

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

UMA PERSPECTIVA LATINO-AMERICANA SOBRE OS ESTUDOS AMAZÔNICOS.

Carlos Potiara Castro (UNICAMP)

Uma perspectiva Latino-Americana sobre os Estudos Amazônicos.

i

Submetido por



Janeiro - 2007

Introdução:

A proposta deste paper foi de fazer um apanhado geral do conhecimento sobre a Amazônia produzido na área de ciências sociais em um certo número de instituições de pesquisa da América Latina. A indagação central era de como a questão ambiental passava a se fazer presente nessa produção – de que forma o meio ambiente é abordado, analisado e compreendido.

Existem dois movimentos importantes que podem ser observados em relação à nossa temática. O primeiro diz respeito ao surgimento de uma dimensão de finitude dos recursos naturais de forma muito clara em vários setores da sociedade – não apenas estudiosos mas também agentes governamentais, de instituições multilaterais e enfim de boa parte da população dita “leiga”, mas informada e cada vez menos pertencente às classes médias urbanas e com alto grau de instrução. Mas se trata de um processo histórico lento e não de um “movimento de moda”, que deixa entender que finca raízes e que deverá perdurar. Esse fato está intimamente ligado aos resultados de pesquisas científicas, sobretudo das ciências exatas que forneceu pela primeira vez na história, uma perspectiva de unidade do planeta. Esse processo através do qual as pessoas passaram a ter uma real dimensão do mundo levou a um debate - um segundo aspecto relevante - sobre a relação que o ser humano estabelece com a natureza em suas atividades econômicas e

sociais. Essa “descoberta” da finitude dos recursos naturais vai ter, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, várias etapas, havendo uma modificação de seu próprio conteúdo, chegando atualmente a uma preocupação muito real com problemas ambientais globais, que afetam a todos, apesar de se observar alguma distinção em termos de grupos sociais ou de área geográfica.

Produção intelectual sobre a região amazônica

Verificamos uma certa constância quanto à produção acadêmica sobre o nosso tema ao longo das últimas três décadas. Trata-se de uma produção continuada e produzida em departamentos de ciências sociais e institutos de pesquisa em língua espanhola e portuguesa sobre a região amazônica. Dessa forma, parte de nossos objetivos é de dar uma contribuição que poderia auxiliar uma compreensão mais abrangente do pensamento latino-americano na interseção entre ciências sociais e ambiente.

Os resultados parciais obtidos mostram por um lado que estamos apenas na segunda grande geraçãoⁱⁱ (que possui uma infra-estrutura de pesquisa mais profissional assim como titulação de elevado nível) de pesquisadores sobre a região, que existe, apesar da diferença de abordagens, congruência entre a produção nacional e estrangeira no que se refere às temáticas e aos números anuais de produção acadêmica e, que existem alguns debates importantes dentro de nosso campo de estudo – longe de haver unanimidade em tudo. Isso significa que existe uma forte ligação entre os diversos estudiosos da região amazônica, em boa parte formando uma “grande família”, com contatos estreitos, apesar de muitas vezes viverem distantes uns dos outros.

Visão geral sobre os problemas relativos à região amazônica

Um dos fatores que mais conta no estudo do movimento das sociedades humanas é o número - número de pessoas, número da produção econômica, números que traduzem o poder de determinado grupo socialⁱⁱⁱ. No caso de nosso objeto, a região amazônica, os estudos empreendidos sobre ela nas ciências sociais se referem, sobretudo, ao seu processo de ocupação - sendo ela “colonizada” por um território mais denso do ponto de vista populacional, por seus atores econômicos que levam consigo sua própria cultura 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 JK. Durante todo o período militar esse processo foi acelerado, gerando conseqüências que seriam vistas de forma mais clara apenas nos anos posteriores^{iv}. As conseqüências negativas desse período recaem sobre as populações indígenas^v, 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^{vi} 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^{vii}, que enquanto experiência é uma verdadeira anormalidade que 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^{viii}. 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. Uma data bem definida marca esse movimento: trata-se de 1992, quando foi realizada a UNCED no Rio de Janeiro.

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^{ix} - não destruidoras da natureza, substituem a denúncia de um capitalismo triunfal e apolíneo que deixa atrás de si um rastro de destruição^x. 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^{xi}.

Dinâmicas de fronteira

A ocupação da região amazônica é vítima de 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 (técnica e subordinação).

