



PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 013

O PROBLEMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Franz Josef Brüzeke

Belém, Novembro de 1993

O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

Papers do NAEA - Papers do NAEA - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



Universidade Federal do Pará

Reitor

Marcos Ximenes Ponte

Vice-reitor

Zélia Amador de Deus

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

Diretor

Francisco de Assis Costa

Diretor Adjunto

Tereza Ximenes Ponte

Conselho editorial do NAEA

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Indio Campos

Marília Emmi

Setor de Editoração

E-mail: editora_anae@ufpa.br

Papers do NAEA: Papers_anae@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 013

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

O PROBLEMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL*

Franz Josef Brüzeka

Resumo:

“Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem arriscar que futuras gerações não possam satisfazer as necessidades delas”. O relatório Brundtland é o resultado do trabalho de uma comissão da ONU com o nome world commission on environment and development. Os presidentes desta comissão eram Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, daí o nome do relatório final. O relatório parte de uma visão complexa das causas dos problemas sócio-econômicos e ecológicos da sociedade global. Ele sublinha a interligação entre economia, tecnologia, sociedade e política, e chama também atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros contemporâneos da sociedade atual.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Tecnologia. Sociedade.

* Trabalho apresentado no Workshop: Desenvolvimento Sustentável dos Trópicos Úmidos; 18.-19.11.1993.

Introdução

Desenvolvimento sustentável, sustainable development ou nachhaltige Entwicklung é um conceito aparentemente indispensável nas discussões sobre a política do desenvolvimento no final deste século. Estações importantes da discussão¹ sobre um conceito alternativo de desenvolvimento eram:

A contribuição do Club of Rome: a tese dos limites do crescimento

No ano 1972 Dennis L. Meadows e um grupo de pesquisadores publicaram o estudo 'Limites do crescimento'². No mesmo ano aconteceu a conferência de Estocolmo sobre 'human environment'. Nem a publicação do Clube de Roma, nem a conferência de Estocolmo caíram do céu. Eles eram a consequência de debates³ sobre os riscos da degradação do meio ambiente que, de forma esparsa, começaram nos anos sessenta, e ganharam no final desta década e no início dos anos setenta uma certa densidade, que possibilitou a primeira grande discussão internacional culminando na conferência de Estocolmo 1972. O estudo do Clube de Roma reconhece a importância dos trabalhos anteriores, e escreve: "As conclusões que seguem emergiram do trabalho que empreendemos até agora. Não somos, de forma alguma, o primeiro grupo a formulá-las. Nestes últimos decênios, pessoas que olharam para o mundo com uma perspectiva global e a longo prazo, chegaram a conclusões semelhantes." ⁴ As teses e conclusões básicas do grupo de pesquisadores coordenado por Dennis Meadows são:

"1. Se as atuais tendências de crescimento da população mundial - industrialização, poluição, produção de alimentos e diminuição de recursos naturais - continuarem imutáveis, os limites de crescimento neste planeta serão alcançados algum dia dentro dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um declínio súbito e incontrolável, tanto da população quanto da capacidade industrial.

¹ Veja Hans-Jürgen Harborth (1991) Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung - Eine Einführung in das Konzept des 'sustainable development'. Berlin: Edition Sigma

² Dennis L. Meadows, Donella H. Meadows, Jürgen Randers, William W. Behrens (1972) Limites do Crescimento - Um Relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade. São Paulo: Editora Perspectiva (engl.: The Limits to Growth)* vinte anos depois dessa publicação, em 1992, apareceu dos mesmos autores: Beyond the Limits. Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Co.

³ Veja Carson, Rachel (1962) Silent Spring. Boston * Boulding, Kenneth E. (1966) The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Jarret, H. (ed.) (1966) Environmental Quality in a Growing Economy. Baltimore * Ehrlich, Anne e Paul (1972) Bevölkerungswachstum und Umweltkrise - Die Ökologie des Menschen. Frankfurt (engl.: Ehrlich, Paul R.; Ehrlich, Anne (1970) Population, Resources, Environment. São Francisco: Freeman and Company) * veja também a publicação que virou um marco na economia ecológica: Georgescu-Roegen (1971) The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge, Mass.

