *Research and Higher Education Policies for Transforming Societies: Perspectives from Latin America and the Caribbean*. Paris, Unesco: 95-118.

BANDEIRA, Moniz (1973). *Presença dos Estados-Unidos no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

BARBOSA, L. C. (1993). "The world-system and the destruction of the Brazilian Amazon rain forest". In: *Fernand Braudel Center for the Study of Economies, Historical Systems and Civilizations Review*. Vol. 16 (2): 215-240.

BATESON, Gregory (1980). *Vers une écologie de l’esprit*. Paris: Seuil.

BECERRA, Manuel Rodriguez (1994). *Crisis ambiental y relaciones internacionales – hacia una estrategia colombiana*. Bogotá, Cerec.

BECK, Ulrich (1986). *Risk society. Towards a new modernity*. Londres, Sage.

BECKER, Bertha (1989). "Grandes Projetos e Produção do Espaço Transnacional: Uma Nova Estratégia do Estado na Amazônia". In: *Revista Brasileira de Geografia*, 51 (4): 230-254.

_____ (1982). *Geopolítica da Amazonia: a nova fronteira de recursos*. Rio de Janeiro: Zahar.

_____ (2007). *Dimensões humanas da biosfera-atmosfera na Amazônia*. São Paulo: Edusp.

BECKER, Howard (1999). "The Chicago School, so-called", *Qualitative sociology*, 22 (1): 3-12.

BILSBORROW, Richard, BARBIERI, Alisson e PAN, William (2004). "Changes in population and land use over time in the ecuadorian Amazon", *Acta Amazonica*, vol 34(4) : 635-647.

BINSWANGER, H. P (1991). "Brazilian policies that encourage deforestation in the Amazon". In: *World Development*, No. Jul: 821-829.

BOOKCHIN, Murray (1995). *The philosophy of social ecology. Essays on dialectical naturalism*. Montreal, Black Rose Books.

BOURDIEU, Pierre (1996). *Sur la Télévision*. Paris: Raison d'agir.

_____ (2003). *Os usos sociais da ciência. Por uma sociologia do campo científico*. São Paulo: Unesp.

_____ (2004). *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva.

BOUVERESSE, Renée e BARREAU, Hervé (1991). *Karl Popper. Science et philosophie*. Paris: J. Vrin.

BRAUDEL, Fernand (1979). *Civilisation matérielle, économie et capitalisme XVe-XVIIIe siècle*. Paris, Armand Colin.

BUSTAMANTE, Teodoro *et al.* (1993). *Retos de la Amazonia*. Quito: Abya-Yala.

BUTTEL, Frederick (2001). "Environmental sociology and the classical sociological tradition: some observations on current controversies", in DUNLAP, Riley, BUTTEL, Frederick, DICKENS, Peter *et al.* (2001). *Sociological theory and the environment. Classical foundations, contemporary insights*. Nova Iorque: Rowman and Littlefield, pp. 35-50.

CAILLAVET, Chatal e PACHÓN, Ximena (1996). *Frontera y poblamiento: estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador*. Bogotá, Insitute Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI.

CALLON, Michel (org.) (1988). *La science et ses reseaux : genese et circulation des faits scientifiques*. Paris: La Decouverte.

CAM, Jorge Lora (2004). *Recolonización y resistencia en el espacio andino-amazónico*. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.

CAMACHO, Roberto Pineda (2000). *Holocausto en el Amazonas. Una historia social de la Casa Arana*. Bogotá, Espasa Forum.

CARDOSO, Fernando Henrique e MÜLLER, Geraldo (1977). *Amazônia: expansão do capitalismo*. São Paulo: Brasiliense.

CARDOSO, Fernando Henrique (1969). *Empresário industrial e desenvolvimento econômico no Brasil*. São Paulo: DIFEL.

CARSON, Rachel (1962). *Silent spring*. Boston: Hougghton Mifflin.

CASTRO, Edna e PINTON, Florence {Orgs.}, (1997). *Faces do trópico úmido: conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Belém : Cejup.

CHAMPAGNE, Patrick (1990). *Faire l'opinion. Le nouveau jeu politique*. Paris : Editions de Minuit.

CHINARD, G (1979). *L'homme contre la nature. Essais d'histoire de l'Amérique*. Paris : Hermann.

COELHO, Maria Célia *et all.* {Orgs.}, (2001). *Estado e políticas públicas na Amazônia. Gestão do desenvolvimento regional*. Belém: Cejup.

COSTA, F. G *et alii* (2001). *Influência do transporte no uso da terra: o caso da logística da movimentação de grãos e insumos na Amazônia legal*. Piracicaba: Imazon e Esalq / USP.

COSTA, Francisco de Assis (1998). *Ciência, tecnologia e sociedade na Amazônia. Questões para o desenvolvimento sustentável*. Belém: Cejup.

COSTA, José Marcelino Monteiro da (1987). *Os Grandes projetos da Amazonia : impactos e perspectivas*. Belem, NAEA / UFPA.

COSTA, Sérgio (2006). “Desprovincializando a sociologia: a contribuição pós-colonial”, in *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol.21 (60).

COY, M. (1991) "The frontier of North Mato Grosso between soybean production, timber extraction and gold mining. Incorporation and differentiation of new social spaces by private colonization and spontaneous processes". In: KEINPENNING, K. (ed), *The Incorporative Drive*. Verlag.

CRONON, William (1992). *Nature's metropolis*. Chicago, University of Chicago Press.

CROSBY, Alfred (1997). *A mensuração da realidade. A quantificação e a sociedade ocidental 1250-1600*. São Paulo: Unesp e Cambridge University Press.

_____ (1986). *Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900*. Cambridge, Cambridge University Press.

CUNHA, J. M. P (2002). *A migração no Centro-Oeste brasileiro no período 1970/1996: o esgotamento de um processo de ocupação*. Campinas, Núcleo e Estudos de População / Universidade Estadual de Campinas.

DABENE, Olivier (1997). *La région Amérique Latine. Interdépendance et changement politique*. Paris, Sciences Po.

DAMATTA, Roberto (1987). “A originalidade de Gilberto Freyre”. *BIB:Revista brasileira de informação bibliográfica em ciências sociais*, nº 24: 3-10.

DANTAS, Santiago (1962). *Política externa independente*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

DEAN, Warren (1989). *A luta pela borrachano Brasil. Um estudo de história ecológica*. São Paulo: Nobel.

DEAS, Malcom, LLORENTE, Maria Victoria {Org.}, (1999). *Reconocer la guerra para construir la paz*. Bogotá: Uniandes / Cerec / Norma.

DOBRY, Michel (2000). *Sociologie des crises politiques: la dynamiques des mobilisations multisectorielle*. Paris: Sciences Po.

DOMINGUES, Camilo e GOMEZ, Augusto (1990). *La economía extractiva em la Amazonia colombiana 1850-1930*. Bogotá: Tropenbos Colombia /Corporación Colombiana para la Amazonia – Araracuara.

DOMINGUEZ, Camilo e GÓMEZ, Augusto (1994). *Nación y etnias. Conflictos territoriales en la Amazonia colombiana 1750-1933*. Bogotá: Coama / Disloque Editores.

DREIFUSS, René Armand (1986). *1964: a conquista do Estado. Ação política, poder e golpe de classe*. Petrópolis: Vozes.

DUNLAP, Riley, BUTTEL, Frederick, DICKENS, Peter *et al* (2001). *Sociological theory and the environment. Classical foundations, contemporary insights*. Nova Iorque: Rowman and Littlefield.

ECKERSLEY, Robin (1992). *Environmentalism and political theory : toward an ecocentric approach*. Albany : State University of New York Press.

_____ (2004). *The green state. Rethinking democracy and sovereignty*. Cambridge: MIT.

ECO, Umberto (1990). *Apocalípticos e integrados*. São Paulo: Perspectiva.

ESTERCI, Neide (1987). *Conflito no Araguaia. Peões e posseiros contra a grande empresa*. Petrópolis: Vozes.

FALCONI, Fander *et al.* (2004). *Globalización y desarrollo en América Latina*. Quito,

FANON, Franz (1979). *Os condenados da terra*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

_____ (1967). *Black skin, white masks*. New York: Groove Press.

_____ (1968). *Sociologie d'une révolution. L'an V de la révolution algérienne*. Paris: Maspero.

FEARNSIDE, Philip (2003). "Conservation Policy in Brazilian Amazonia: Understanding the Dilemmas", in *World Development*, Vol. 31, No. 5, pp. 757–779.

