

# A questão ambiental no esquema centro-periferia

Carlos Eduardo Frickmann Young\*

Maria Cecília Junqueira Lustosa\*\*

---

*Este trabalho discute a aplicabilidade do modelo centro-periferia de Prebisch ao atual debate sobre desenvolvimento sustentável. Ao invés da tradicional análise do processo de desenvolvimento através das mudanças na composição setorial da produção, enfatizando a dualidade entre matérias-primas e produtos industrializados, a dinâmica do modelo é apresentada em função dos determinantes sistêmicos da competitividade. Assim, a consolidação de uma indústria baseada em mão-de-obra e recursos naturais baratos pode não resultar na esperada solução dos problemas econômicos e sociais, apesar da maior participação de manufaturados no produto e pauta de exportações. Nessa nova perspectiva sobre a relação entre “atraso” e “modernidade”, a questão ambiental aparece como um dos possíveis eixos analíticos, e a “exclusão ambiental” deve ser entendida como uma manifestação análoga a das desigualdades econômicas e sociais no processo de desenvolvimento.*

**Palavras-chave:** Prebisch, desenvolvimento sustentável, comércio e meio ambiente

**Classificação JEL:** O13,Q56

*This paper discusses the applicability of Prebisch's centre-periphery model in the current debate about sustainable development. Instead of the traditional analysis of the development process based on changes in the output composition, emphasising the duality between raw materials and industrial goods, the model dynamics is*

---

\* Universidade Federal do Rio de Janeiro

\*\* Universidade Federal de Alagoas

*presented as a function of the systemic determinants of competitiveness. Therefore, the enforcement of an industrial sector based on cheap labour and natural resources may not result in the expected solution of economic and social problems, despite of the increasing share of manufactured goods in total output and exports. In this new perspective about the relationship between the “delay” and the “modern”, the environmental question appears as one of the possible analytical axis, and the “environmental exclusion” can be understood as analogous to the economic and social inequalities in the development process.*

**Keywords:** Prebisch, sustainable development, trade and the environment

## **Introdução**

O esquema centro-periferia permanece de grande utilidade para o entendimento da América Latina contemporânea. As sucessivas crises com que esses países se defrontam têm como causa os mesmos problemas que levaram ao “ciclo de ouro” do pensamento estruturalista – desequilíbrios do balanço de pagamentos, estrangulamentos na infra-estrutura, crise social. A grande virtude dessa literatura era tratar esses elementos de forma integrada, juntando as peças do quebra-cabeça, e não simplesmente listar os componentes do problema e tratá-los separadamente. Por outro lado, uma lição aprendida foi a importância de atentar para as heterogeneidades e desequilíbrios, que se manifestam em todas as dimensões do processo de desenvolvimento: desigualdades sociais, setoriais, tecnológicas, regionais e internacionais.

Mas também deve se ter em mente que o debate sobre desenvolvimento hoje possui *nuances* que eram ignoradas ou minoradas no passado. Não é objetivo deste texto discutir as múltiplas definições que se atribui ao conceito de “desenvolvimento sustentável”.<sup>1</sup> É inegável, contudo, que todas essas definições explicitamente incorporam os temas da justiça social

---

<sup>1</sup> Ver Nobre e Amazonas (2002) para uma recente revisão da literatura a respeito das origens e interpretações econômicas do conceito de desenvolvimento sustentável.

e da preservação ambiental, impondo exigências maiores aos processos de transformação produtiva. Não se trata “apenas” de que a periferia deva recuperar trajetórias de crescimento acima da média mundial; é preciso também responder a questões mais profundas: Onde crescer? Para quem crescer? Por que crescer? Como crescer?

O objetivo deste trabalho é mostrar a atualidade do modelo centro-periferia, mas introduzindo aspectos oriundos do debate sobre desenvolvimento sustentável. A dinâmica do modelo não é guiada pela tradicional dualidade entre matérias-primas e produtos industrializados, mas pelos determinantes sistêmicos da competitividade: o estabelecimento de uma indústria baseada em mão-de-obra e recursos naturais baratos não resultou na esperada solução dos problemas econômicos e sociais apesar da maior participação de manufaturados no produto e pauta de exportações. Em seguida, o texto explora as possíveis relações entre “atraso” e “modernidade”, enfatizando a questão ambiental como um dos possíveis eixos de análise, e mostra que a eliminação da “exclusão ambiental” deve ser perseguida simultaneamente com a redução das desigualdades econômicas e sociais para um desenvolvimento equilibrado.