⁴ Meadows (1972) p.19

2. É possível modificar estas tendências de crescimento e formar uma condição de estabilidade ecológica e econômica que se possa manter até um futuro remoto. O estado de equilíbrio global poderá ser planejado de tal modo que as necessidades materiais básicas de cada pessoa na terra sejam satisfeitas, e que cada pessoa tenha igual oportunidade de realizar seu potencial humano individual.

3. Se a população do mundo decidir empenhar-se em obter este segundo resultado, em vez de lutar pelo primeiro, quanto mais cedo ela começar a trabalhar para alcançá-lo, maiores serão suas possibilidades de êxito"⁵.

Para alcançar a *estabilidade econômica e ecológica* Meadows et al. propõe o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial; mostram a realidade dos recursos limitados e rediscutem a velha tese de Malthus do perigo do crescimento desenfreado da população mundial. A tese do crescimento zero, necessário, significava um ataque direto à filosofia do crescimento contínuo da sociedade industrial e criticou indiretamente todas as teorias do desenvolvimento industrial que se basearam nela. As respostas críticas às teses de Meadows et. al. surgiram conseqüentemente entre os teóricos que se identificaram com as teorias do crescimento. O prêmio Nobel em economia, Solow, criticou com veemência os prognósticos catastróficos do Clube de Roma.⁶ Também intelectuais dos países do sul manifestaram-se de forma crítica. Assim Mahbub ul Haq levantou a tese de que as sociedades ocidentais, depois de um século de crescimento industrial acelerado, fecharam este caminho de desenvolvimento para os países pobres, justificando essa prática com uma retórica ecologista.⁷ Isso aí, uma argumentação freqüentemente formulada na UNCED no Rio em 1992, mostrando a continuidade de divergências e desentendimentos no discurso global sobre a questão ambiental e o desequilíbrio sócio-econômico.

Uma nova proposta: ecodesenvolvimento

Foi o canadense Maurice Strong que usou em 1973 pela primeira vez o conceito ecodesenvolvimento para caracterizar uma concepção alternativa de política do desenvolvimento.⁸ Ignacy Sachs formulou os princípios básicos desta nova visão do desenvolvimento. Ela integrou basicamente seis aspectos que deveriam guiar os caminhos do desenvolvimento: a.) a satisfação das necessidades básicas, b.) a solidariedade com as gerações futuras, c.) a participação da população

⁵ Meadows (1972) p.20.

⁶ Solow, R. M. (1973) Is the End of the World at Hand? In: Challenge 16, March/April 1973: 39-50 * Solow, R. M. (1974) The Economics of Resources or the Resources of Economics. In: American Economic Review 64, May 1974: 1-14.

⁷ Haq, Mahbub ul (1976) The Poverty Curtain - Choices for the Third World. New York.

envolvida, d.) a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral, e.) a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas, d.) programas de educação. As ideias do ecodesenvolvimento não podem negar a sua relação com a teoria do self-reliance, defendidas nas décadas anteriores por Mahatma Gandhi ou Julius Nyerere. Ul Haq (1973) e Dieter Senghaas (1977) radicalizaram a argumentação defendendo a necessidade da dissociação entre os países centrais e os países periféricos, para garantir o desenvolvimento dos últimos.⁹ A teoria do ecodesenvolvimento referiu-se inicialmente as regiões rurais da África, Ásia e América Latina, ela ganhou cada vez mais uma visão das interrelações globais entre subdesenvolvimento e superdesenvolvimento. Uma crítica da sociedade industrial e conseqüentemente uma crítica da modernização industrial como método do desenvolvimento das regiões periféricas virou parte integrante da concepção do ecodesenvolvimento. Podemos constatar, principalmente nos trabalhos do Ignacy Sachs, mas também de Glaeser¹⁰ e outros, que os debates sobre o ecodesenvolvimento prepararam a adoção posterior do desenvolvimento sustentável. Sachs usa hoje freqüentemente o conceito ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável como sinônimos.