FERREIRA, Leila da Costa (2001). "Sociologia ambiental, teoria social e a produção intelectual no Brasil". In: *Idéias - Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*, Ano 8 (2): 39-70.

_____ (1997). *A sociologia no horizonte do século XXI*. Boitempo: São Paulo.

_____ (2003). *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. Boitempo: São Paulo.

_____ (2006). *Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil*. São Paulo: Anna Blume.

FERREIRA, Leila da Costa e FERREIRA, Lúcia da Costa (2002). “Águas revoltas: um balanço provisório da sociologia ambiental no Brasil”, *BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*. No. 54.

FERREIRA, Leila da Costa e VIOLA, Eduardo {org.} (1997). *Incertezas da sustentabilidade na globalização*. Campinas: Editora Unicamp.

FERREIRA, Lúcia da Costa (1999). “Conflitos sociais contemporâneos: considerações sobre o ambientalismo brasileiro”, *Ambiente e sociedade*. No. 5.

FIGUEIREDO, Marcus Faria (1988). “O financiamento das ciências sociais: a estratégia de fomento da Fundação Ford e da Finep, 1966-1985”. *BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, nº 26, pp. 38-55.

FONTAINE, Guillaume , Ed. (2003). *Petóleo y desarrollo sostenible en Ecuador. Lsa reglas de juego*. Quito, Faculdade Latino-Americana de Ciencias Sociais e Petroecuador.

FOREWAKER, J. (1982). *A luta pela terra: a economia política da fronteira pioneira no Brasil de 1930 aos dias atuais*. Rio de Janeiro, Zahar.

FORJAZ, Maria Cecília Spina (1989). *As ciências sociais na FAPESP*. São Paulo, IDESP.

FOUCAULT, Michel (2000). *As palavras e as coisas. Uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes.

_____ (2004). *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense.

FRANKY, Carlos e ZÁRATE, Carlos (Eds.) (2001). *Imani mundo. Estudios en la Amazonia colombiana*. Bogotá: Universidade Nacional de Colombia.

GARFIELD, Seth (2001) *Indigenous struggle at the heart of Brazil : state policy, frontier expansion, and the Xavante Indians, 1937-1988*. Durham: Duke University Press

GAVALDA, Marc (2003). *La recolonización. Repsol en América Latina: invasión y resistencias*. Barcelona: Icaria/Antrazyt.

GEFFRAY, Christian (1995). *Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne*. Paris: Karthala.

GIDDENS, Anthony e TURNER, Jonathan (1987). *Social Theory today*. Stanford: Stanford.

GONZÁLEZ, José Jairo *et. al.* (1998). *Conflictos regionales – Amazonia y Orinoquia*. Bogotá: Fundación Friedrich Ebert de Colombia, Instituto de Estudios Políticos.

GROSGOUEL, Ramón (2006). “La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global”, *Tabula Rasa*. Bogotá: no. 4: 17-46.

GUILLERMO, Juan (2002). *El orden de la guerra: Las FARC-EP entre la organización y la política*. Bogotá, Universidad Javeriana: 2002.

GUIMARÃES, E. N. e LEME, H. J. (2002). "Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste". In: HOGAN, D. J. *et alii. Migração e meio ambiente no Centro-Oeste*. Campinas: Núcleo e Estudos de População / Universidade Estadual de Campinas.

GUIMARAES, Roberto (1991). *The ecopolitics of development in the third world. Politics and environment in Brazil*. Boulder: Lynne Rienner.

_____ (1990). “El Leviatán Acorralado: Continuidad y Cambio en el Papel del Estado en América Latina” in BORON, Atílio y VAN KLAVEREN (Eds.). *América Latina y Europa Occidental en el umbral del Siglo XXI*. Buenos Aires e Madri: Grupo Editor Latinoamericano, pp. 109-150.

_____ (1998). “Aterrizando una cometa: indicadores territoriales de sustentabilidad”, in *Revista Interamericana de Planificación*. Cuenca (Ecuador): N° 119-120, julio-diciembre, pp. 7-58.

_____ (2001). “Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación”, in *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*. Santiago do Chile: CEPAL, N° 39, 83p.

GUIMARAES, Reinaldo. (1992). *Mecanismos de avaliação em ciência e tecnologia no Brasil*. Brasília: MCT / PNUD.

GULBENKIAN, Comissão para a reestruturação das ciências sociais (1996). *Para abrir as ciências sociais*. São Paulo: Cortez.

HABERMAS, Jürgen (1968). *Técnica e ciência como ideologia*. Lisboa: Edições 70.

_____ (1978). *L'espace public: archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*. Paris: Payot.

HANNIGAN, John (1995). *Environmental sociology. A social constructionist perspective*. Londres: Routledge.

HARPER, Charles L. (2001). *Environment and society. Human perspectives on environmental issues*. Upper Sadle River: Prentice-Hall.

HEBETTE, Jean {Org.}, (2004). *Cruzando a Fronteira. 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia*. Belém: Editora UFPA, 4 vols.

HELLER, Agnes *et al* (1999). *A crise dos paradigmas em ciências sociais e os desafio para o século XXI*. Rio de Janeiro: Contraponto.

HOGAN, Daniel e CARMO, Roberto do (2002). *Migração e Ambiente no Centro-Oeste*. Campinas : NEPO/UNICAMP.

HOLLANDA, S. B (1986). *O extremo oeste*. São Paulo: Brasiliense.

HOMMA A. K. O. {Org.}, (1998). *Amazônia: Meio Ambiente e Desenvolvimento Agrícola*. Brasília: Embrapa.

HOPKINS, Terence, WALLERSTEIN, Immanuel *et. al.* (1996). *The age of transition. Trajectory of the world-system 1945-2025*. Londres: Pluto.

HURRELL, A. (1991). "The politics of Amazonian deforestation". In: *Journal of Latin American Studies*, no. Feb: 197-215.

IANNI, Octávio (1971). *Imperialismo y cultura de la violencia en América Latina*. México: Siglo XXI.

_____ (1989). *Sociologia da sociologia. O pensamento sociológico brasileiro*. São Paulo: Ática.

_____ (1986). *Ditadura e agricultura : o desenvolvimento do capitalismo na Amazonia: 1964-1978*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

IDÉIAS (2001). *A questão ambiental e as ciências sociais*. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Unicamp.

INGLEHEART, Ronald (1989). *Culture shift in advanced industrial society*. Princeton: Princeton University Press.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (2002). Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. São José dos Campos: INPE.

JARAMILLO, Jaime Eduardo, MORA, Leonidas, CUBIDES, Fernando (1986). *Colonización, coca y guerrilla*. Bogotá: Alianza Editorial Colombiana.

KAINER, Karen, SCHMINK, Marianne, LEITE, Arthur, et.al. (2003). “Experiments in Forest-Based Development in Western Amazonia” in *Society and Natural Resources*, 16: 869–886.

KING, David A. (2004). “The scientific impact of nations: what countries get for their research spending”. *Nature*, vol. 403, 15 jul., pp. 311-316.

KING, Donald W. e TENOPIR, Carol. (1998) “A publicação de revistas eletrônicas: economia da produção, distribuição e uso”. *Ciência da Informação*, vol. 27, nº 2, mai/ago, pp. 176-182.

KOLK, A. (1998). *Forests in international environmental politics. International organisations, ngos and the Brazilian Amazon*. Utrecht: International Books.

KOURY, Mauro Guilherme Pinheiro (1999). “A imagem nas ciências sociais do Brasil: um balanço crítico”. *BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, nº 47, pp. 49-64.

KOYRE, Alexandre (1973). *Étude d’histoire de la pensée scientifique*. Paris: Gallimard.

KOYRÉ, Alexandre (1968). *Études newtoniennes*. Paris: Gallimard.

KUHN, Thomas (1990). *A revolução copernicana*. Lisboa: Edições 70.

KUHN, Thomas (2007). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva.

KUPPERMANN, Aron (1994). “Investimentos em ciência e tecnologia”, *Estudos Avançados*. Vol 8: 20.

LABORIT, Henri (1970). *L’homme imaginant*. Paris: 10-18.

LACOSTE, Yves (1988). *A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papirus.

LATOUR, Bruno (1997). *Ciência em ação. Como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Unesp.

_____. (1997). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte / Poche.

LENA, P. (1992). "Trajectoires sociales, mobilité spatiale et acumulation paysanne en Amazonie brésilienne: un exemple au Rondônia". In: *Cahiers des Sciences Humaines*. Paris, pp. 209-234.

