

UM ENSAIO TEÓRICO SOBRE A INSERÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA FRENTE ÀS RELAÇÕES INTERNACIONAIS E INTER-REGIONAIS¹.

Ticiane Lima dos Santos (UFRN), ticianesantos@yahoo.com.br

Daiane Lima dos Santos (UFPA), adv.daiane@bol.com.br

Fabrcio do Nascimento Moreira, (UFRJ), fabrcio@facc.ufrj.br

Josep Ponte Vidal (UFPA), josevidal@ufpa.br

RESUMO

O Brasil foi inserido no cenário internacional a partir do seu descobrimento, todavia a exploração de seu território não se deu de forma uniforme, sendo colonizado *a priori*, as regiões litorâneas e, só tempos depois a Amazônia adquiriu importância no cenário internacional. Assim para compreensão dessa realidade, o presente estudo considera que as relações sociais e políticas do desenvolvimento necessitam de um esforço teórico contínuo para construir a percepção das relações existentes entre as nações, regiões, estados, governo, empresas e população dentre outros atores sociais e econômicos. Tais percepções originam macro e micro leituras do real. Nesse sentido, o artigo considera teorias macros sociais tais como a desenvolvida pela Comissão Econômica para a América Latina - Cepal, perpassa pelas relações das regiões Brasileiras, bem como discute aspectos ambientais da entropia e sintropia do ambiente. Sendo assim, a discussão neste ensaio teórico tem o objetivo de situar o desenvolvimento da Amazônia frente às relações internacionais e inter-regionais. Em busca desse objetivo o ensaio traça um dialogo entre as teorias cepalinas e de ilhas de sintropia visando contextualizar a Amazônia na macro estrutura da globalização. A nível metodológico, como o título sugere, trata-se de um ensaio teórico, onde se discute ao menos duas teorias sociais à luz da compreensão do desenvolvimento da Amazônia. As discussões apontam, entre outros resultados, que a Amazônia a nível macro é intensamente penalizada, primeiro sob o prisma econômico, por se localizar em um país na dicotomia centro-periferia, periférico e dentro do cenário nacional, ao analisar as desigualdades inter-regionais, também por estar em posição desvantajosa e dependente das regiões sul e sudeste do país. Quando se considera o aspecto ambiental verifica-se que a região Amazônica atua como ilha de sintropia exportando para contribuir com a balança comercial (minérios) e como importadora de entropia recebendo atividades poluentes de grande impacto ambiental negativo.

Palavras-chave: Ensaio; Teorias; Desenvolvimento; Amazônia; Cepal.

1 INTRODUÇÃO

A discussão ora apresentada objetiva situar o desenvolvimento da Amazônia frente às relações internacionais e inter-regionais. E como objetivos específicos visa

¹ Trabalho aprovado à II Conferência CSEAR *South America* realizada na cidade de Ribeirão Preto/SP em 2011.

identificar a inserção da Amazônia na teoria desenvolvida pela Comissão Econômica para a América Latina; verificar a aplicabilidade da na teoria desenvolvida pela Comissão Econômica para a América Latina no contexto regional brasileiro e relacionar a teoria cepalina com a teoria de ilhas de sintropia.

Para tanto busca responder a problemática de como as teorias cepalina e de ilhas de sintropia percebem a Amazônia em um cenário inter-regional, nacional e internacional? E em busca dessa resposta traça um diálogo entre as teorias cepalinas e de ilhas de sintropia visando contextualizar a Amazônia na macro estrutura da globalização.

O Brasil foi inserido no cenário internacional a partir do seu descobrimento, todavia a exploração em seu território não se deu de forma uniforme, sendo colonizado inicialmente as regiões litorâneas e, somente em momento posterior a Amazônia brasileira passou a ser importante no cenário internacional.

Assim, a para compreender como ocorreu tal inserção mister considerar que as relações sociais e políticas do desenvolvimento necessita de um esforço teórico contínuo para construir a percepção das relações existentes entre as nações, regiões, estados, governo, empresas e população dentre outros atores sociais e econômicos. Tais percepções da realidade originaram macro e micro leituras do real. O artigo considerará algumas teorias macros sociais tais como a Cepalina, perpassará pelas relações das regiões Brasileiras, bem como os aspectos ambientais da entropia e sintropia do ambiente.

Em última análise perpassaremos pelas teorias alhures citadas em busca do estabelecimento de um desenvolvimento local que para Buarque (2006, p.25):

pode ser conceituado como um processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo econômico e à melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos. Para ser considerado sustentável, o desenvolvimento local deve mobilizar e explorar as potencialidades locais e contribuir para elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local; ao mesmo tempo deve assegurar a conservação dos recursos naturais locais.

Não obstante a teoria de cepal não tenha essa preocupação com o meio ambiente ao a qualidade de vida da população, posto que visa a industrialização e melhoria em indicadores econômicos, entendemos ser necessário perpassar pela teoria cepalina em busca da construção de novos desenhos e arranjos para o desenvolvimento sustentável e local.