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 em seu século geraram as modificações demográficas na Europa Ocidental^{xii}, por exemplo. O lócus central do capitalismo passa a dispor de um poder político nunca antes acumulado, capaz de dominar vastas regiões do planeta a partir da implantação, com aspectos culturais próprios, de estruturas de reprodução e direcionamento de poder nunca antes experimentado.

O desenvolvimento da tecnologia 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, são usados 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, em estado bruto - mobilização que pode ser transformada em poder capaz de modificar profundamente o equilíbrio de interesses entre os mais diversos atores na cena local e internacional.



Foto: A expansão das redes – terminal portuário da Cargill no Rio Tapajós

O segundo aspecto, justamente, se trata da subordinação geográfica aos centros, ou nodos, das redes econômicas e políticas existentes que hoje em dia mais fortes do que em outras épocas com suas 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, 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 atores mais sensíveis a essas questões na própria região amazônica são geralmente urbanos, ou de cidades médias, 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 desenvolvimento^{xiii}. Mas trata-se de uma classe que está sendo substituída rapidamente por outra, que está ocupando os espaços políticos^{xiv}. A nova classe de pecuaristas e madeireiros, que formará a elite local simplesmente representa uma forma produtiva, apesar das desigualdades que carrega, que sustenta uma densidade populacional mais alta – ou seja, ela possui em seu favor e como aliados os números de que falamos anteriormente.

Material de análise:

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 Insitute Tereza Lozano Long de Estudos Latino Americanos - LILLAS. 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.

Posteriormente, começamos a ter outro tipo de preocupação, a saber a de ter como responder a eventuais perguntas sobre a própria produção intelectual norte-americana sobre a Amazônia especificamente - visto que o bolsista foi fazer um estágio “sanduíche” naquele país - e estrangeira de um modo geral.

Dessa forma, decidiu-se fazer um esforço, temporalmente restrito, no sentido de conhecer pelo menos em parte o que podemos inferir a partir da observação dos dados presentes em bases como Sociological Abstracts, na área de ciências sociais e da Web of Science, em se tratando de área mais extensa, envolvendo todos os campos do conhecimento.

Este paper ambiciona dessa forma apresentar os resultados parciais de quatro bases de dados:

1. A parte relativa aos centros estudados foi a primeira base trabalhada. Os cinco 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) são os seguintes: **Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília; Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, sede Equador; Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará; a Universidade Nacional de Colômbia, sede Letícia; e na Universidade Estadual de Campinas o programa de doutorado em ciências sociais** do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Ela conta com número significativo de entradas entre produção por autor (artigos, capítulos e livros), produção de teses e dissertações por instituição (as instituições de que dispúnhamos de monografias de especialização foram cadastradas da mesma forma mesmo que se decida posteriormente usar de forma tímida os resultados). São cerca de 500 entradas no total, com cerca de 5000 informações diferentes. Este banco não deixará de ser alimentado pois ele é o principal. A próxima etapa será de fazer a classificação da produção de acordo com os critérios que estamos atualmente discutindo dentro de nosso grupo de pesquisa.

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. Essa base de dados já está pronta.

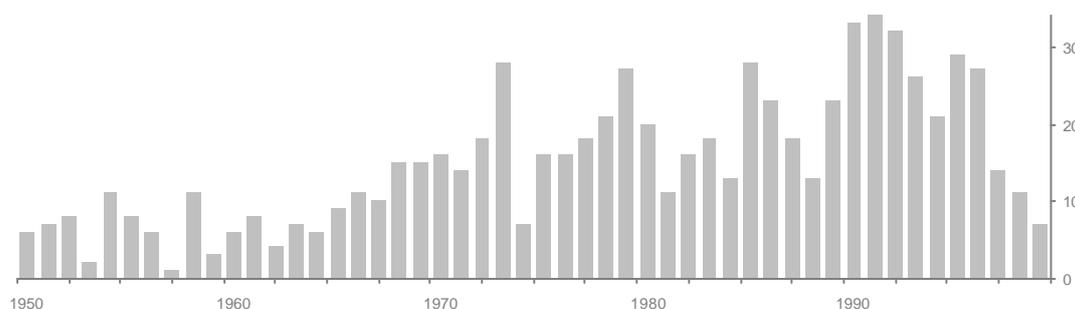
3. O banco com as informações constantes na base de dados Sociological Abstracts da universidade de Cambridge já foi também todo trabalhado. Os resultados são mais interessantes que os que foram retirados da Benson pois tende a mostrar a evolução da produção sobre a região amazônica ao longo do tempo por sub-área das ciências sociais apenas. Ao mesmo tempo, mostra as instituições que mais publicam, os departamentos, a evolução do volume de artigos ao longo dos anos, etc. Temos cerca de 400 entradas com cerca de 4000 informações diferentes catalogadas.