LÉNA, P. e OLIVEIRA, A. {Orgs.}, (1992). *A Fronteira Agrícola 20 anos depois*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi / CEJUP.

LIPIETZ, Alain (1995). *Cercando os Bens Comuns globais: Negociações sobre o meio ambiente global em uma abordagem do conflito Norte-sul*, in CASTRO, Edna et all. {Orgs.}, (1995). *Industrialização e grandes projetos. Desorganização e reorganização do espaço*. Belém: Editora UFPA.

LOOMBA, Ania (1998). *Colonialism / postcolonialism*. London & New York: Routledge.

LORA CAM, Jorge (2004). *Recolonización y resistencia em el espacio andino-amazonico*. Lima, Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.

MARCUSE, Ludwig (1967). *La philosophie américaine*. Paris: Gallimard / Collection Idées.

MARTINS, Carlos Benedito (2002). "A formação do sistema nacional de pós-graduação". In: SOARES, Maria Susans Soares, org. *Educação superior no Brasil*. Brasília: UNESCO/CAPES.

MARTINS, Jose de Souza (1980). *Migracoes e tensoes sociais na Amazonia : um estudo*. Sao Paulo: Centro de Estudos Migratorios.

MATTOS, Carlos de Meira (1979). *Brasil: geopolítica e destino*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2^a edição.

MATURANA, Huberto e VARELA, Francisco (1988). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Boston: New Science Library.

MAUÉS, Raymundo Heraldo (1999). *Uma outra "invenção" da Amazônia. Religiões, histórias, identidades*. Belém: Cejup.

MCCORMICK, John (1995). *The global environmental movement*. New York: Wiley.

MENDES, Armando et. al (1973). *A invenção da Amazônia*. Belém: Ufpa.

MERTON, Robert King, KUHN, Thomas *et alii*. {organização e introdução de Jorge Dias de Deus}, (1979). *A crítica da ciência. Sociologia e ideologia da ciência*. Rio de Janeiro: Zahar.

MICELI, Sergio, {Org}, (1989). *História das ciências sociais no Brasil*. São Paulo: Vértice / Ed. Ver. dos Tribunais / IDESP.

MIKESELL, M. (1960). "Comparative Studies in Frontier History". In: *Annals of the Association of American Geographers*. No. 50: 62-74.

MILLS, Charles W. (2002). *White Collar: the american middle classes*. Nova Iorque: Oxford University Press.

MIYAMOTO, Shiguenoli (1995). *Geopolítica e poder no Brasil*. Campinas: Papirus.

MOL, Arthur (2003). *Globalization and environmental reform. The ecological modernization of the global economy*. Cambridge, MIT.

MOORE, Jason (2003). "The Modern World-System as environmental history? Ecology and the rise of capitalism" in *Theory and Society*, 32: 307-377

NARVÁEZ, Iván (2001). *Frontera violenta. Explosiones del SOTE e impactos socioambientales*. Quito: Petroleos del Ecuador – Petroecuador.

NASCIMENTO, Maria Alice Rebello do (2005). *Os instrumentos de avaliação da produção científica no campo das ciências humanas e sociais: um estudo de caso da antropologia no Brasil*. Campinas, Tese de Doutorado em Política Científica e Tecnológica, Insituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Mimeo.

NEIBURG, Frederico (2002). "Espaços nacionais e circulação internacional de idéias". *Maná*, vol. 8, nº1.

NIETO, Valentina y PALACIO, Garmán (2007). *Amazonia desde dentro. Aportes a la investigación de la Amazonia colombiana – Imani Mundo II*. Bogotá: Universidad Nacional.

OFFE, Claus (1984). *Contradictions of the welfare state*. Boston: MIT Press.

ORTIZ, Renato (2004). "As ciências sociais e o inglês", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 18, nº 53: 5-22.

PÁDUA, J. A. (1997). “Biosphere, history and conjuncture in the analysis of the Amazon problem”, in REDCLIFT, M. e WOODGATE, G. (1997). *The international handbook of environmental sociology*. Cheltenham e Northampton: Edward Elgar.

PAEHLKE, Robert (2003). *Democracy's dilemma. Environment, social equity, and the global economy*. Cambridge, MIT.

PALACIO, Germán e ULLOA, Astrid (2002). *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Bogotá, Unal-Leticia, Imani, ICAH e Colciencias.

PALACIO, Germán (2006). *Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia 1850- 1930*. Bogotá: Universidad Nacional.

PINEDA CAMACHO, Roberto (2000). *Holocausto en el Amazonas. Una historia social de la casa Arana*. Bogotá, Planeta Colombiana Editorial.

POLANYI, Karl (1980). *A grande transformação. As origens da nossa época*. Rio de Janeiro: Campus.

POLITIS, Gustavo (1996). *Nukak*. Bogotá, Instituto Amazonico de Investigaciones Cientificas – Sinchi.

PRICE, Derek John de Solla (1976). *A ciência desde a Babilônia*. Belo Horizonte/ São Paulo: Itatiaia/ EDUSP.

PRICE, Derek John de Solla (1986). *Little science, big science and beyond*. New York: Columbia University.

PRIGOGINE, Ilya (1996). *O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: Unesp.

PRIGOGINE, Ilya e STENGERS, Isabelle (1984). *A nova aliança*. Brasília: Editora UNB.

PROST, Catherine (2003). *L'armée brésilienne. Organisation et rôle géopolitique de 1500 à nos jours*. Paris: L'Harmattan.

PUTNAM, Robert (1996). *Comunidade e democracia. A experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: FGV.

QUERÉ, Loius (1982). *Des miroirs équivoques. Aux origines de la communication moderne*. Paris: A. Moreau.

RAMSEY, Russell W. (1973). “Critical Bibliography on La Violencia in Colombia”, *Latin American Research Review*. Austin: 8-1.

REBORATTI, Carlos (1999). *Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones*. Buenos Aires, Ariel.

REIS, Elisa Pereira; REIS, Fábio Wanderley e VELHO, Gilberto (1997). “As ciências sociais nos últimos 20 anos: três perspectivas”. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 12, n° 25: pp. 7-28.

RESTREPO, Marco, ANDRADE, Marco e ORTIZ, Patricia (1992). *Amazonia ecuatoriana : resena bibliográfica comentada 1950-1992*. Quito e México: CEDIME, CONACYT.

REVISTA COLOMBIA AMAZÔNICA (1995). Vol 8, No. 1 – Abril. Bogotá, Insituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI.

REVISTA ÍCONOS (2003). No. 15, janeiro. Quito, FLACSO.

REVISTA ÍCONOS (2003). No. 16, maio. Quito, FLACSO.

REY, Franz Gutiérrez, ACOSTA Luis Eduardo e SALAZAR, Carlos Ariel (2004). *Perfiles urbanos en la Amazonia colombiana: un enfoque para el desarrollo sostenible*. Bogotá, Insituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI / COLCIENCIAS / Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

REZENDE, Fernando e TAFNER, Paulo (2005). *Brasil, estado de uma nação*. Brasília: IPEA.

RIAÑO UMBARILA, Elizabeth (2003). *Organizando su espacio, construyendo su territorio. Transformaciones de los asentamientos Ticuna en la ribera del Amazonas colombiano*. Letícia: Univerdidad Nacional de Colombia.

RIVE, Nathan, TORVANGER, Asbjorn, BERNTSEN, Terje (2007). “To what extent can a long-term temperature target guide near-term climate change commitments?”, *Climate Change*, 82: 373-391.

ROBERTS, Timmons (2001). “Global Inequality and Climate Change”, *in Society and Natural Resources*, 14:501–509.

ROBERTS, Timmons e GRIMES, Peter (2002). “World-system theory and the environment: toward a new synthesis”, *in* DUNLAP, Riley, BUTTEL, Frederick,

DICKENS, Peter *et al.* (2002). *Sociological theory and the environment. Classical foundations, contemporary insights*. New York: Rowman and Littlefield.

RODRIGUEZ BECERRA, Manuel (1994). *Crisis ambiental y relaciones internacionales. Hacia una estrategia colombiana*. Bogotá: CEREC, FESCOL, Fundación Alejandro Angel Escobar.

RORTY, Richard (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. Princeton: Princeton University Press.

RUIZ, Lucy (org) (1991). *Amazonia nuestra : una vision alternativa*. Quito: CEDIME, ABYA-YALA, ILDIS.