As correntes alhures mencionadas nos fornecem uma nova leitura para classificar o mundo, em oposição à anteriormente realizadas que dividiam o mundo em países de primeiro, segundo e terceiro mundo, em nações desenvolvidas e subdesenvolvidas, ou em desenvolvidas e em desenvolvimento, em países capitalistas e socialistas.

Tais classificações não fornecem uma leitura da realidade atual significativa, ou por basearem-se em modelos de produção capitalista e socialista, onde o segundo desapareceu, ou por considerarem o desenvolvimento de forma linear quando

compreende o desenvolvimento como um caminho natural a ser trilhado pelas nações em desenvolvimento.

Ocorre que as condições históricas em que o capitalismo se desenvolveu são distintas se comparamos entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, os fatores propulsores da mudança e que motivaram a expansão do capitalismo se modificaram, e tal leitura de mundo não é capaz de responder ao contexto social, político e econômico que ora se apresenta no cenário mundial.

Como resposta a este novo arranjo macro econômico, social e político desenvolvidas pela Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), inaugurando uma nova interpretação para as relações existentes entre os países de economia avançada e os latino americanos, calcado na divisão centro e periferia. Influenciando sobre maneira o Brasil nos anos 50, com o desenvolvimento de uma política econômica intervencionista com fito ao desenvolvimento. (Mantega, 1995)

No contexto internacional ocorreu a crise de 1929, colocando em cheque o modelo econômico fundado no liberalismo, surgindo uma nova corrente econômica no seio da própria economia econômica burguesa, defendendo uma maior intervenção do Estado no domínio econômico, posto que, a concorrência operada no seio capitalista não era tão perfeita como julgavam os neoclássicos, desenvolvendo-se a teoria da concorrência imperfeita por Piero Sraffa, Joan Robinson e Edward Chamberlin, e principalmente a teoria Keynesiana que propagava a necessidade de atuação do Estado enquanto agente direto de produção, orientando a estrutura econômica para uma produção mais equilibrada. (Mantega, 1995)

Em âmbito nacional tal discussão surge nos anos 30, se intensificando em 40, entre dois personagens de maior destaque Roberto Simonse, empresário, líder da Federação das Indústrias de São Paulo, e como representante da indústria nascente, seu projeto feria o menos possível os interesses econômicos das oligarquias agroexportadoras, propondo modificações na esfera das atividades econômicas, deixando praticamente intocada as instituições políticas do país; e noutra ponta, Eugenio Gudín, professor de Economia, diretor das empresas estrangeiras de serviço, defendendo o liberalismo. (Mantega, 1995)

O intervencionismo encontrou forte ressonância na classe média urbana, forças armadas, e não excluiu os setores agroexportadores. Todavia, instaurou-se o populismo no país e na era Vargas o governo revertia-se de uma aura populista, enquanto os ministérios executavam uma política capitalista.

2 DISCUSSÃO TEÓRICA

O pensamento cepalino centra-se na dicotomia centro-periferia, explicar o atraso da América Latina em relação ao centro desenvolvido, fundamentalmente na assertiva de que a troca comercial entre esses dois pólos será sempre desvantajosa para a periferia, que fornecerá produtos primários para o mercado internacional, recebendo produtos industrializados do centro. Questionando assim, a divisão internacional do trabalho, bem como a crença de que naturalmente os países subdesenvolvidos passariam a categoria de desenvolvidos, como uma evolução linear e um processo natural.

Para a CEPAL os países periféricos da América Latina estavam amarrados pela falta de dinamismo de suas estruturas produtivas, fundada em produtos primários, com pouco desenvolvimento industrial ou tecnológico, e teleguiados pelos mercados consumidores do centro (MANTEGA, 1995, p. 36). E, no intercâmbio de mercadorias os países centrais sempre obtêm vantagens, provocando a deterioração dos termos de intercâmbio da periferia. Ensejada por dois fatores principais quais sejam: a demanda de bens industrializados tende a aumentar mais que a de produtos primários e a pressão sindical por salários no centro, que tende a elevar o preço do produto. (RODRIGUEZ, 1981) (Mantega, 1995)

A partir do exposto a solução apontada para conter tal desvantagem é a ação do Estado de forma intervencionista centrada na industrialização, realização de reforma agrária, o Estado deve atuar como promotor do desenvolvimento, planejando uma nova estrutura econômica nacional. Devendo substituir produtos industrializados importados por nacionais. Todavia, tal processo seria ancora por capital estrangeiro, que deveria contribuir para a indústria de bens de capital.

A deterioração dos termos de intercâmbio entre o centro e a periferia é evidente, pois o comércio só seria benéfico se fosse realizado entre países com grau semelhante de desenvolvimento. Posto que os bens gerados pelas economias centrais se tornam mais caros e mais competitivos do que os produtos fabricados pelas economias periféricas. Dessa forma, as economias periféricas teriam que desembolsar quantia cada vez maior de produtos primários, às economias centrais. (RODRIGUEZ, 1981)

Segundo a Teoria Cepalina, a divisão internacional do trabalho, provoca uma disparidade crescente entre países centrais e periféricos, sugerindo aos últimos uma industrialização planejada – substituição de exportações e exportação de manufaturas, pois assim tenderia ocorrer uma redução em suas relações comerciais com os países centrais, o que acabaria por viabilizar seus processos de desenvolvimento.