4. Finalmente, caso desejássemos trabalhar toda a produção científica sobre a Amazônia, necessitaríamos tratar cerca de 7000 artigos e cerca de 70 mil informações do Web of Science. Essa base de dados cobre todas as áreas do conhecimento e um período de mais de cinquenta anos, contando sobretudo a partir do final da segunda guerra mundial. Neste banco consta cerca de 15% do total, cobrindo sobretudo a produção científica dos anos recentes.

Resultados:

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.

Número de obras a partir de 1950 - Coleção Benson



A primeira informação que um banco de dados dessa natureza pode nos fornecer é a evolução temporal da produção acadêmica. O gráfico acima, referente ao que foi retirado da Benson é um exemplo. A etapa relativa à interpretação dos dados a partir de uma abordagem qualitativa é posterior. As informações mais lineares 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 departamento do autor e sua evolução ao longo do tempo ou, uma instituição por autor e por temática (índice Dewey).

As revistas que poderiam ser naturalmente selecionadas seriam as de maior impacto na área de ciências sociais no Brasil e nos países estudados. No entanto, depois de feita uma primeira seleção de

publicações verificou-se que a Revista Brasileira de Ciências Sociais, a Revista Dados, a Tempo Social e a São Paulo em Perspectiva não possuem artigos especificamente sobre a região amazônica ou possuem um número não significativo. É relevante saber que as três primeiras revistas juntas, que representam as três mais conceituadas publicações da área no Brasil possuem conjuntamente três artigos, escritos todos usando uma metodologia antropológica ou etnográfica, dois deles tratando especificamente de questões indígenas. Isso se deve ao fato dessas publicações evitarem temas regionais ou que tratem de uma temática mais específica. Essa política editorial está ligada a uma busca por um alto padrão de qualidade, louvável, onde a discussão teórica é mais realçada e valorizada.

Por outro lado, revistas interdisciplinares, como a Revista do Instituto de Estudos Avançados e a revista Ambiente e Sociedade possuem um número de artigos tratando de temas amazônicos em proporção ao total de artigos publicados relativamente alto. Apenas a primeira dessas revistas possui quatro dossiers sobre a região, totalizando 46 papers (alguns de teor artístico, porém) publicados em apenas três anos. A revista ambiente e sociedade por outro lado publica artigo tratando da região de forma contínua desde seu lançamento. Ela conta com seis artigos publicados até a presente data.

A revista Íconos, publicada pela FLACSO sede Equador também tem mostrado de forma regular artigos sobre a região amazônica. Como era de se esperar no caso desta revista, boa parte dos sete artigos sobre o nosso tema trata da questão da indústria do petróleo que tem sido responsável tanto por conflitos com populações indígenas quanto por ocasionar derramamento de óleo em áreas de floresta. A Íconos possui classificação internacional B no Qualis da Capes

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 seu idealizador, o professor Marcel Bursztyn, 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.

Ano	CDS/Unb	Flacso-Ec	Naea/ Ufpa	Unal-Letícia	UNICAMP
Dissertações- Total	25	14	70	-	31
Ano da prim. defesa	2001	1992	1982	2005 (previsto)	1979

Teses Total	6	-	17	-	22
Ano da prim. defesa	2001	-	1994	-	1986

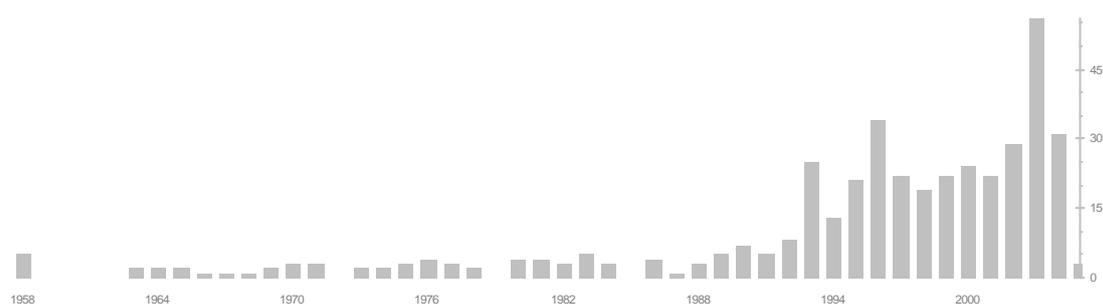
Tabela: Dissertações e teses por instituição

Por fim, a Unicamp possui 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.