RUIZ, Lucy (org.) (1993). *Amazonia. Escenarios y conflictos*. Quito: Cedime, Abya-Ayla, FLACSO.

SAID, Edward (1993). *Culture and imperialism*. New York: Vintage Books.

SAID, Edward (1996). *Orientalismo. O Oriente como invenção do Ocidente*. São Paulo: Companhia das Letras.

SALATI, Eneas *et. al.* (1983). *Amazônia. Desenvolvimento, integração, ecologia*. São Paulo: Brasiliense.

SANTOS, Roberto (1980). *Historia economica da Amazonia, 1800-1920*. Sao Paulo: T. A. Queiroz.

SCHMINK, Marianne e WOOD, Charles, Eds. (1984). *Frontier expansion in Amazonia*. Gainesville: University of Florida Press.

SCHOEFER, Evan (2004). "Cross-national Differences in the Expansion of Science, 1970–1990" *in Social Forces*, 83(1): 215-248.

SHAPIN, Steven (2000). *La revolución científica. Una interpretación alternativa*. Barcelona: Paidós.

SHIVA, Vandana (1994). *Monocultivos y biotecnologia*. Montevideo: Instituto del Tercer Mundo.

SILVA, Golbery do Couto e (1981). *Conjuntura política nacional: o Poder executivo & Geopolítica do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 3^a. edição.

SINCHI, (1999). *Guaviare. Población y territorio*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi.

SINCHI, (2000). *Caquetá. Construcción de un territorio amazónico en el siglo XX*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Sinchi.

SMOUTS, Marie-Claude (2001) *Forêts tropicales jungle internationale*. Paris: Presses de Science Po.

SPAARGAREN, Gert, MOL, Arthur e BUTTEL, Frederick (2006). *Governing environmental flows: global challenges to social theory*. Boston: MIT Press.

STENGERS, Isabelle (1993). *As políticas da razão. Dimensão social e autonomia da ciência*. Lisboa: Edições 70.

STENGERS, Isabelle (1997). *La guerre des sciences. Cosmopolitiques 1*. Paris: La Découverte / Les empêcheurs de penser en rond.

STENGERS, Isabelle (1997). *Sciences et pouvoirs. Faut-il en avoir peur?* Bruxelas: Labor.

TAVARES, José Vicente Santos (1993). *Matuchos: exclusão e luta. Do Sul par a Amazônia*. Petrópolis : Vozes.

TILLY, Charles (1978). *From mobilization to revolution*. Nova Iorque: MacGraw-Hill.

TODOROV, Tzvetan (1982). *A conquista da America : a questão do outro*. São Paulo: Martins Fontes.

TOURRAINE, Alain (1973). *Production de la société*. Paris: Seuil.

TRINDADE, Helgio {Org.}, (1999). *A universidade em ruínas na república dos professores*. Petrópolis: Editora Vozes.

TRINDADE, Helgio e BLANQUER, J. {Org.} (2002). *Os desafios da educação na América Latina*. Petropolis: Editora Vozes.

TUFTE, Edward (2001). *The visual display of quantitative information*. Cheshire: Graphics Press.

TUNNERMANN, Carlos e CHAUI, Marilena (2003). *Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. Paris: UNESCO.

UMABARILA, Elizabeth Riaño (2003). *Organizando su espacio, construyendo su territorio. Transformaciones de los asentamientos Ticuna en la ribera del Amazonas colombiano*. Bogotá, Universidade Nacional de Colombia – sede Letícia.

UNESCO. (1995). *Statistical Yearbook*. Paris: UNESCO Publication

VÁRIOS AUTORES (1997). *Se hace camino al andar. Aportes para una historia del movimiento ambiental en Colombia*. Bogotá: Libro Eco no. 7.

VÁRIOS AUTORES (1999). *Ciencias sociales en la Amazonia colombiana. Guerra, etnicidad y conocimiento*. Bogotá: Comisión regional de ciencia y tecnología de la Amazonia.

VELHO, Otávio Guilherme (1972). *Frentes de expansão e estrutura agrária. Estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica*. Rio de Janeiro: Zahar.

_____ (1976). *Capitalismo autoritário e campesinato*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

VÉRON, Eliséo (1992). “Il est là, je le vois, il me parle”, *Communications*, Paris: 98-120.

VIANA, Luiz Werneck; CARVALHO, Maria Alice Rezende e MELO, Manuel Palácios Cunha (1995). “A formação de um sistema nacional de ensino e pesquisa”. *BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, nº 40, pp. 27-64.

VIDAL, John (2006) “The 7000 km journey that links Amazon destruction to fast food”, *The Guardian*. Londres: 6 de abril.

VIECO, Juan Jose, FRANKY, Carlos Eduardo e ECHEVERRI, Juan Álvaro (2000). *Territorialidade indígena y ordenamiento en la Amazonia*. Bogotá: Universidade Nacional de Colombia – sede Letícia.

VOGT, Carlos e POLINO, Carmelo, orgs. *Percepção pública da ciência: resultados da pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai*. Campinas/ São Paulo: Ed. Unicamp/ FAPESP, 2003.

WALLACE, Alfred (1995). *Una narración de viajes por el Amazonas y el rio Negro*. Lima: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana – IIAP.

WALLERSTEIN, Immanuel (1997). “Eurocentrism and its Avatars: The Dilemmas of Social Science” in *New Left Review*, 226: 93-107.

_____. (1999). *The end of the world as we know it. Social sciences for the twenty-first century*. Minneapolis: Minesota University Press.

_____. (1991). *Impenser les sciences sociales. Pour sortir du XIXe siècle*. Paris: PUF.

WASH, Catherine, SCHIWY, Freya e CASTRO-GÓMEZ, Santiago (2002). *Indisciplinar las ciencias sociales. Geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. Perspectivas desde lo andino*. Quito: Abya-Yala.

WOLTON, Dominique (1991). *Éloge du grand public: une théorie critique de la télévision*. Paris: Flammarion.

YASHAR, Deborah (2005). *Contesting citizenship in Latin America. The rise of indigenous movements and the postliberal challenge*. Nova Iorque: Cambridge University Press.

ZHOURI, Andréa (2004). “Global–Local Amazon Politics. Conflicting Paradigms in the Rainforest Campaign” in *Theory, Culture & Society*, Vol. 21(2): 69–89.