Portanto, a análise cepalina chega ao cabo que não é o modelo econômico adotado capitalista ou socialista que conduz ao desenvolvimento, estando o débito do subdesenvolvimento fulcrados nos latifúndios arcaicos, sendo o subdesenvolvimento produto da ausência do capitalismo. (MANTEGA, 1995)

Não há preocupação com a distribuição da riqueza, com as condições de vida da população, a análise de cunho econômico esta preocupada com as macroestruturas com as relações entre os países, não havendo uma nítida preocupação social ou com as desigualdades inter-regionais. E, ainda para Mantega a explicação da relação dos preços dos produtos fornecidos pelos países do centro não considera a atuação dos grandes monopólios que para o autor são decisivos na formação do preço

A distribuição da riqueza como consequência do desenvolvimento do capitalismo é citada por Myrdal (MANTEGA, 1995) (RODRÍGUEZ, 1981) considerando que conduziria a um “estado de Bem estar social”, como resultado do conflito social, que conduziria a comunhão de interesses. Em outras palavras, haveria a distribuição de riqueza.

Ocorre que tal distribuição não se deu em conformidade com o pensamento de Myrdal, havendo uma grande desigualdade social e regional. Para Monteiro (2006), quando realiza uma análise regional a regra é que a expansão do sistema de produção tende a concentração, desde a revolução industrial, sendo que no Brasil a região aglutinadora foi a sudeste, em decorrência do ciclo do café e posteriormente da

industrialização, principalmente a automobilismo com o governo de Juscelino Kubitschek, resultando em efeitos negativos de disparidade inter-regionais, e de forma positiva atua como propulsora do desenvolvimento nacional.

Monteiro (2006) retoma o percurso histórico que gerou o quadro atual da desigualdade, com os seguintes Recortes temporais: 1947-1969: industrialização acelerada, elevada desigualdade interestaduais e inter-regionais; 1959: criação da SUDENE visando um desenvolvimento equitativo; 1970: FINOR (Fundo de Investimento do Nordeste), FINAM (Fundo de Investimento da Amazônia) administrado pela SUDAM (Superintendência da Amazônia); 1970-1985: período de desconcentração da atividade produtiva, com elevada intervenção estatal; 1986 – 2006: índices estáticos, com períodos de ascensão e diminuição da concentração. Afirmando, ao fim da análise quantitativa que a intervenção estatal atual no período de 1970-1985 principalmente com investimentos e ofertas de crédito, provocando uma diminuição das desigualdades inter-regionais.

Atualmente, considerando o quadro da desigualdade, as disparidades inter-regionais diminuem mais que as inter-regionais; bem como as desigualdades inter-regionais estão aumentando no Norte, Nordeste e Centro-oeste. Enquanto no Sul e Sudeste a desigualdade não é ampliada.

Monteiro (2006) aplicando os Teste de Kuznets, este indica que primeiro ocorre um processo de concentração de rendas *per capita* e depois ocorreria a desconcentração da renda *per capita*. A maturidade econômica (consolidação industrial e diminuição dos setores agrícolas no PIB), naturalmente causaria a desconcentração. O teste de Kuznets coaduna com a análise de Myrdal que culminaria com a distribuição da riqueza.

Há de se questionar se efetivamente a desconcentração de riqueza ocorreu no Brasil, utilizando-se o indicador da renda per capita tal indicativo não é válido, esse o crescimento das regiões periféricas não ocorreu como previa os autores. Para Monteiro o Teste de Kuznets pode ser adotado para o período de 1960-1989, em decorrência da maior intervenção estatal, não podendo ser utilizada para o período de 1990-2002. Pois os sinais de convergência tendem a um enfraquecimento desde meados dos anos 80; e nos anos 90 a tendência recessiva, perda do ímpeto expansionista, e a crise da intervenção governamental, com a diminuição de investimentos para minimizar as desigualdades inter-regionais.

Para Monteiro (2006) a desconcentração das atividades não ocorre de forma natural, como uma tendência econômica, sendo mister a intervenção do Estado. Nesse sentido, destaca as Medidas do Estado desenvolvimentista, quase sejam: a regulamentação dos espaços de produção privada; administração da política de rendas; produção direta de bens econômicos e a elaboração de políticas setoriais de estímulo à atividade produtiva.