A Declaração de Cocoyok

A declaração de Cocoyok¹¹ é resultado de uma conferência da UNCTAD (UN-Conference on Trade and Development) e da UNEP (UN-Environment Program) em 1974. Ela contribui para a discussão sobre desenvolvimento e meio ambiente, destacando as seguintes hipóteses: a.) a explosão populacional tem como uma das suas causas a falta de recursos de qualquer tipo; pobreza gera o desequilíbrio demográfico; b.) a destruição ambiental na África; Ásia e América Latina é também o resultado da pobreza que leva a população carente a superutilização do solo e dos recursos vegetais; c.) os países industrializados contribuem para os problemas do subdesenvolvimento por causa do seu nível exagerado de consumo. Não existe somente um mínimo de recursos necessários para o bem-estar do indivíduo existe também um máximo. Os países industrializados têm que baixar seu consumo e sua participação desproporcional na poluição da biosfera.

⁸ Veja também a contribuição do Ignacy Sachs (1976) *Environment and Styles of Development*. In: Matthews (ed.) (1976) *Outer Limits and Human Needs. Resources and Environmental Issues on Development Strategies*. Uppsala, Dag Hammarskjöld Foundation, p.41-65.

⁹ Dieter Senghaas (1977) *Weltwirtschaftsordnung und Entwicklungspolitik - Plädoyer für Dissoziation*. Frankfurt.

¹⁰ Glaeser, B. / Vyasulu, V. (1984) *The Obsolescence of Ecodevelopment?* In: Glaeser (ed.) (1984) *Ecodevelopment: Concepts, Projects, Strategies*. Oxford: Pergamon.

¹¹ Declaração de Cocoyok (1974) publicado em: BMZ (ed.) (1975) *Entwicklungspolitik. Materialien N° 49*, Bonn, p.1:9.

O Relatório Dag-Hammarskjöld

As posições de Cocoyok foram aprofundadas num relatório final de um projeto da Fundação Dag-Hammarskjöld com participação de pesquisadores e políticos de 48 países. A UNEP e mais treze organizações da ONU contribuíram. Este relatório aponta, e ultrapassa outros documentos até então, para a problemática do abuso de poder e sua interligação com a degradação ecológica. Assim ele mostra que o sistema colonial concentrou os solos mais aptos para a agricultura na mão de uma minoria social e dos colonizadores europeus. Grandes massas da população original foram expulsas e marginalizadas, forçando-as a usar solos menos apropriados. Isso levou na África do Sul¹², no Marrocos e em inúmeros outros lugares a devastação de paisagens inteiras. O relatório Dag-Hammarskjöld divide com a declaração de Cocoyok o otimismo que se baseia na confiança de um desenvolvimento a partir da mobilização das próprias forças (self-reliance). O radicalismo dos dois documentos expressa-se na exigência de mudanças nas estruturas de propriedade no campo, esboçando no controle dos produtores sobre os meios de produção¹³. Os dois relatórios dividem também o fato da sua rejeição ou omissão pelos governos dos países industrializados e dos cientistas e políticos conservadores. O fracasso de várias experiências com modelos de desenvolvimento na base da self-reliance como na Tanzânia ou, de forma dramática, na Camboja e a crescente relativização da experiência chinesa fortaleceu ainda mais esta reação.

Sustentabilidade como Estratégia do Desenvolvimento: o Relatório Brundtland

"Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem ariscar que futuras gerações não possam satisfazer as necessidades delas"¹⁴. O relatório Brundtland é o resultado do trabalho de uma comissão da ONU com o nome world commission on environment and development. O presidente desta comissão eram Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, daí o nome do relatório final. O relatório parte de uma visão complexa das causas dos problemas sócio-econômicos e ecológicos da sociedade global. Ele sublinha a interligação entre economia, tecnologia, sociedade e política e chama também atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros contemporâneos

¹² Veja Durning, A.B. (1990) Apartheid's Environmental Toll. Worldwatch Paper 95. Washington.

¹³ Relatório Dag-Hammarskjöld (1975¹,1976) Was tun? Plädoyer für eine andersartige Entwicklung. In: Friedensanalysen 3 & 4, Frankfurt.