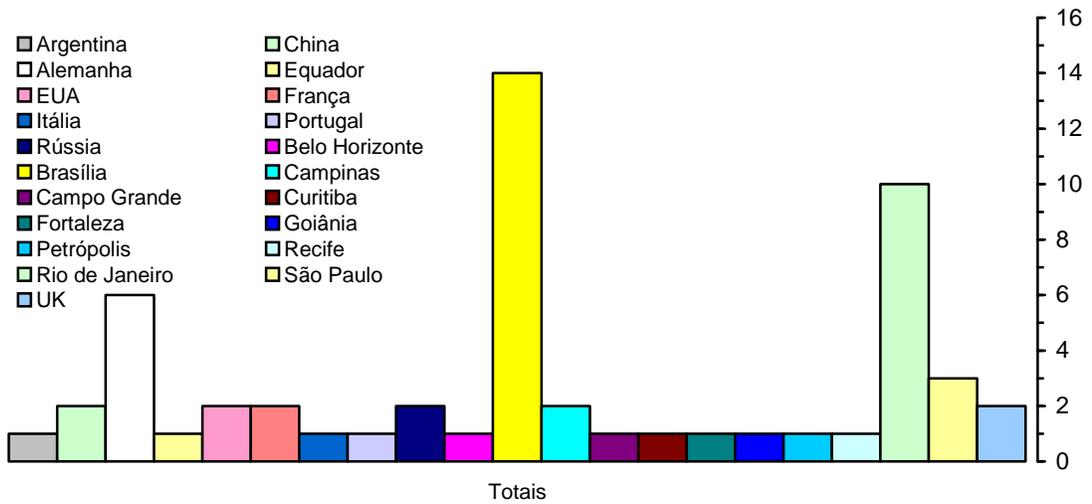
*

* *

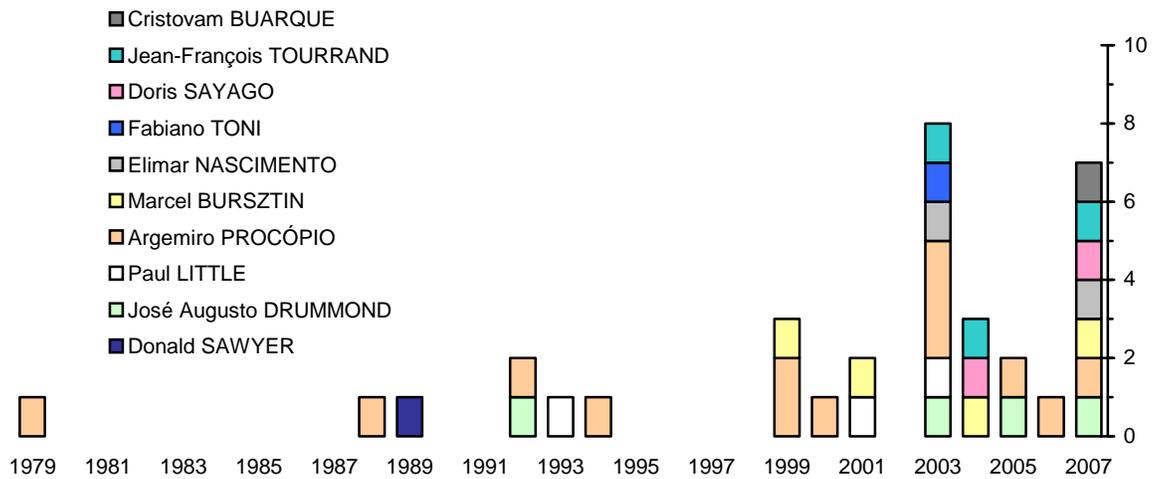
ANEXOS

CDS / UNB

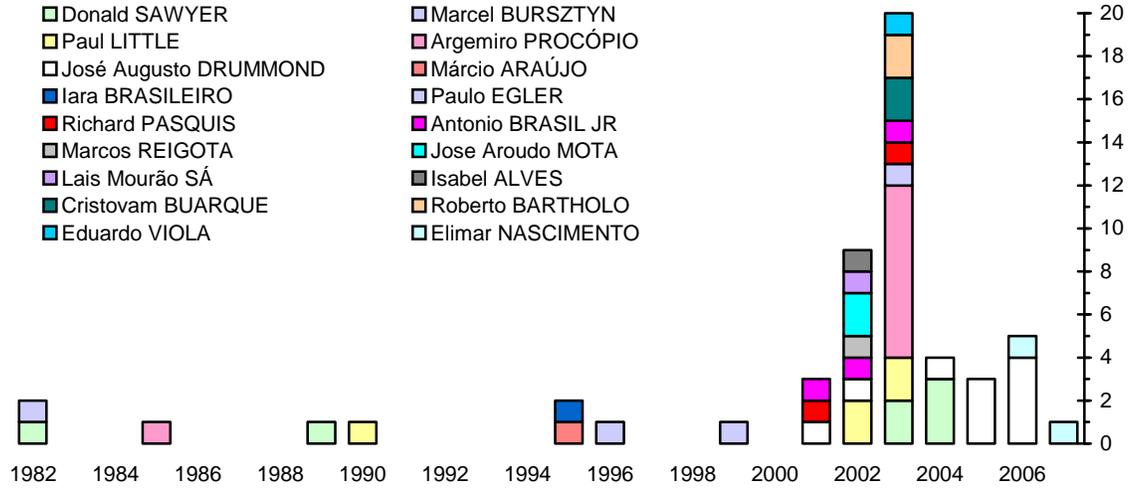
CDS UNB . Produção - Artigos Científicos por Local de Publicação



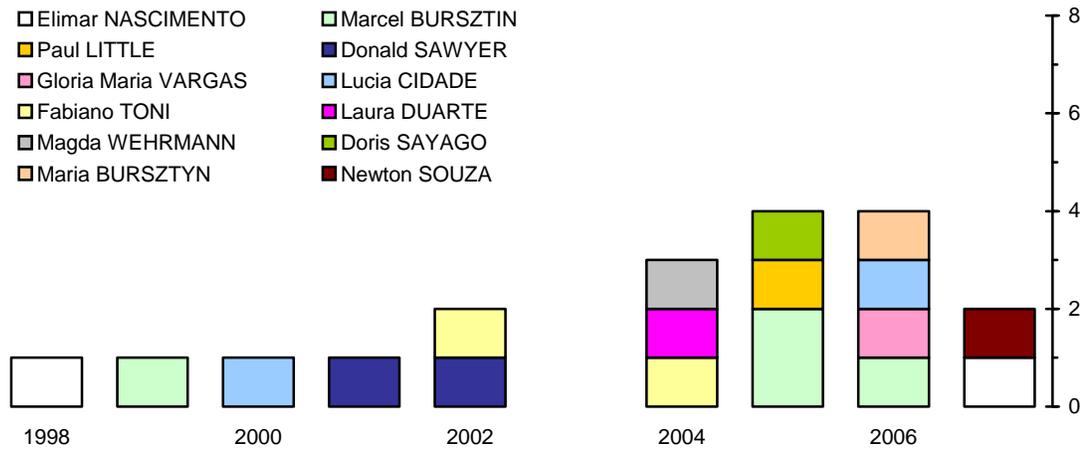
CDS UNB . Produção - Número de Livros por Autor e por Ano