Tal percepção de estado é antagônica as tomadas pelo Estado liberal, que orientou o desenvolvimento do Estado nas duas décadas, que busca a diminuição da regulação sobre a atividade empresarial privada; redução da capacidade efetiva de renda, minimização das políticas regionais e setoriais, restrição sobre os dispêndios à intervenção estatal na administração pública da economia, gerando a crise da intervenção governamental na questão regional. (MONTEIRO, 2006)

Contextualizada com atuação do FMI (Fundo Monetário Internacional), diminuição da máquina estatal, crise fiscal e Plano Real. No período pós-1990 a

proposta para a crise era controlar o endividamento público, privatizar empresas estatais e abrir o comércio nacional, e captação de investimentos externos para impor novo ciclo de crescimento econômico. Todavia, os resultados desapontadores, taxas inferiores às obtidas nos anos 80. (MONTEIRO, 2006)

Como corolário da adoção deste modelo o Estado perde a autonomia, pois os modelos os instrumentos para crescimento econômico são externos, a um decréscimo dos investimentos públicos, que no período de 1970-1985 o investimento público foi um dos elementos mais importantes para a formação do capital na economia brasileira. Todavia, a partir de 1980 a queda de investimento ocorreu em todas as regiões com efeitos deletérios para o crescimento do PIB total e *per capita*. Conforme os postulados desenvolvidos por Monteiro (2006) conclui-se que a política nacional visando à macroeconomia conduziu ao enfraquecimento dos governos estaduais, e a atuação em suas economias;

Contrariando as previsões da macroeconomia a mera diminuição nos gastos de investimento do governo não conduziu ao aumento dos investimentos privados. No que novamente se impõe a importância dos investimentos públicos que entre 70-90 as estatais investiam mais que a administração direta, perdendo, entretanto, importância na última década com as privatizações.

O desenvolvimento regional também pode ser impulsionado pela oferta de crédito, e no que concerne a oferta de crédito destacamos como fontes: BNDS (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social); Superintendência do desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Superintendência do desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) (FNO, FCO- até 1% do PIB regional) e Fundo de Investimento do Nordeste (FINOR) FNE/, Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM) e Fundo de Investimento do Espírito Santo (FUNRES) – Extintos pelo Governo de Fernando Henrique Cardoso; Crédito rural (em grau de importância: Bancos federais, estaduais, privados e cooperativas) e Crédito habitacional.

Para Monteiro (2006) quando analisados desde 1947-2006 ocorreu um aumento da importância do BNDES (externo), política agrícola e habitacional, enquanto aos instrumentos regionais FNO, FCO e FNE; FINOR (Nordeste e semiárido de Minas Gerais), FINAM (Amazônia) e FUNRES (Espírito Santo), representam patamares inferiores a 10% do PIB e vem perdendo a importância, pois há um declínio da intervenção dos anos 70 e 2000, no país e nas regiões.

Exceto para região Norte. Bem como, o efeito de impulsionar o crescimento através de créditos governamentais tem sido diminuído nos últimos 30 anos; ocorrendo redução de atuação visando diminuir as disparidades regionais. Em contraste com a carência da oferta de serviço público, que é feita de forma desigual, criando maior necessidade de atuação regionalizada.

E no que tange a oferta de crédito entre as regiões conclui: Região centro oeste: superior a média nacional, melhores níveis; Região sudeste: superior a média nacional; Regiões Norte e sul, posição intermediária e Região Nordeste, pior média. Em termos de renda *per capita* as regiões norte e Nordeste recebem menos recursos públicos que as demais.

Ao final Monteiro (2006) conclui que a adoção do estado liberal e a inserção no mercado internacional e a diminuição da intervenção estatal, não foi capaz de elevar a taxa de crescimento a níveis satisfatórios. Bem como, a estabilidade econômica não

trouxe crescimento econômico, tão pouco o dinamismo a economia como um todo, tão pouco diminuiu as desigualdades inter-regionais.

A desconcentração ocorreu de forma mais contundente até 1985, e o plano real e as posteriores reformas não tem permitido a reativação de mecanismos para o enfrentamento das desigualdades entre as regiões. Os investimentos de 90 não foram suficientes para gerar uma trajetória de crescimento no país (abaixo de 1980). Portanto, os investimentos públicos direto perderam seu papel de ativador do crescimento regional e não foi substituído pelo investimento privado, o crédito público não compensou a queda de investimento governamental, e nas fontes de crédito a política regional perdeu importância.

Monteiro (2006) faz uma análise econômica demonstrando que a intervenção do Estado é decisiva para a diminuição das desigualdades inter-regionais, posto que a tendência prevista por Myrdal e pelo Teste de Kuznets, não prepondera, posto que na realidade ocorre o inverso, existe uma tendência a concentração das atividades econômicas.

Tal tendência de concentração conduz a perpetuação da dicotomia centro-periferia dentro do país, reproduz internamente a ótica cepalina do comércio entre as nações e da tendência a concentração de riqueza. A solução apresentada pela Cepal, modificando a tendência macroeconômica perpassa pela adoção para os países latino-americanos de um estado Intervencionista. Monteiro (2006) analisando as desigualdades inter-regionais apresenta a mesma solução, de que os investimentos estatais são extremamente importantes para a diminuição das desigualdades entre as regiões.