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 80 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). Na Unal – Letícia ainda não foi defendida nenhuma dissertação já que o programa é bastante recente. Uma informação interessante é que há conhecimento, nos dois casos, da experiência do programa do Naea, que serviu em alguns momentos como referência aos projetos pedagógicos, já que alguns professores dessas instituições passaram pelas salas de aula do núcleo da Ufpa.

A evolução dos dados retirados do Sociological Abstracts mostra as seguintes informações:

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



Há de fato um crescimento em termos absolutos de artigos publicados sobre a região amazônica. Essa evolução tem um incremento perceptível por volta do início dos anos 1990, à época da Unced - Rio-92. A partir daí, há um outro patamar no número de publicações sobre a região.

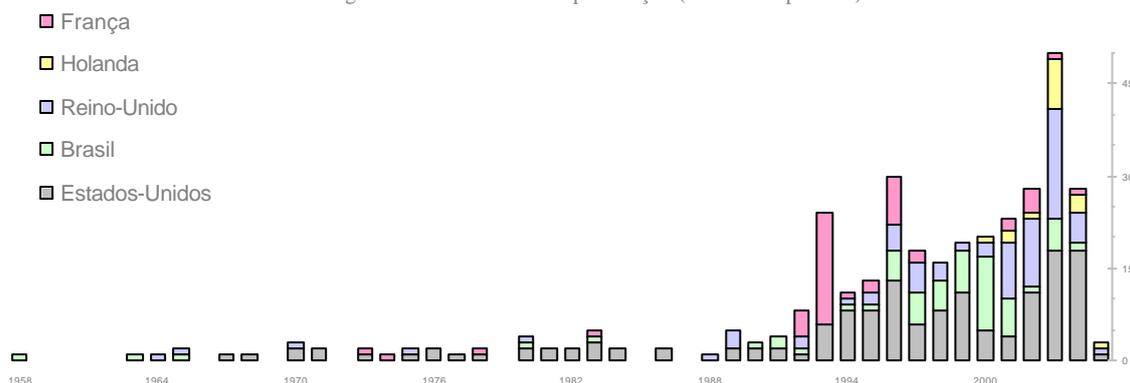
Sociological Abstracts - Principais temas organizados em escala decimal (%)



As temáticas principais, classificadas por uma variação do índice Dewey, demonstram uma evolução forte em temas interdisciplinares, que discutem - como é possível ver no gráfico acima - a relação entre ser humano e natureza, uma presença constante da antropologia e da sociologia rural. As temáticas mais ligadas ao desenvolvimento não são de modo algum dominantes.

Não há grandes surpresas no que diz respeito aos países de publicação. O Estados- Unidos é o país que individualmente mais tem publicações com artigos sobre o nosso tema, como em outras áreas do conhecimento. É interessante observar que a Holanda passa a ter um papel que se destaca enquanto país com publicações científicas. O Brasil aparecendo com uma produção inferior ao que se poderia esperar em um primeiro momento.

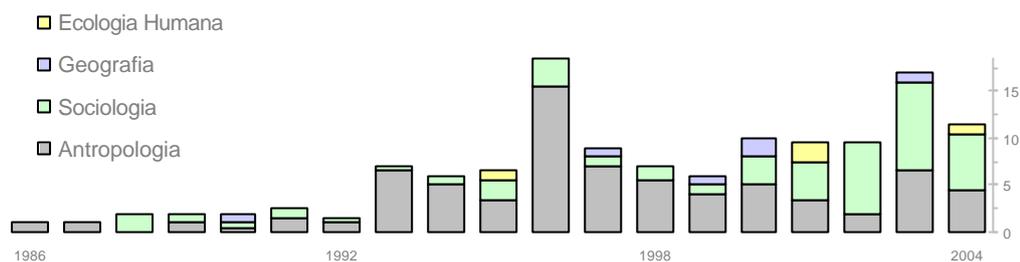
Sociological Abstracts - País de publicação (% do total por ano)