### **Prebisch e o esquema centro-periferia**

Em 1949, quando Raúl Prebisch lançou a tese centro-periferia, procurava explicações e soluções para os problemas de desenvolvimento da América Latina, em bases alternativas àquelas da teoria econômica ortodoxa.<sup>2</sup> Em seu pensamento, a América Latina fazia parte de um sistema de relações econômicas internacionais que funcionava como uma espécie de constelação, na qual os países industrializados estariam no centro e a América Latina ficava na passiva periferia.

O sistema tinha uma lógica interna que favorecia o centro, que se organizava de maneira a atender a seus próprios interesses, fazendo com que a inserção da periferia tivesse um caráter passivo. O centro era produtor de manufaturas e historicamente responsável pelo desenvolvimento tec-

---

2 Os trabalhos cruciais desse período são Prebisch (1949) e Prebisch (1950).

nológico, cabendo à periferia fornecer matérias-primas, dado suas dotações de recursos naturais.

O papel do progresso tecnológico é chave para compreender o desenvolvimento desequilibrado entre centro e periferia pois sua disseminação e, conseqüentemente, a distribuição dos ganhos de produtividade não eram uniformes entre os países. Prebisch baseava seus argumentos em evidências empíricas que revelavam uma desigualdade muito grande entre os produtores e exportadores de bens manufaturados e os produtores e exportadores de *commodities* primárias, manifestada nas diferenças de elasticidade de demanda desses dois tipos de bens e na tendência à deterioração dos termos de troca das *commodities* primárias. Esse fenômeno realimentava a lógica do sistema num ciclo vicioso, onde a dependência da periferia era cada vez maior, não apresentando condições endógenas de reversão dessa situação.

Assim, a periferia como produtora e exportadora das *commodities* primárias estava em tripla desvantagem: seus produtos tinham baixa elasticidade de demanda – restringindo a possibilidade de aumentar as exportações –, havia uma tendência a deterioração dos termos de troca dos mesmos – exigindo um volume cada vez maior de exportações para manter a mesma receita – e sua inserção nas relações econômicas internacionais era passiva, sugerindo a manutenção indefinida desse *status*, caso não fossem adotadas políticas ativas no sentido de mudar a lógica perversa do sistema. Ademais, a periferia era heterogênea e possuía uma inserção diferenciada, variando de país a país conforme a habilidade política e a capacidade econômica de mobilização dos recursos. Dessa forma, a estrutura e o dinamismo econômicos de cada país eram função do tipo de inserção, definindo também a taxa de absorção do progresso tecnológico.

Esse desenvolvimento voltado para fora, com a concentração do desenvolvimento tecnológico e de seus frutos no setor exportador, reforçou uma estrutura social heterogênea, na qual uma grande parte da população ficou à margem do processo de desenvolvimento. As outras atividades não exportadoras não se beneficiaram do progresso tecnológico, permanecendo com a produtividade do trabalho muito baixa. Ou seja, os resultados econômicos (e tecnológicos) do desenvolvimento da periferia,

subordinado aos interesses do centro, concentrou-se nas mãos das elites diretamente beneficiárias – as classes exportadora e política.

Nesse contexto, a industrialização por meio de uma política de incentivos, a fim de criar infra-estrutura e elevar a taxa interna de acumulação de capital, era a solução para reverter esse quadro, apesar de que para os economistas convencionais a industrialização deveria ser espontânea. Prebisch propunha a industrialização via substituição de importações, a fim de contrabalançar a tendência à deterioração dos termos de troca e a baixa elasticidade de demanda dos bens primários, além de absorver o grande contingente de mão-de-obra de baixa produtividade e os que fossem marginalizados pelo progresso tecnológico nos setores exportadores e na agricultura voltada para o mercado interno. Eram esperadas, portanto, mudanças nas estruturas produtivas pela maior elasticidade da demanda dos bens manufaturados, evitando alocação adicional dos recursos produtivos na produção de *commodities* primárias.