¹⁴ Brundtland-Bericht (1987) Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Unsere gemeinsame Zukunft. Volker Hauff (ed.) Greven, p. 46 * Brundtland-Report (1987) World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Oxford and New York * Brundtland-Rapport (1988) Commission Mondiale sur L'Environnement et le Developpement: Notre Avenir à Tous. Quebec: Ed. du Fleuve.

da sociedade atual. O relatório apresenta uma lista de medidas a serem tomadas no nível do estado nacional. Entre eles:

a.) limitação do crescimento populacional; b.) garantia da alimentação ao longo prazo; c.) preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; d.) diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; e.) aumento da produção industrial nos países não-industrializados na base de tecnologias ecologicamente adaptadas; f.) controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores; g.) as necessidades básicas devem ser satisfeitas. O relatório Brundtland define também metas a serem realizadas no nível internacional, tendo como agentes as diversas instituições internacionais. Aí ele coloca: h.) as organizações do desenvolvimento devem adotar a estratégia do desenvolvimento sustentável; i.) a comunidade internacional deve proteger os ecossistemas supranacionais como a Antártida, os oceanos, o espaço; k.) guerras devem ser banidas; l.) a ONU deve implantar um programa de desenvolvimento sustentável.

Em comparação com as discussões nos anos setenta (declaração de Cocoyok, relatório Dag-Hammarskjöld) mostra o relatório da comissão Brundtlandt um grau elevado de realismo. Ele nem propaga a dissociação ou a estratégia da self-reliance nem a despedida do crescimento econômico. Interesses 'nacionais' ele toca com cuidado e mantém sempre um tom diplomático, provavelmente uma das causas da sua grande aceitação depois de ser publicado. Todavia a crítica à sociedade industrial e aos países industrializados tem em comparação com os documentos internacionais anteriores (Cocoyok, Dag-Hammarskjöld) um espaço bastante diminuído. O relatório Brundtland define ou pelo menos descreve o nível do consumo mínimo partindo das necessidades básicas, mas ele é omissos na discussão detalhada do nível máximo de consumo (e de uso de energia etc.) nos países industrializados. O relatório Brundtland quer crescimento tanto nos países não-industrializados quanto nos países industrializados. Além do mais, ele faz a superação do subdesenvolvimento no hemisfério sul, dependente do crescimento contínuo nos países industrializados. Como esta posição casa com a crítica do ponto de vista ecológico fica mais do que duvidoso.¹⁵

¹⁵ Uma reação crítica apresentam as contribuições do Braun, G. (1990) The Poverty of Development Concepts. In: Economics. A Biannual Collection of Recent German Contributions to the Field of Economics. Tübingen, pp. 54-66 * Hein, W. (1990) Umwelt und Entwicklungstheorie - Ökologische Grenzen der Entwicklung in der Dritten Welt? In: Nord-Süd-Aktuell, Hamburg, ano IV, N°1, 1990: 37-52 * Mármora, L. (1990) Ökologie als Leitbild der Nord-Süd Beziehungen: Club of Rome / Brundtland-Kommission / Erdpolitik. In: Peripherie, N° 3/40, pp. 100-126 * Trainer, T. (1990) A Rejection of the Brundtland-Report. IFDA-Dossier, N° 77, Maio/Junho 1990.

A UNCED no Rio em 1992

Em Junho 1992 reuniram-se no Rio mais do que 35000 Pessoas, entre eles 106 chefes de governos, para participar da conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O relatório do Worldwatch Institute de 1993¹⁶ critica os resultados dessa conferência: "Apesar do interesse mundial mais intensivo pelo futuro do planeta a conferência da ONU não correspondeu nem as esperanças e nem as expectativas com ela ligadas. Muitos problemas surgiram em consequência da pressão da delegação dos Estados Unidos em favor da eliminação das metas e dos cronogramas para a limitação da emissão de CO₂ do contrato sobre o clima; assim este foi degradado para uma declaração de boas intenções. Também a convenção sobre a proteção da biodiversidade teve alguns pontos fracos; o mais grave foi a falta da assinatura dos Estados Unidos."¹⁷ Apesar dessas restrições documentou a UNCED o crescimento da consciência sobre os perigos que o modelo atual de desenvolvimento econômico significa. A interligação entre o desenvolvimento sócio-econômico e as transformações no meio ambiente, durante décadas ignoradas, entrou no discurso oficial da maioria dos governos do mundo.