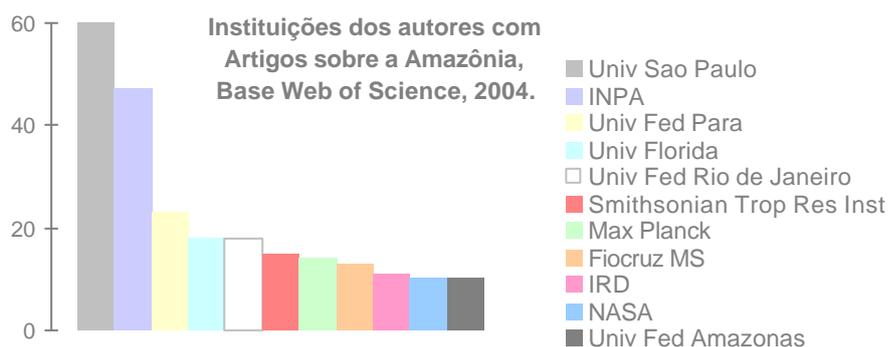
Quanto ao departamento do autor principal dos artigos, vemos uma evolução ao longo do tempo em que a sociologia passa aos poucos a aparecer de forma mais forte, enquanto aparece um número menos importante, relativamente, de autores de departamentos de antropologia. Mas de um modo geral, visto que existe um aumento quantitativo do número de papers sobre a região amazônica, essa evolução

não é correspondida em termos proporcionais com a evolução geral, mostrando que os autores são provenientes de um número de departamentos cada vez mais diversos.

Sociological Abstracts - Departamento declarado do autor principal



As informações de que dispomos do Web of Science são relativas ao ano de 2004 apenas e podem demonstrar por hora apenas algumas informações gerais, sem demonstrar tendências ao longo do tempo. O que nos parece relevante é saber por um lado que o sistema de universidades federais e estaduais de São Paulo são os dois que mais publicam artigos científicos sobre a região amazônica. A nível internacional se destacam a Universidade da Flórida e os Institutos Smithsonian e Max Plank, os dois primeiros dos Estados-Unidos e o último com sede na Alemanha.



Os departamentos principais dos autores que publicam sobre a região amazônica são de departamentos das áreas de ciências biológicas e ciências exatas. As ciências sociais aparecem em segundo plano, sobretudo através dos departamentos de antropologia e de geografia humana.

As humanidades estão menos presentes do que se poderia imaginar quando comparamos com todas as áreas, um dado que pode ser bastante relevante para nosso trabalho.

No entanto, há um forte número de artigos multidisciplinares que pode esconder uma proporção maior de papers da área de ciências humanas. Esses dados são ainda parciais, mas podem dar informações bastante interessantes sobre o nosso tema de trabalho. Eles precisam ser um pouco mais trabalhados e deverão enriquecer a discussão mais qualitativa que faremos sobre a produção intelectual dos cinco centros que estudamos.

Conclusão :

Esses são alguns apontamentos que estão servindo para direcionar o trabalho de pesquisa. É a primeira tentativa de fato de dar um sentido ao trabalho que está sendo desenvolvido. Os dados por exemplo, ainda não foram interpretados à luz dos desenvolvimentos teóricos que se pretende elaborar e ainda podemos imaginar que muita coisa será mudada a partir dos resultados da parte qualitativa da pesquisa, que não deixa de ser o foco principal do projeto.

Mas de uma forma geral, existem algumas possibilidades de discussão sobre o processo de ocupação da Amazônia, que vai acarretar em grande parte o interesse da academia por esse objeto.

A forma de inserção internacional dos países da América Latina, a partir da segunda grande guerra vai definir a relação que os estados nacionais e os atores econômicos atuando em seu território vão se comportar. Estudar a Amazônia pede aparentemente a reconstrução, ou pelo menos a compreensão dessa dinâmica que se dá no espaço nacional dos países com parte da região amazônica em seu território que está intimamente ligada a processos mais globais.

Outro aspecto que merece ser levantado é um processo de civilização – a lógica de expansão produtiva e suas consequências. Mas com uma ressalva que não é muito levada em conta - a de que essa civilização reproduz ao mesmo tempo em que desenvolve novas tecnologias, formas produtivas arcaicas. E ao mesmo tempo é necessário ver o sistema mundial como único, onde cada espaço, supostamente em estágio diferente, faz parte e integra a mesma lógica.