No início dos anos de 1960, muitos países da América Latina haviam adotado políticas econômicas visando a industrialização via substituição de importações, baseada na produção de bens de consumo não duráveis para o mercado interno. Contudo, as possibilidades de dar continuidade ao processo nessas bases estavam se esgotando e Prebisch considerava que formas mais complexas de industrialização – produção de bens de capital, intermediários e de consumo duráveis – eram necessárias. Outro ponto importante foi a excessiva dependência das indústrias nascentes a esquemas de proteção, sem incentivo às exportações de manufaturados.

O processo de industrialização da periferia, além de tardio, ocorreu em épocas de crise nas economias centrais, o que acentuou a tendência da periferia a imitar o centro e crescer a sua imagem e semelhança (Prebisch 1984, p.184). Assim, procedeu-se a adoção de tecnologia, idéias, estilos de vida, ideologias e reprodução das instituições do centro na estrutura social da periferia, que não acompanharam a evolução do centro, revelando contradições e mutações importantes, como a convivência entre o “arcaico” e o “moderno”. A partir dessa análise, pode-se compreender porque o sistema apresentou uma tendência a excluir as camadas mais pobres da população e porque existiram contradições crescentes em sua evolução.

A semelhança da estrutura de demanda entre centro e periferia está ligada ao excedente – conceito-chave para entender a análise de Prebisch. O excedente é gerado pelos ganhos de produtividade, advindos do progresso tecnológico, mas não são distribuídos igualmente entre todos e sim apropriados pelas camadas mais ricas da população, que também são os donos dos meios de produção. Além do mais, o excedente possui papel fundamental na dinâmica do sistema, pois ele faz parte da acumulação de capital que gera investimentos, produção e emprego, aumentando a produtividade.

Se por um lado a concentração do excedente nas mãos das elites permite a expansão e reprodução do capital a taxas superiores do que se ele fosse distribuído igualmente entre todas os extratos sociais, por outro lado proporcionou um consumo cada vez mais sofisticado das classes mais ricas, que adotam padrões de consumo mais e mais semelhantes aos do centro. Esse consumo sofisticado se dá em detrimento da acumulação do capital, gerando uma diversificação prematura da demanda. Esse fato permitiu a instalação de empresas multinacionais, voltadas principalmente para atender o consumo das classes altas.

A combinação dos elementos acima discutidos levou à constatação de que o modelo de substituição de importações de bens de consumo não duráveis voltados para o mercado interno alcançara seu limite. A restrição externa, motivação inicial do processo, não poderia ser resolvida porque os países periféricos não passaram a exportar manufaturas, permanecendo como exportadores de *commodities* primárias, mas tornaram-se importadores de bens intermediários e de capital para alimentar a expansão e a produção industrial. Com a tendência à deterioração dos termos de troca dos bens exportados e o aumento do valor dos bens importados, alguns países da América Latina tentaram completar o processo de industrialização com a implantação de indústrias de bens intermediários, duráveis de consumo e de capital. Essa segunda fase da industrialização, por ser baseada em indústrias de capital intensivas, tampouco resolvia o problema do emprego e não gerava o desenvolvimento tecnológico almejado inicialmente.

Como resultado, passou-se a dar maior importância a dois aspectos que antes não eram debatidos. O primeiro é que, frustrando as expectativas

originais, o crescimento econômico acentuou ainda mais as disparidades de renda e riqueza entre as classes sociais na América Latina – as camadas mais abastadas da sociedade prosperaram mais que a maior parte da população, que possuía baixos rendimentos, sem a participação igualitária dos frutos do crescimento. Surgiu, portanto, a necessidade de diferenciar crescimento econômico e desenvolvimento econômico – esse último voltado para análise de mudanças estruturais que transcendem a questão do crescimento, como o tema das condições sociais. O segundo é que a simples transferência de tecnologia não gera conhecimento e capacitação para o desenvolvimento tecnológico posterior e autônomo. Essa última questão tornou-se alvo específico de estudos nas áreas de economia da inovação e da tecnologia.