CDS UNB . Dissertações de Mestrado - Orientador / Ano

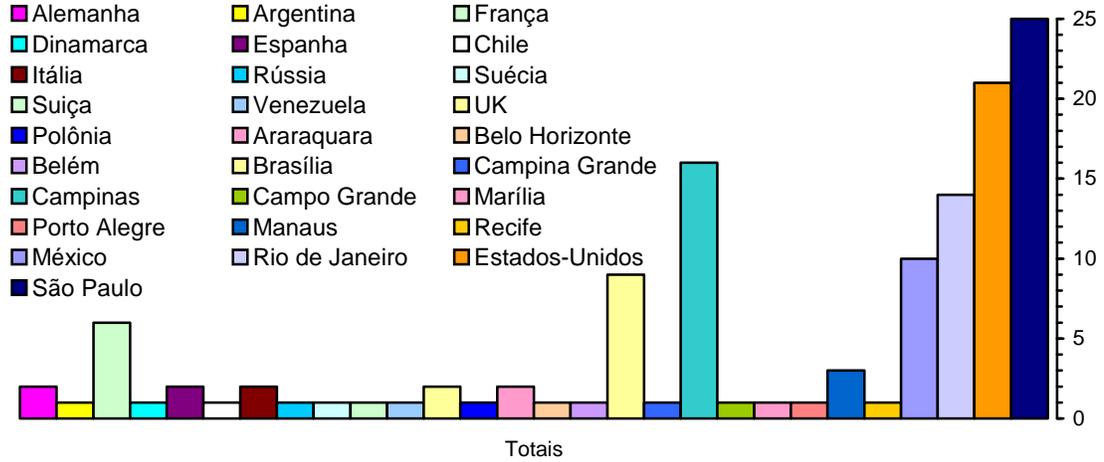


CDS UNB . Teses de Doutorado - Orientador / Ano

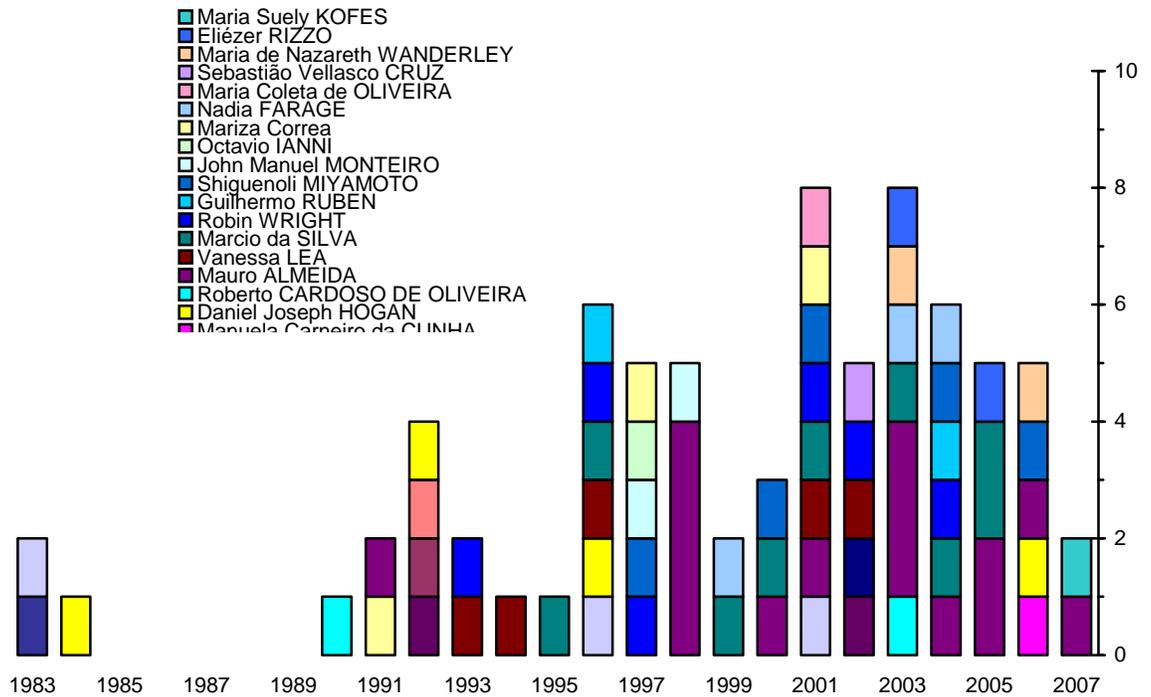


DCS / IFCH / UNICAMP

DCS . IFCH - Artigos Científicos por Local de Publicação

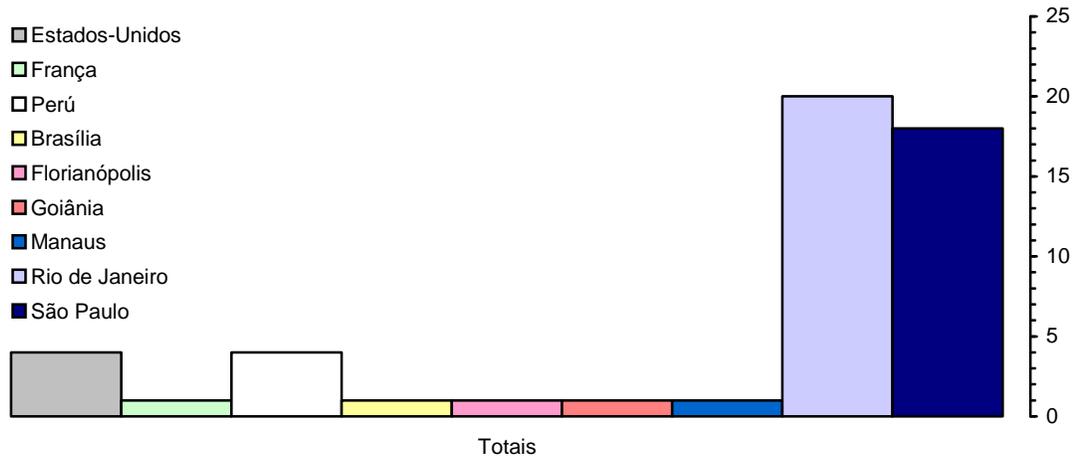


DCS . IFCH Dissertações de Mestrado por Orientador e Ano

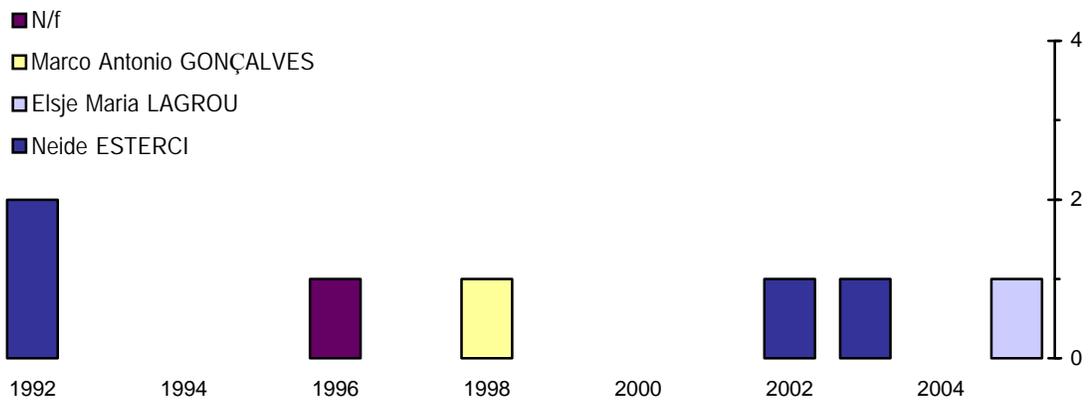


PPGAS / IFCS / UFRJ

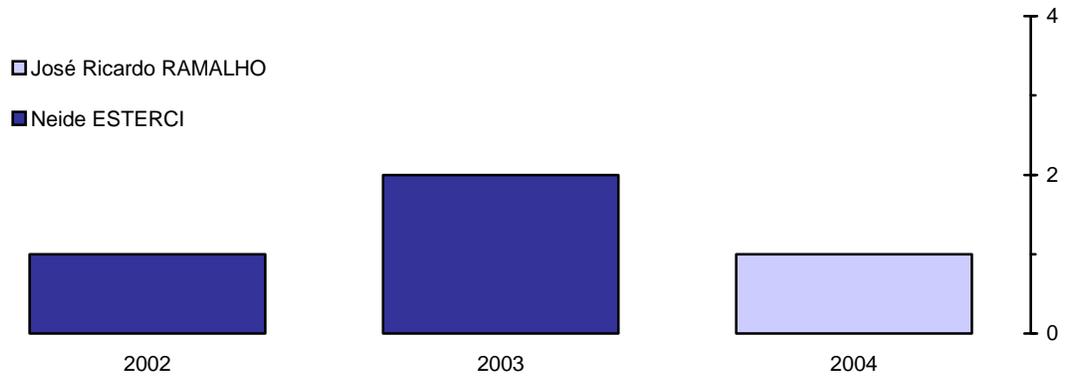
PPGAS UFRJ . Produção - Artigos Científicos por Local de Publicação