Rumo a uma nova Teoria do Desenvolvimento?

O conceito desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva. Tanto o Banco Mundial, quanto a UNESCO e outras entidades internacionais adotaram este conceito para marcar uma nova filosofia do desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. Esse tripé do desenvolvimento sustentável virou fórmula mágica, que não falta em nenhuma solicitação de verbas para projetos de natureza mais variada no campo eco-sócio-econômico dos países e regiões do nosso 'velho' Terceiro Mundo¹⁸. O conceito desenvolvimento sustentável sinaliza uma alternativa às teorias e aos modelos tradicionais do desenvolvimento, desgastadas numa série infinita de frustrações. E não eram poucas as teorias que queriam esclarecer as causas do subdesenvolvimento. Lembramo-nos rapidamente a.) da teoria do subconsumo (Luxemburg); b.) da teoria do exército industrial de reserva (Sternberg); c.) da teoria dos monopólios mundiais (Lenin); das contribuições subseqüentes de Baran, Bettelheim, Amin, Palloix, Sweezy; d.) da

¹⁶ Worldwatch Institute Report (1993) Zur Lage der Welt 1993. Frankfurt: Fischer * A edição original apareceu no mesmo ano: Worldwatch Institute Report (1993) State of the World 1993. W.W.Norton & Company: New York.

¹⁷ Worldwatch Institute Report 1993, p.12 (ed.alemã; trad. do autor).

¹⁸ Segundo alguns autores o Terceiro Mundo desapareceu junto com o muro de Berlim e a dissolução do Segundo e Primeiro Mundo. Veja por exemplo: Ulrich Menzel (1992) Das Ende der Dritten Welt und das Scheitern der großen Theorie. Frankfurt: Suhrkamp. Ficaram os problemas da maioria das populações na Africa, Asia e América Latina.

teoria da dependência¹⁹ representada de um lado por Sunkel, Furtado, Jaguaribe etc. e por outro por Frank, dos Santos, Córdova, Cardoso, Ianni etc.; lembremo-nos que nesse contexto desenvolveu-se a discussão da teoria do capitalismo periférico (Senghaas) e da heterogeneidade estrutural²⁰. Não vamos ignorar também e.) a teoria da causação circular-cumulativa (Myrdal); f.) a teoria da modernização, respectivamente, do desenvolvimentismo (Hirschman, Prebish, Knakal, Pinto etc.); g.) a teoria do câmbio desigual (Amin, Emmanuel, Mandel etc.) e finalmente h.) a teoria do mercado mundial capitalista (Bosch, Schöller).

O julgamento sobre uma teoria do desenvolvimento depende essencialmente das expectativas que ligamos com teorias e sua aplicação empírica. Isto é o ponto de partida que já pode separar os ânimos. Nós esperamos - e isso separa-nos de forma clara do pessimismo macro-teórico, que se confronta de mesma maneira com a crítica de ser modista como as tentativas recentes de uma reformulação de uma teoria do desenvolvimento global - apesar da perda de plausibilidade das grandes teorias sociais - o seguinte: uma teoria do desenvolvimento tem que a.) contribuir para a interpretação sistemática do desenvolvimento social, b.) ela tem que demonstrar seu valor heurístico nos estudos de casos, c.) ela deve na base da sua coerência interna servir para orientar a ação social com sentido numa situação que seria menos transparente sem a existência desta teoria.