Até aqui, tratamos do crescimento econômico, tendo como variáveis aspectos econômicos das relações entre os países centrais e periféricos e entre as regiões. Todavia, as abordagens pontuadas desconsideram e secundarizam aspectos ambientais, posto que a industrialização seja o modelo indicado pelas teorias cepalinas e na tese de Monteiro (2006). Todavia para Leff (2003, p. 16) “a crise ambiental e a crise de tempo”, a crise ecológica atual pela primeira vez não é uma mudança natural; é uma transformação da natureza induzida pelas concepções metafísica, filosófica, ética, científica e tecnológica do mundo” (LEFF, 2003, p. 19).

Feitas tais observações confrontaremos outro enfoque que considera o caráter ambiental, no que tange a análise de entropia e sintropia, realizada por Altaver (1993), afirmando que os agentes econômicos (mercado) tendem a evitar custos privados, transferindo - os para a sociedade como custos sociais, tais custos são chamados pelo autor de externalidades negativas, podem não ser perceptíveis de duas maneiras, quais sejam, quando a capacidade de assimilação do ambiente é suficiente para absorver o dano; ou quando os atores que recebem esse dano não pertencem a esse mercado, havendo a transferência da externalidade para outra fronteira nacional.

Para Altaver (1993) a relação hierárquica existente no mercado global entre sistemas transnacionais ou nações que se reproduzem no modo de funcionamento do mercado mundial influencia a produção e disseminação dessas externalidades, que tornam-se uma opção estratégica das economias nacionais, seja por meio de alívio de custos, seja para aumentar o bem-estar social dos mercados.

Altaver (1993) classifica dois tipos de internalização dos mercados mundiais a pilhagem do depósito de recursos e os danos aos recursos. Para compreender tal processo utiliza o conceito de sintropia e entropia, o conceito de Sintropia é contrário e

inversamente proporcional ao de entropia. Em que Sintropia “designa o estado de coisas de um sistema fechado de alta ordem” (Altaver, 1993, p. 09). As “ilhas de sintropia” são partes do nosso planeta onde os recursos necessários ao nosso desenvolvimento estão agrupados de maneira ordenada e em abundância, facilmente acessíveis ao uso humano, são esgotáveis, em razão das limitações temporais e espaciais de nosso planeta, sendo também incompatíveis com os modos de produção acelerados da atualidade, o que implicará que outras gerações não poderão utilizar esses recursos se forem mantidos os mesmos níveis de desenvolvimento atual.

Enquanto o conceito contrário, a Entropia, representa a ruptura dessa ordem, seja pela retirada desses recursos, seja pela perturbação ao ambiente proveniente dos danos causados. Destaca, que o Fordismo Fossilístico (recursos fósseis, como o Carvão e petróleo) que floresceu nos Estado Unidos, racionalizando o processo de trabalho, e de sua organização, ampliando o mercado consumidor, pois visava possibilitar o poder de compra do trabalhador. Ao final conduz ao antagonismo, pois o aumento da produtividade somente poderia acontecer se aumentam também os insumos energéticos, além disso, deve existir também a possibilidade de emitir os rejeitos provenientes do processo produtivo. Ora, assevera que o grande paradoxo do sistema fordista está na utilização de recursos fósseis, e portanto não renováveis, ao contrário dos sistemas produtivos anteriores, que usavam principalmente reservas biológicas. (ALTAVER, 1993)

Nesse sentido a sociedade industrial, principalmente o modelo fordístico, é intensivo utilizador de recursos fósseis, devendo, portanto, recorrer às ilhas de sintropia do mundo, bem como evacuar a sua entropia, visto que é o modelo da sociedade do “bem-estar” dos países desenvolvidos. E, para manter esse ideário utilizam as ilhas de sintropia de outros continentes, em países de economia basicamente extrativa. Surgindo assim, a economia globalizada incluindo as de matérias primas e energia, em que o desenvolvimento se torna elemento de conexões globais em razão da base fóssil do processo industrial.

E, tal quais as conclusões Cepalinas, gera dicotomia, pois enquanto os países industriais continuaram a experimentar o estado de “bem-estar”, as economias extrativas tiveram baixas nesse aspecto. Desenvolvendo-se uma interdependência desigual, visto que a tendência à especialização manteve por um lado, os países de economia industrializada, e os países baseados em uma economia produtora de matérias primas.

Para Altaver (1993) quatro fatores contribuem para o desenvolvimento favorável dos países industriais. Quais sejam: 1 - O REGIME “NIMBY” (“*Not in my backyard*”), que se refere a produção de entropia pelos países industrializados. As emissões são muito mais significativas nesses grupos, pois emitem mais Rejeitos gasosos (compostos de carbono (CH₄ e CO₂) e outros gases que contribuem para o aumento do efeito estufa, não obstante tenham tecnologia para minimizá-lo) e Rejeitos líquidos e sólidos (podem ser removidos do local de origem, lançados no mar, o lixo sólido são transportados para os países menos desenvolvidos, as empresas transnacionais instalam suas atividades mais poluentes nesses países).