### **A questão ambiental**

Apesar da periferia ser exportadora de *commodities* primárias, portanto intensiva no uso de recursos naturais, a questão ambiental não estava presente na análise de Prebisch, bem como da quase totalidade dos economistas antes da década de 1960, independente da corrente de pensamento – somente a partir da década de 1970 a questão ambiental vai ganhar espaço na análise econômica, ainda que marginalmente. Conseqüentemente, não havia preocupação com a sustentabilidade dessas atividades, com pouca importância atribuída aos riscos de exaustão de recursos ou aos problemas de degradação do meio ambiente deteriorando as condições de vida da população.

Porém, a industrialização que se espalhou para a periferia estava baseada em padrões tecnológicos intensivos em recursos naturais e energia, obtida principalmente por meio da queima de combustíveis fósseis. Essa base energética está associada a problemas de poluição ambiental em todos os seus níveis: globais – por serem responsáveis pela intensificação do efeito estufa e pela degradação da camada de ozônio –, transfonteiriços – como as chuvas ácidas – e locais – a degradação da qualidade ambiental dos solos, dos corpos hídricos e da atmosfera. Por essa razão, os movimentos sociais nos países do centro passaram a pressionar crescentemente

seus governos para que tais atividades fossem controladas ou mesmo banidas de seu território.

Essas restrições ambientais para atividades “sujas” nos países industrializados combinadas à intensificação do comércio internacional permitiu a expansão de indústrias mais poluentes para a periferia, que gradualmente passou a exportar, além das tradicionais *commodities* primárias, *commodities* manufaturadas de baixo conteúdo tecnológico e intensiva em recursos ambientais – recursos naturais, energia e poluição – caracterizando uma nova divisão internacional do trabalho. Ou seja, embora algumas indústrias ambientalmente complicadas tenham sobrevivido no centro, as pressões sociais por um ambiente mais limpo aliadas ao domínio do desenvolvimento tecnológico, inclusive de tecnologias mais saudáveis ao meio ambiente, permitiu que a indústria do centro diminuísse consideravelmente sua participação na poluição total.

A periferia, entretanto, além de passar a produzir e exportar *commodities* industriais (e primárias) de baixo valor agregado, também passou a ter que conviver com elevados níveis de poluição industrial, devido aos processos e métodos de produção adotados. Entretanto, essa situação revela uma dupla exclusão:

- A primeira, da distribuição desigual dos frutos do progresso, ficando as camadas mais abastadas com parcelas maiores da renda e da riqueza geradas. Além do mais, foram beneficiados por um padrão de consumo mais elevado e mais intensivo em emissões.
- A segunda, a ambiental, pois são essas camadas excluídas que mais sofrem com os problemas gerados pela poluição – as áreas poluídas ficam desvalorizadas, incentivando sua ocupação pela população de baixa renda; locais onde vivem essas populações podem ser mais facilmente poluídos, pois elas não apresentam força política nem organização suficientes para evitar problemas ambientais.

A reação a esses problemas foi semelhante à apresentada no debate sobre distribuição de renda. Tal como o “discurso oficial” buscava justificar a concentração dos benefícios nas mãos das elites como necessidade de



financiar o processo (a famosa teoria de que o bolo precisava crescer antes de ser distribuído), passou-se analogamente a defender a posição de que a poluição seria a compensação pelo grau mais elevado de industrialização (algo como o bolo precisava ser sujo para crescer, e só depois poderia ser limpo).

A questão ambiental está também relacionada aos padrões de consumo adotados pela periferia semelhantes aos do centro. Espalhou-se um padrão de consumo intensivo em recursos ambientais e energia, cuja extensão para as populações de baixa renda e para os países mais pobres acarretaria pressões crescentes à qualidade do meio ambiente e à exaustão dos recursos naturais. Além disso, esse padrão de consumo segue a mesma lógica da exclusão, na qual os mais ricos são os que consomem bens mais intensivos em emissões e os mais pobres ficam restritos ao consumo de bens de subsistência, que em geral apresentam menos emissões por unidade produzida.

Se por um lado o centro contornou com relativo sucesso o problema da poluição industrial, a poluição relativa ao consumo está longe de ser resolvida. A necessidade crescente de energia, proveniente na maioria dos casos da combustão de hidrocarbonetos, para consumo doméstico e o transporte gera altos níveis de poluição, que só podem ser contornados com mudanças na base energética. Mesmo a adoção de energias alternativas, mais saudáveis ao meio ambiente, podem implicar em danos ambientais na medida em que não se dê a devida atenção às externalidades negativas que geram.