PPGAS UFRJ . Dissertações de Mestrado - Orientador / Ano

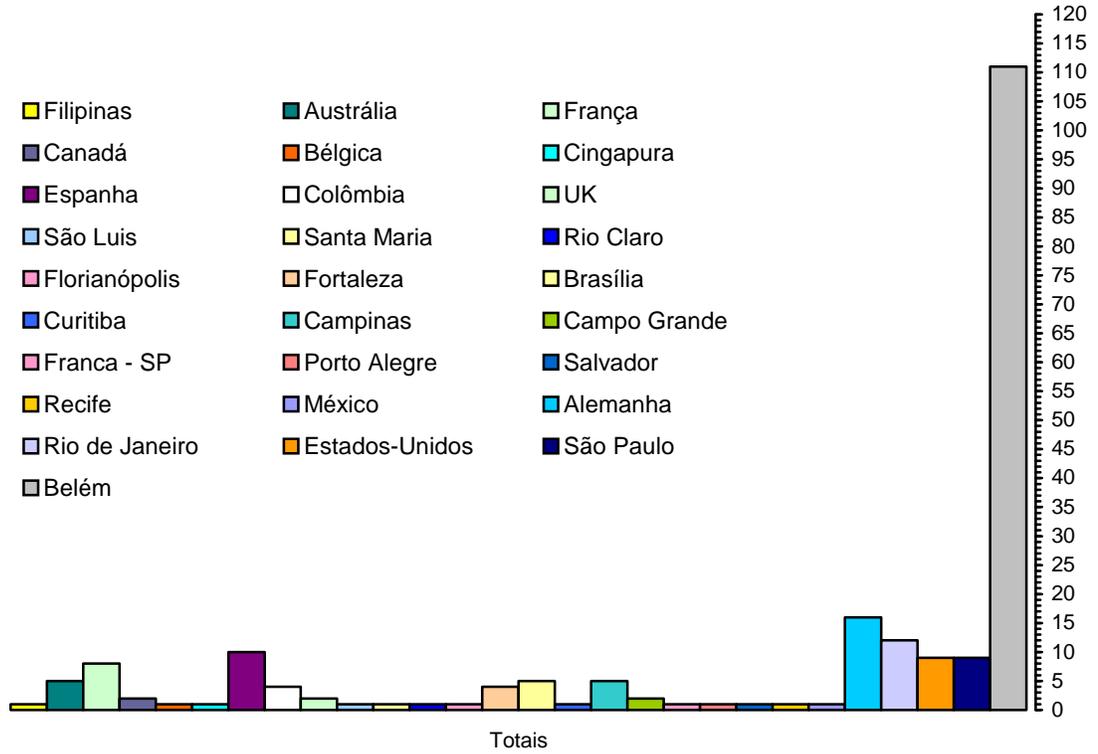


PPGAS UFRJ . Teses de Doutorado - Orientador / Ano

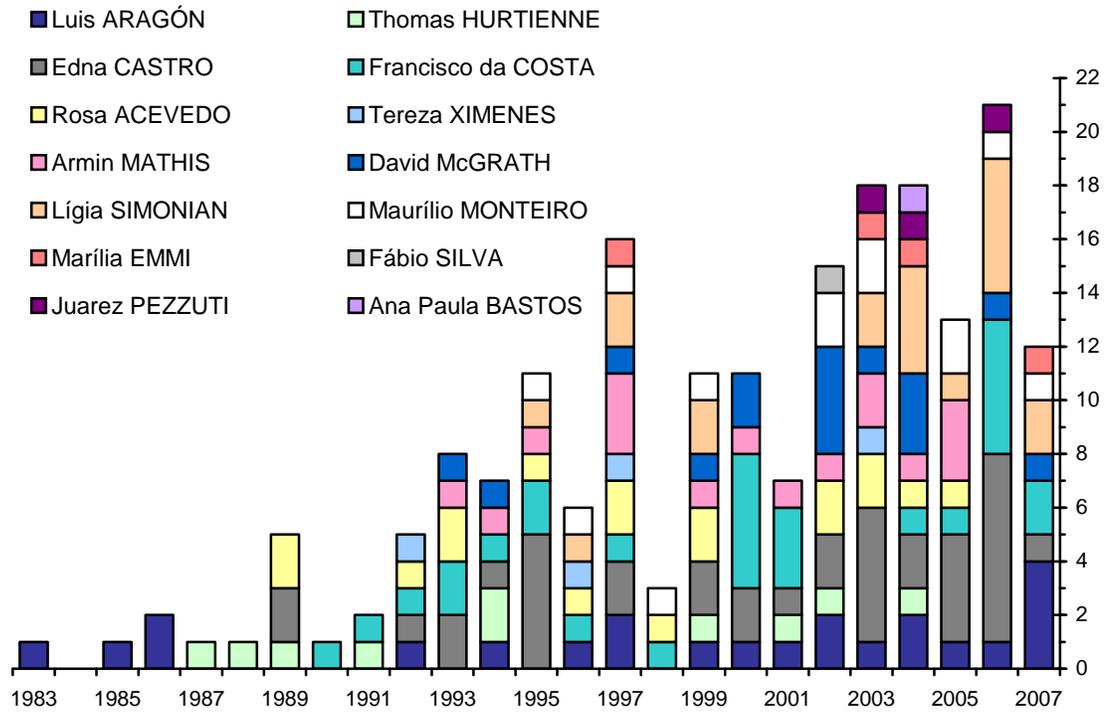


NAEA / UFPA:

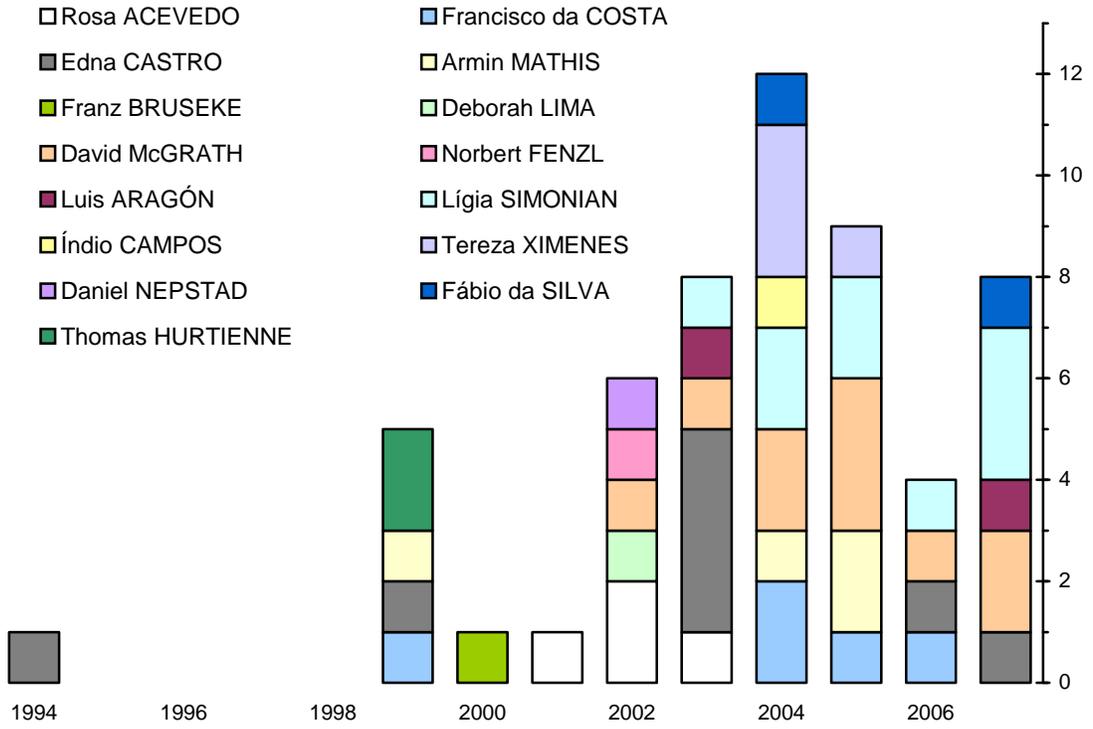
NAEA . UFPA - Artigos Científicos por Local de Publicação



NAEA . UFPA - Capítulo de Livro por Autor e Ano



NAEA . UFPA . Teses de Doutorado por Orientador e Ano



UNIVERSIDADES E INSTITUIÇÕES COM PESQUISAS NAS ÁREAS DE AMBIENTE E SOCIEDADE E SOBRE A AMAZÔNIA.

Colômbia:

1. Universidade Nacional de Comlômbia – Sede Letícia. Onde está o IMANI – Instituto de Estudos Amazônicos. Há um mestrado em Estudos Amazônicos.
2. Instituto SINCHI, também em Letícia, mais parecido com o INPA²⁹.

Venezuela:

Na Venezuela há o o Centro de Estudios del Ambiente – CENAMB, da Universidad Central de Venezuela - UCV. A UCV mantém um programa de pesquisa sobre Amazonia também.

Há ainda o CAICET, na área de saúde, localizado em Puerto Ayacucho³⁰.

Peru:

No Peru está localizado o Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana - IIAP, localizado em Iquitos, dos padres.

Além dele há quatro universidades nacionais localizadas em Iquitos, Tarapoto, Pucalpa e Tingo Maria. Entretanto, estas são pequenas universidades com programas fundamentalmente de ensino³¹.

²⁹ Fonte: Correspondência com Luiz Aragon.

³⁰ Fonte: Correspondência com Luiz Aragon.

³¹ Fonte: Aragon.

Bolívia:

A Universidade com maior pesquisa na Amazônia é a Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, em Santa Cruz de la Sierra. Onde fica agora a Presidencia da Associação das Universidades Amazônicas - UNAMAZ³².

Contatos:

Luis Cabeza (?)³³
Colombia 802
La Paz, Bolivia
Email: lcabezast@hotmail.com

Dr. Jaime Argollo, President of the National Global Change Committee, Bolivia;
Universidad Mayor de San Andrés, Geology Institute.
Instituto de Geología Minería e Hidrología / Universidad Mayor de San Andrés
Casilla 1152 La Paz, Bolivia
Email: Jargollo@ceibo.entelnet.bo

Mr. Javier Gonzales Iwanciw, IHDP
Universidad Nur
Email: infolapaz@nur.edu; jgonzales@coord.rds.org.bo

Ms. Bertha Gozavez Instituto de Investigaciones Geográficas / Universidad Mayor de San Andrés
F. Pizarro 2235 / La Paz, Bolivia
Email: bbic@caoba.entelnet.bo

Ms. Lourdes Céspedes
Tierra Viva
Las Maras 2295 / Santa Cruz, Bolivia
Email: lprieto@infonet.com.bo

Ms. Marilyn Aparicio

³² Fonte: Aragon.