Não pode ser o objetivo de tentar *provar* a praticabilidade de uma perspectiva teórica no exemplo da Amazônia ou dos Trópicos úmidos em geral. Também não pode ser o nosso objetivo defender uma teoria para a qual Brasil ou Amazônia possuem meramente o papel de um objeto de demonstração. É simplesmente impossível desenvolver longe das realidades uma teoria que esperasse

¹⁹ veja-se, por exemplo: **Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto**. Dependência e Desenvolvimento na América Latina (1970) Rio de Janeiro: Editora Guanabara; **André Gunder Frank**. Capitalism and underdevelopment in Latin America (New York, Monthly Review Press, 1969); **Ruy Mauro Marini**. Dialética de la dependencia (México, Ed. Era, 1973). **Warren, Bill**. Imperialism and capitalist industrialization, NEW LEFT REVIEW N° 81, setembro-outubro de 1973, pp.3-44. **Kay, Geofray (1975)**. Development and underdevelopment: a marxist analysis; Londres: The Mac Millan Press. **Amin, Samir (1973)**. Le development inegal - Essay sur le formations sociales du capitalisme peripherique, Paris: Les Éditions de Minuit. **Córdova, Armando (1974)**. El capitalismo subdesarrollado de André Gunder Frank; Caracas: UCV. **J.R. Nuñez Tenorio (1975)**. Crítica a la teoria del modo de produccion capitalista dependiente, in: Desarrollo Indoamericano, N° 28, ano 9, abril de 1975, pp. 65-69). Uma visão bastante completa acerca das discussões sobre a teoria da dependência encontra-se em **Cristóbal Kay (1989)**. Latin American Theories of Development and Underdevelopment, Routledge, London.

²⁰ **Nohlen, D. e Sturm, R. (1982)** examinaram o conceito heterogeneidade estrutural e descobriram nada menos do que onze definições diferentes. Apesar do emprego difuso deste conceito vemos aqui uma chance de partir para um desdobramento teórico melhor pois, as teorias sobre a heterogeneidade estrutural desenvolveram uma noção da *desintegração*, que pode servir como ponto de partida para uma abordagem da *desestruturação*, bastante frutífero para o melhor entendimento do colapso da modernização industrial em vastas partes do mundo. Veja: Nohlen, D. e Sturm, R. (1982). Über das Konzept der strukturellen Heterogeneität. In: Nohlen, D. e Nuscheler, F. (eds.) (1982-1984) Handbuch der Dritten Welt. 8 vols. Hamburg.

somente a sua prova. E isto porque a verificação de uma teoria é impossível.²¹ Mas ela tem que ser construída de maneira que admite a sua falsificabilidade. Para examinar uma teoria ela tem que se confrontar com o procedimento de falsificação - se ela sobrevive este procedimento e desdobra além disso força heurística mantemos (continuamos com) a teoria. De nenhuma maneira podemos escapar do problema da dedução como não podemos evitar a necessidade de uma hipótese inicial ou pelo menos de uma idéia brilhante. "Ob nun aber die höchsten Prinzipien durch Auswahl, durch Wesenschau oder durch reine Festsetzung gewonnen werden, bedeutet hinsichtlich ihrer Funktion im idealen theoretischen System keinen Unterschied. Gewiß ist, daß der Wissenschaftler seine mehr oder minder allgemeinen Sätze an die neu auftretenden Tatsachen als Hypothesen heranbringt." (Horkheimer, 1968:141)²².

Quem acompanha as tentativas de interpretar os acontecimentos regionais na Amazônia na base de teorias complexas, confronta-se com a inadequação aparente entre o esforço conceitual e a essência empírica da análise. Tanto Bunker (1985), como Altvater (1987) e Costa (1989), para mencionar os trabalhos que são no nosso contexto mais importante, experimentam nas suas argumentações com reflexões altamente teóricas, que muitas vezes, e sem prejudicar o valor do trabalho, contrastam com as passagens empíricas²³.

O contraste entre teoria e empiria nos trabalhos mais recentes sobre Amazônia não vem por acaso, ele é a expressão do movimento de procura de explicações que as teorias conhecidas não mais fornecem. Qual é a contribuição da teoria de dependência para o entendimento da destruição da floresta tropical? Este problema junto com a desestruturação sócio-econômica são, nessa grandeza, problemas novos e integrados em estruturas dinâmicas com uma complexidade crescente, que as