Nascendo assim uma nova forma de colonização, não mais somente econômica como propunham os Cepalinos, porém ecológica. Após séculos de pilhagem de recursos em outros continentes chega o momento que os países industrializados transformam os países menos desenvolvidos em depósitos dos seus rejeitos. Sendo que os países latino-

americanos são importantes, não somente como ilhas de sintropia, mas agora também como importadores de entropia.

Para os países menos desenvolvidos a redução da sintropia (aumento da entropia) significa redução da “ordem”, não só ecológica, mas toda uma desestabilização social, e uma ordem tradicional caem na desordem, e isso afeta também os setores político e econômico. Não obstante tais explicações ecológicas os países menos desenvolvidos possuem interesse econômico na importação do lixo: necessidade de divisas e geração de emprego, aceitando as internalizações negativas dos custos globais do fordismo por compensações monetárias. (Altaver, 1993)

Stephen Bunker (in Altvater, p. 35-36) analisa o subdesenvolvimento da Amazônia define o sistema econômico da Amazônia como um “modo extrativo’ de exploração de recursos naturais com a finalidade de sua mercantilização (transformação em dinheiro no mercado mundial)”. Para Altvater (1993), da mesma forma que na análise cepalina, as relações comerciais também são desfavoráveis para os países que fornecem materiais primas, posto que, na realidade ocorre a dependência dos exportadores de matérias primas ocorrem por quatro fatores: as condições estruturais dos exportadores dos recursos, formação do comércio internacional, fatores técnicos e como resultado do sistema financeiro internacional.

As condições estruturais, posto que as economias extrativas baseiam-se em elevadas perdas de seus recursos energéticos. Esses recursos fluem diretamente para as economias industrializadas, impedindo que sejam investidos na formação de infraestruturas e organizações sociais complexas. Bem como, a soma de valores obtidos pela venda de matérias primas é insuficiente para pagar o aumento da entropia que ocorre nesses locais e que destrói os sistemas naturais regionais, adicionados à necessidade de consumir produtos industrializados, e pagar dívidas provenientes dos financiamentos mundiais (BM, FMI), conseqüentemente as economias extrativas têm que produzir cada vez mais matérias primas, promovendo assim um ciclo de destruição. Concluiu, ao final que nessas condições a riqueza de matérias primas pode se tornar um entrave para o desenvolvimento.

Tomando como exemplo o Estado do Para conforme dados do Sistema de informação do Estado temos:

A produção industrial em 2010 foi fortemente associada ao aquecimento do mercado externo, principalmente no que diz respeito à demanda por insumos minerais e ao aumento de preços dos produtos (*commodities*) no mercado internacional. Quatro das seis atividades pesquisadas apontaram crescimento, com destaque para a atividade extrativa mineral (Ferro) com 18,8%. (Mapa da Exclusão social, fls.4).

A indústria de transformação também cresce lentamente, baseando-se ainda em recursos naturais, com pouca transformação e agregação de valor.

O aumento da produção da indústria de transformação foi moderado de 1,7%, mas o avanço neste setor foi marcado pelos acréscimos dos minerais não metálicos 24,7% (cimento *portland*e caulim beneficiado) e da indústria de alimentos e bebidas 9,9%, impulsionado pelos itens refrigerantes, cervejas e chopes. No sentido inverso, os setores com taxas negativas foram: a indústria madeireira (-9,8%) e metalurgia básica (-2,2%) pressionada pela menor

fabricação de oxido de alumínio e alumínio não ligado em forma bruta.
(Mapa da Exclusão social, fls.5)

Os fatores técnicos, posto que nos países industriais a matéria prima está sendo substituídas por materiais sintéticos. Sendo que essa possibilidade de substituição gera pressão em relação ao preço dos insumos nas economias menos desenvolvidas; que conduz a ampliação da extração com a ampliação da oferta e consequente aceleração da entropia, que acarreta efeitos desintegradores sociais, econômicos e políticos.

A formação do comércio internacional, pois a forma de colonização de caráter monocultural das economias extrativas introduzida pelos espanhóis na América Latina, tornaram os ecossistemas locais bastante frágeis, ademais o mercado, através do protecionismo alfandegário, privilegia os produtos industrializados, na medida em que quanto maior o processamento do produto maior será o seu valor.

No Estado do Pará, principal exportador da região, e o segundo do país, temos um elevado superávit primário baseado na exportação de minérios, conforme detalhado abaixo:

O superávit comercial da Pará totalizou US\$11,68 bilhões em 2010, de acordo com estatísticas do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). O acréscimo anual de 54,78% foi consequência dos aumentos respectivos de 53,81% e 44,48% nas vendas e nas compras externas, que totalizaram, na ordem, US\$12,84 bilhões e US\$1,15 milhão, respectivamente, alcançando o melhor saldo da Região Norte e o segundo melhor saldo no *ranking* entre as unidades da federação.