³³ Fonte: IHDGEC

Facultad de Medicina / Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)
Casilla 11970 / La Paz, Bolivia
Email: maparicio@coord.rds.org.bo

Mr. Javier Hanna Figuero
Programa Nacional de Cambios Climáticos
Casilla 10400 / Av. 20 de Octubre No. 2230 / La Paz, Bolivia
Jana@coord.rds.org.bo

Mr. Gualberto Torrico
Universidad Amazónica de Pando
Av. Tcnl. Cornejo No. 77 Cobija Pando / Cobija, Bolivia
Email: gualberin@hotmail.com ; cipauap@hotmail.com

Mr. Hugo Boero,
CICG / Campus Universitario
La Paz, Bolivia
Email: hcbk@unete.com

Denise Arnold³⁴
Instituto de la Lengua y Cultura Aymara
Casilla 2681 La Paz
Email: ilca@mail.megalink.com

Juan de Dios Yupita
Instituto de la Lengua y Cultura Aymara
Casilla 2681
La Paz, Bolivia
ilca@mail.megalink.com

Sandra Gulicke
Pro Defensa de la Naturaleza (PRODENA)
Fco. De Miranda 1671
La Paz, Bolivia

Verónica López
(Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA))
Av. Ecuador 2131
La Paz, Bolivia
Email: vlopez@mail.megalink.com

³⁴ Fonte: IHDGEC (lista de contatos isolados abaixo).

José Ramirez
Participación Popular
Av. 20 de octubre esq. Guachalla
La Paz, Bolivia
Email: ramirezj@ceibo.entelnet.bo

COSTA RICA

Contatos:

Dr. Alexander López
Universidad Nacional de Costa Rica / Heredia, Costa Rica
Email: alopez@funpadem.com

Palavras-chave Usadas:

Amazônia	várzea	Madeira
	fronteira	Produtos não florestais
Pará		
Amazonas	etnobotânica	Manejo
Amapá	mogno	certificação
Roraima		extrativismo
Acre	populações indígenas	
Rondonia		Loreto
Mato Grosso	unidade de conservação	Vaupés
Tocantins	reserva extrativista	Pastaza
Maranhão	área de proteção	Napo
	floresta nacional	Guainía
desmatamento		
biodiversidade	terra do meio	América Latina
queimada	BR-163	
ecologia	soja	
populações tradicionais		
pecuária	hidrelétrica	
	barragem	
agroecologia	trabalho escravo	
desenvolvimento	conflito de terra	
sustentável	conflito agrário	
agricultura familiar	violência no campo	
transamazônica	Narco tráfico	
calha norte	PPG-7	
	Madereira	

Produção intelectual sobre a Amazônia – método:

Estudos – questão ambiental.
 Tema – objeto – problematização
 Marco conceitual / referencial

1) Marco conceitual / tempo (delimitar o início)

Abertura da transamazônica. (Governo Médici 1970-74)
 Objetivos – interno
 Externo
 (mundo) – geopolítico

Ano de 2006 – (outro limite).

2) Produção intelectual de quem?

Vértice - 1) Produção de pesquisadores localizados na própria região
 2) Produção nacional (regional + nacional)
 3) Produção internacional

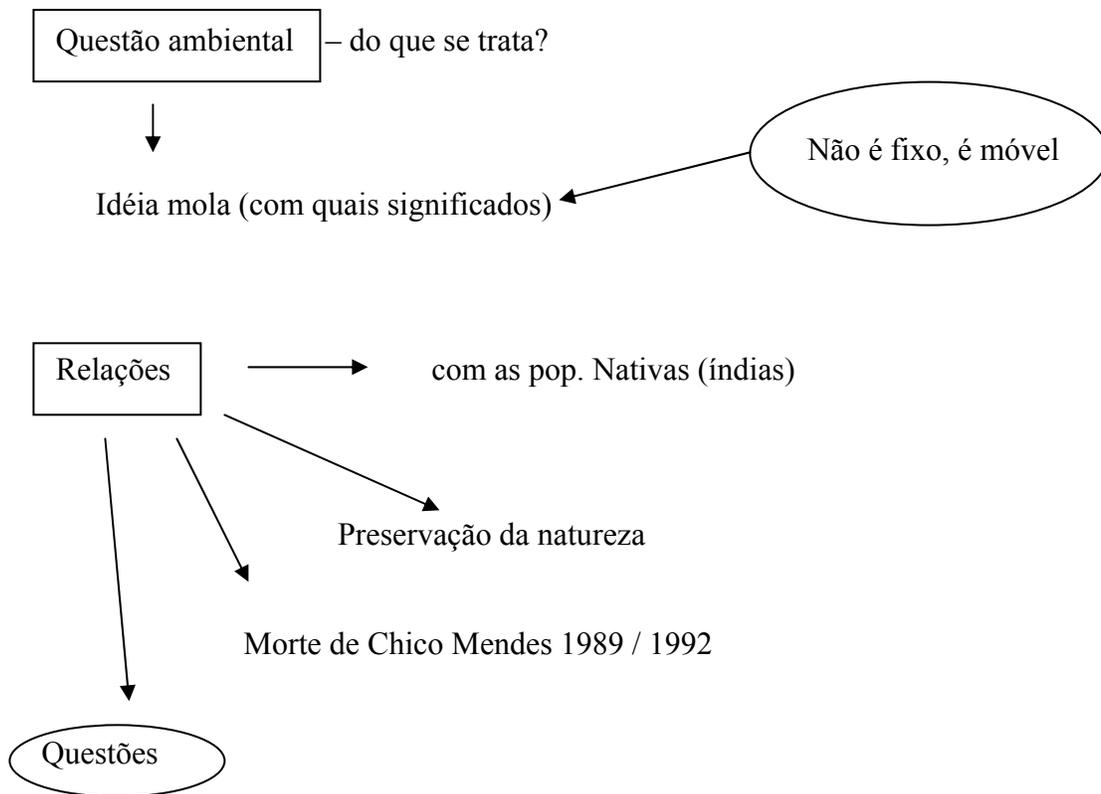
Tem que haver a escolha de um foco de partida para o estudo da produção intelectual.

Justificar os centros escolhidos:

UNB / CDS – Prod. Nacional (1996)
 UNICAMP / CS – Prod. Nacional (1980)

NAEA – Prod. Local (1970)
 UFRJ – Prod. Nacional (1970)
 UNAL – Prod. Internacional (2000)
 FLACSO – Prod. Internacional (1980 / 2000)

1970-1975 (tempo).



Estudo da produção:

1ª. Opção: (parece ser a melhor)

Revisão da produção: → Identificar as correntes (eixo):

Como a produção foi elaborada
 (ENTREVISTAS)

- a) indigenistas (dinâmica)
- b) preservacionistas

- c) desenvolvimentistas
- d)desenv. sustentável
- e)...

2ª Opção: você estabelecer algumas tendências e ir buscá-las na produção intelectual.

3 – Marco teórico e metodológico

- Construir as questões que nortearão o teu trabalho -

por via documental e

pelas entrevistas com “pessoas chaves”

Questão ambiental – quando surge?

como surge?

Metodológico (Quadro)

Levantamento da produção intelectual - (questão ambiental)

Nas instituições escolhidas

período / tempo

- natureza - tese (pesquisa)
- artigos
- trabalhos (fontes documentais)

- Entrevistas com pessoas-chave (2º momento)

autores da produção intelectual

autores de criação das propostas de instituições (Naea/CDS)

Segurança nacional

Contratos tecnológicos – SIVAM

5) Sociologia da produção intelectual sobre a questão intelectual

Proposta de roteiro / sumário:

INTRODUÇÃO:

Projeto – problematizado

Justificativa –

porque você está estudando essa questão;

qual a sua relevância?

o que você pretende com esse estudo?!

CONTEXTUALIZAÇÃO:

contextualizar o teu problema do ponto:

temporal

unidade

espacial

}

Do ponto de vista conceitual –

rever as correntes teóricas que tratam da questão ambiental (Simplificados)

qual delas serviria de suporte (âncora) para o teu trabalho e porque?

(autores - + de aulas)

3º QUADRO METODOLÓGICO

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como fazer a pesquisa

das fontes documentais

das entrevistas – contrapor com as questões que assentaram o teu trabalho X resistência

Roteiro / anexo

Descrever / analítico

- Justificar a escolha das instituições - garantida a visibilidade regional

/ambiente



O trabalho de pesquisa que possibilitou a realização desta tese de doutorado contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp, através de seu programa de bolsas no país.



Contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, através de seu Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior – PDEE