²¹ "Nach unserer Auffassung aber gibt es keine Induktion. Der Schluß von den durch 'Erfahrung' (was immer wir auch mit diesem Worte meinen) verifizierten besonderen Aussagen auf die Theorie ist logisch unzulässig. Theorien sind somit niemals empirisch verifizierbar. (...) Nun wollen wir aber doch nur ein solches System als empirisch anerkennen, das einer *Nachprüfung* durch die 'Erfahrung' fähig ist. Diese Überlegung legt den Gedanken nahe, als Abgrenzungskriterium nicht die Verifizierbarkeit, sondern die *Falsifizierbarkeit* des Systems vorzuschlagen; mit anderen Worten: Wir fordern zwar nicht, daß das System auf empirisch-methodischem Wege endgültig positiv ausgezeichnet werden kann, aber wir fordern, daß es die logische Form des Systems ermöglicht, dieses auf dem Wege der methodischen Nachprüfung negativ auszuzeichnen: *Ein empirisch-wissenschaftliches System muß an der Erfahrung scheitern können.*" (Karl R. Popper. *Logik der Forschung*. Tübingen 1971, S.14,15. Hervorhebungen von Popper).

²² Max Horkheimer. *Traditionelle und kritische Theorie*. In: *Kritische Theorie II*, Hrsgg. von Alfred Schmidt. Frankfurt a.M. 1968, S.141.

²³ Stephen G. Bunker. (1985) *Underdeveloping the Amazon. Extraction, Unequal Exchange and the Failure of the Modern State*. Chicago and London 1985.

Elmar Altvater. (1987) *Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung - der Fall Brasilien*. Hamburg 1987.

Francisco de Assis Costa. (1989) *Amazonien - Bauern, Märkte und Kapitalakkumulation. Entstehung und Entwicklung der Strukturen kleinbäuerlicher Produktionen im brasilianischen Amazonasgebiet*. Saarbrücken, Fort Lauderdale 1989.

teorias conhecidas não mais alcancem. Elas somente aparentam teorias mais perto da realidade porque já entraram no panóptico das teorias científicas. Os teóricos da dependência do Brasil calaram-se há mais de uma década sobre a crise estrutural que está ameaçada quebrar a espinha dorsal da sociedade brasileira. Menzel e outros discutem há anos abertamente sobre as lacunas das teorias do desenvolvimento dos anos sessenta e setenta. Propostas desenvolvidas no contexto da teoria da dependência, como o conceito da dissociação, combinaram, numa certa fase histórica, mais com os interesses *nacionais* da fase pós-colonial depois da segunda guerra mundial do que contribuiu para a análise do desenvolvimento real. Lacunas que se manifestaram com mais nitidez ainda depois do colapso do socialismo a lá União Soviética e o fim da confrontação militar entre as superpotências. Falar sobre imperfeições das teorias do desenvolvimento inclui obviamente a integração de elementos teóricos bem sucedidos. A crise do endividamento, por exemplo, significa sim a transferência de capital para as metrópoles. Teorias de acumulação e teorias sobre os desequilíbrios da economia mundial têm a sua função, devem ser mantidas e - ampliadas²⁴.

Nas circunstâncias atuais, marcadas pela tentativa secular, e do fracasso de industrialização não-capitalista, o desdobramento de uma polêmica apontando deficiências, parece mais fácil do que a reconstrução de alternativas teóricas e práticas do desenvolvimento. Governos e candidatos ao governo abraçam ainda com a coragem dos desorientados a idéia da modernização sem perceber, que o modelo da industrialização tardia é capaz de modernizar alguns centros ou setores da economia, mas incapaz de oferecer um modelo de desenvolvimento equilibrado da sociedade inteira. A modernização não acompanhada da intervenção do estado racional e das correções partindo da sociedade civil desestrutura a composição social, a economia territorial, e seu contexto ecológico. Por isso necessitamos uma perspectiva multidimensional, que envolva economia, ecologia e política ao mesmo tempo. Isso, no fundo, é o ponto de partida da teoria do desenvolvimento sustentável. Apesar da sua estrutura ainda inacabada, aponta este conceito na direção certa. Quem não quiser se perder no caminho precisa mais do que boa vontade, ou financiamento externo: precisa de ciência.

²⁴ Neste campo destacam-se os trabalhos do Elmar Altvater.