Bibliografia:

- CRONON, William (1992). *Nature's metropolis*. Chicago, University of Chicago Press.
- CROSBY, Alfred (1986). *Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900*. Cambridge, Cambridge University Press
- ECKERSLEY, Robin (1992). *Environmentalism and political theory : toward an ecocentric approach*. Albany : State University of New York Press.
- FEARNSIDE, Philip (2003). "Conservation Policy in Brazilian Amazonia: Understanding the Dilemmas", in *World Development*, Vol. 31, No. 5, pp. 757-779.
- GARFIELD, Seth (2001) *Indigenous struggle at the heart of Brazil : state policy, frontier expansion, and the Xavante Indians, 1937-1988*. Durham: Duke University Press
- HOGAN, Daniel e CARMO, Roberto do (2002). *Migração e Ambiente no Centro-Oeste*. Campinas : NEPO/UNICAMP.
- HOPKINS, Terence e WALERSTEIN, Immanuel (2002). *The age of transition : trajectory of the world system 1945-2025*, Atlantic Highlands: Zed Books
- 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.
- KOLK, A. (1996). *Forests in international environmental politics. International organisations, ngos and the Brazilian Amazon*. Utrecht: International Books, pp. 128-129.
- MOORE, Jason (2003). "The Modern World-System as environmental history? Ecology and the rise of capitalism" in *Theory and Society*, 32: 307-377
- REZENDE, Fernando e TAFNER, Paulo (2005). *Brasil, estado de uma nação*. Brasília, IPEA.
- SCHOEFER, Evan (2004). "Cross-national Differences in the Expansion of Science, 1970-1990" in *Social Forces*, 83(1): 215-248.

- SMOUTS, Marie-Claude (2001) *Forêts tropicales jungle internationale*. Paris, Presses de Science Po.
- UNESCO. (1995). *Statistical Yearbook*. Paris: UNESCO Publication
- ZHOURI, Andréa (2004). “Global–Local Amazon Politics. Conflicting Paradigms in the Rainforest Campaign” in *Theory, Culture & Society*, Vol. 21(2): 69–89.

- ⁱⁱ Podemos identificar a primeira geração - a de Emílio Moran por exemplo – que estudou o início da abertura dos eixos viários. Uma segunda geração que estudou com a primeira está começando a produzir e publicar. Quanto à geração anterior, ela não tinha uma produção sistemática, mas também não estava inserida nas instituições de pesquisa que possuímos hoje em dia. Devemos levar também em conta os processos e a evolução vivida por essas gerações, que vão adotar em determinado momento uma perspectiva sociologia ambiental.
- ⁱⁱⁱ Essa inspiração nos trabalhos braudelianos será discutida posteriormente.
- ^{iv} Ver referência de texto de HOGAN, Daniel e CARMO, Roberto do (2002). *Migração e Ambiente no Centro-Oeste*. Campinas : NEPO/UNICAMP.
- ^v Ver sobre esse assunto GARFIELD, Seth (2001) *Indigenous struggle at the heart of Brazil : state policy, frontier expansion, and the Xavante Indians, 1937-1988*. Durham: Duke University Press;
- ^{vi} Penso especialmente na geração de Emílio Moran que apresenta comparações entre o que viveu na Transamazônica nos 70 e o que encontra hoje, como foi o caso do paper que apresentou no Seminários do NEPO em setembro de 2005, Campinas.
- ^{vii} Ver o livro de CROSBY, Alfred (1986). *Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900*. Cambridge, Cambridge University Press; e CRONON, William (1992). *Nature’s metropolis. Chicago and the West*. Chicago, University of Chicago Press.
- ^{viii} Ver por exemplo SMOUTS, Marie-Claude (2001) *Forêts tropicales jungle internationale*. Paris, Presses de Science Po e ZHOURI, Andréa (2004). “Global–Local Amazon Politics. Conflicting Paradigms in the Rainforest Campaign” in *Theory, Culture & Society*, Vol. 21(2): 69–89.
- ^{ix} Ver por exemplo FEARNSIDE, Philip (2003). “Conservation Policy in Brazilian Amazonia: Understanding the Dilemmas”, in *World Development*, Vol. 31, No. 5, pp. 757–779.
- ^x Não se pode deixar de lembrar, no entanto, que em muitos casos os estudos das cadeias produtivas ligadas às multas 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.
- ^{xi} Ver ECKERSLEY, Robin (1992). *Environmentalism and political theory : toward an ecocentric approach*. Albany : State University of New York Press.
- ^{xii} Penso especialmente no gráfico de evolução da população mundial, que mostra um rápido aumento a partir da revolução industrial, vistos nas aulas de demografia.
- ^{xiii} Não se trata exatamente da antiga elite extrativista, que se beneficiou até meados do século XX de 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 GEFFARY, Christian (1995). *Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne*. Paris, Karthala.
- ^{xiv} Alguns autores lembram que estamos vivendo um processo de substituição das elites locais – que eram extrativistas no passado por novas elites. Ver por exemplo 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.