As exportações ainda encontram-se concentradas, com aproximadamente 73,18% somente nos quatro maiores produtos minerais, sendo - o minério de ferro (52,6%), alumina (10,31%), alumínio (7,29%) e Ferro Fundido Bruto (2,98%) – que é uma vocação natural do Estado do Pará. Outra contribuição para as exportações foi à venda de bois vivos, que evoluiu de US\$ 409.598.806 em 2009, para US\$ 618.206.808, em 2010, crescimento de 50,93%, sendo o quinto maior produto exportado.

Os principais países que demandaram os produtos paraenses foram a China (29,83%), Japão (10,83%), Estados Unidos (6,16%), e Alemanha (6,38%) (Mapa da Exclusão social, fls.7).

O sistema financeiro não contribuiu para a transferência de tecnologias dos países industrializados para os demais, assim, as relações de troca desiguais e a abertura do sistema mundial de crédito e divisas, que promoveram o “ciclo da dívida” fez com que a cultura fordística e os modernos sistemas de transformação de matérias primas não adentrassem as economias menos desenvolvidas.

Portanto, os conceitos de centro periferia, que tomam como base critérios econômicos, tais como o nível de industrialização e o saldo nas balanças de exportação, pode ser utilizado para uma leitura das desigualdades inter-regionais, na medida em que a industrialização é um fator preponderante para as exportações, regiões como a Amazônia, permanece na noção centro-periferia, como periferia das regiões sul e sudeste, fornecendo *commodities* para exportação.

Recortando para uma realidade do Estado, não obstante seja o segundo Estado em volume de exportação o Pará ainda tem o PIB per capita que representa

aproximadamente 50% do PIB Nacional, refletindo o baixo nível de produtividade da economia paraense (Mapa da Exclusão social, fls.18).

Assim, apesar da Região do Carajás possuir o PIB *per capita* mais elevado no período de 2006 a 2008 destaca-se também como a que mais evoluiu em termos de concentração no mesmo período, evidenciando que nem sempre o crescimento econômico conduz à redução na desigualdade.

Regiões	2006	2007	2008
	Coeficiente de Gini	Coeficiente de Gini	Coeficiente de Gini
Pará	0,76	0,76	0,77
Araguaia	0,41	0,40	0,38
Baixo Amazonas	0,62	0,61	0,60
Carajás	0,74	0,74	0,78
Guamá	0,57	0,57	0,59
Lago de Tucuruí	0,61	0,62	0,63
Marajó	0,31	0,32	0,30
Metropolitana	0,69	0,68	0,68
Rio Caeté	0,50	0,51	0,50
Rio Capim	0,43	0,44	0,46
Tapajós	0,51	0,50	0,49
Tocantins	0,70	0,68	0,68
Xingu	0,42	0,43	0,43

Tabela 1 – Coeficiente de Gini do PIB para o Estado do Pará e Regiões de Integração – 2006-2008 Pará / Regiões de Integração.

Fonte: Mapa de exclusão social, 2010.

Região	2006	2007	2008
	PIB per capita (R\$)	PIB per capita (R\$)	PIB per capita (R\$)
Pará	6.240,05	7.006,81	7.992,71
Araguaia	6.865,51	7.060,97	7.152,20
Baixo Amazonas	5.047,46	5.526,82	6.471,28
Carajás	14.339,92	14.983,47	23.281,48
Guamá	3.139,46	3.816,64	4.055,20
Lago de Tucuruí	8.603,50	10.573,52	10.946,67
Marajó	2.273,24	2.537,10	2.647,22
Metropolitana	7.507,78	8.613,43	9.354,79
Rio Caeté	2.633,29	3.082,91	3.311,27
Rio Capim	3.724,52	4.429,19	4.794,48
Tapajós	3.409,86	3.847,80	3.876,68
Tocantins	8.122,66	8.483,62	8.612,99
Xingu	3.629,99	4.384,64	4.567,00

Tabela 2 – PIB per capita, a Preços de Mercado Correntes, segundo Regiões de Integração - 2006/2008 Pará / Regiões de Integração

Fonte: Mapa de exclusão social, 2010

Pelos dados trazidos na tabela depreende-se que os indicadores econômicos do estado são positivos, todavia ainda mantem-se índices de desigualdade extremamente altos, sendo um entrave para o desenvolvimento regional.

Ademais os conceitos de sintropia e entropia, que são utilizados para uma leitura macro considerando os estados-nações, também lêem as realidades inter-regionais, em que a Amazônia exporta sua sintropia e recebe entropia das outras regiões como as hidrelétricas, empresas mineradoras e eletro- intensivas.

3 COMENTÁRIOS FINAIS

Considera-se, portanto, que a região Amazônica em uma análise macro é duplamente penalizada, primeiro por uma análise econômica, por localizar-se em um país na dicotomia centro-periferia, periférico, e doutra banda por dentro do cenário nacional analisando as desigualdades inter-regionais também estar dependente das regiões sul e sudeste, em posição desvantajosa. E, quando considerado o aspecto ambiental atua como ilha de sintropia, exportando sintropia para contribuir com a balança comercial (minérios) e importadora de entropia, recebendo atividades poluentes e de grande impacto ambiental.

Uma das soluções apontadas perpassa pela compensação de serviços ambientais, (Miller, 1991), pois conforme Ruckelhaus (1989), (in Miller, 1991), pois devesse pagar o custo pleno do uso de um recurso, assim o sistema de mercado se inclinaria à sustentabilidade em longo prazo, por meio de políticas de incentivos ambientais, em outras palavras devesse, portanto *internalizar as externalidade*. Em nosso entendimento um dos indicativos dessa proposta pode ser realizado pelo nascente mercado de carbono.

Outra solução é a ajuda econômica por meio de empréstimos bi e multilateral, a trocas de dívida em troca da conservação da natureza, instituição de fundos especiais, bem como, os financiamentos às pesquisas científicas e a assistência técnica e político-institucional aos emergentes, o estabelecimento de cotas ambientais a nível internacional, a adoção de política econômica visando baixar as taxas de juros reais a 2% ou menos, a Inversão do fluxo de capitais: dos “ricos” aos “pobres”, redução das barreiras não alfandegárias impostas pelos hegemônicos; e elevação dos preços das mercadorias dos emergentes. (Miller, 1991)

A atuação estatal com os investimentos e financiamento para a região que foi diminuída com a adoção do estado liberal havendo crescimento das desigualdades inter-regionais (Monteiro, 2006). Dessa forma, para Buarque (2006,23) o Estado terá que reforçar sua atuação precisamente nas áreas em que o mercado não é eficaz como regulador espontâneo da econômica, em médio e longo prazo, precisamente nas dimensões social e ambiental e nos segmentos estratégicos de lenta e limitada rentabilidade.

Outra proposta seria a atuação da sociedade civil, que não foi apontada como ator social na análise cepalina, que poderia com fundamento na ação coletiva contribuir para a construção de ordenamento jurídico que criasse mecanismos compensatórios para a região e proibição de algumas atividades, tais como a exportação de entropia.

“Na sociedade contemporânea, as organizações são os meios fundamentais para realizar as ações coletivas” (...) “faltando a concordância substancial a cerca da natureza das ações colaborativas, é improvável que as ações individuais venham a atender a

qualquer coletividade superior”, portanto, requerem a atividade de organizações (Egri, Pinfield, p.386-347),

A sustentabilidade entre população e recursos deve ser dinâmica e ao mesmo tempo fixa, tanto na dimensão ambiental quanto econômica, política e sociocultural. A “Equidade Intergeracional” enquanto objetivo político: deverá centrar-se em medidas que mitiguem as desigualdades e proporcione um meio ambiente em que haja, no mínimo, trabalho e renda suficientes para permitir a toda humanidade a satisfação das necessidades básicas. (Miller, 1991)

Assevera-se ainda a importância da educação e da qualificação dos recursos humanos no novo paradigma deve reforçar a posição de liderança dos países centrais reduzindo cada vez mais sua dependência dos recursos naturais, tendendo manter esse recurso técnico-profissional em centros de maior atividade. Indicando assim que o aproveitamento dos recursos naturais deverá incorporar massas crescentes de conhecimento e informação contida nos processos, como forma de assegurar sua sustentabilidade (BUARQUE, 2006,21)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTAVER, Elmar. **Ilhas de Sintropia e Exportação de Entropia** Custos Globais do Fordismo Fossilístico. Cadernos do NAEA, n. 11, 1993.

BUARQUE, Sergio C. **Construindo o desenvolvimento sustentável local**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

EGRI, C. P. e PINFIELD, L. T.. **As Organizações e a Biosfera: Ecologia e Meio Ambiente**. In: Clegg, S; Hardy, C; Word, W. Handbook de estudos Organizados, São Paulo: Atlas, 1999.

Leff, Enrique. **A complexidade ambiental**: Tradução de Eliete Wolff. – São Paulo: Cortez, 2003.

Mapa da exclusão social do Pará: 2010. Disponível em <http://www.sie.pa.gov.br/sie/>, acesso em 25 de maio de 11.

MANTEGA, Guido. **A ECONOMIA POLÍTICA BRASILEIRA**. Petrópolis: Vozes, 1995.

MILLER, Morris. **¿Puede el desarrollo ser sostenible?**In: Desarrollo. Revista de la Sociedad Internacional para el Desarrollo, n. 20, 1991. pp. 33-42.

MONTEIRO, A.N. **Intervenção estatal e desigualdades regionais no Brasil: Contribuições ao debate contemporâneo**. Brasília: IPEA, 2006.

OLSON, Mancur. **Lógica da Ação coletiva**. EDUSP. 1999. Capítulo 2: Tamanho do grupo e comportamento grupal.

RODRIGUEZ, Octávio. **Teoria do Subdesenvolvimento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Ed Forense-Universitária, 1981.