A massificação dos padrões de consumo, aliada aos processos produtivos de larga escala e padronizados, espalhados pelos continentes do planeta, e com mercados financeiros entrelaçados é chamada atualmente de globalização. Porém, tanto a industrialização de bens tecnologicamente maduros e potencialmente poluentes que se espalhou para a periferia, refazendo a divisão internacional do trabalho, quanto a globalização financeira e produtiva fazem parte da lógica da expansão do capital, que é mais ampla e se sobrepõe às lógicas internas de todos esses processos.

## **Padrão de especialização, intensidade de recursos ambientais e termos de troca**

Mais uma vez cabe recordar que o conceito de industrialização proposto como estratégia de superação da periferia estava centrado na criação de capacidade endógena de geração e/ou incorporação de progresso técnico, e não no aumento, puro e simples, da indústria de transformação na composição do produto, como acabou sendo aplicado pela maioria dos *policy-makers* latino-americanos. Essa distorção acabou resultando na especialização relativa em produtos de baixo dinamismo tecnológico, sem romper com o desequilíbrio fundamental na inserção no comércio internacional. Como apontamos em artigo anterior (Young e Lustosa, 2001), a expansão de atividades industriais nesses países não foi consequência dos esforços de transformação produtiva e competitividade “autêntica” de suas empresas, mas sim uma nova forma de países periféricos serem incluídos na divisão internacional do trabalho a partir de vantagens competitivas “espúrias”.

Não se superou, portanto, o fenômeno da deterioração dos termos de troca como causa do desenvolvimento desigual entre centro e periferia, pois hoje há pouca diferença entre os produtos primários tradicionais e as *commodities* industriais básicas de baixo conteúdo tecnológico e elevada demanda de energia e recursos naturais onde a capacidade de inovação (e, conseqüentemente, a possibilidade de “fazer preços”) é bastante limitada. Em contrapartida, os países do centro mantêm o controle sobre os mercados dinâmicos, com bens de alto valor agregado, tecnologia de ponta, grande diferenciação de produto, mediante o fluxo contínuo de inovações que permite, simultaneamente, barreiras à entrada e a permanente apreciação dos preços dos produtos de ponta (geralmente produtos “limpos”).

Examinando com mais detalhe essas relações para o caso brasileiro, não é surpresa que o crescimento industrial tenha se concentrado em setores com maior intensidade em emissões por unidade de produto:

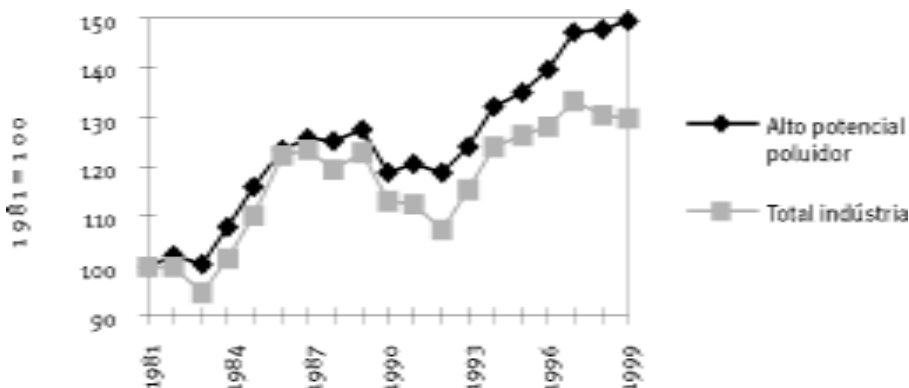
“A motivação inicial do processo de ISI (Industrialização por Substituição de Importações) era baseada na percepção de que o crescimento de uma economia periférica não poderia ser apenas sustentado em produtos diretamente baseados em recursos naturais (extração mineral, agricultura, ou outras formas de aproveitamento de vantagens comparativas absolutas definidas a partir da dotação de recursos naturais). Contudo, embora o Brasil tenha avançado na consolidação de uma base industrial diversificada, esse avanço esteve calcado no uso indireto de recursos naturais (energia e matérias-primas baratas), ao invés de expandir-se por meio do incremento na capacidade de gerar ou absorver progresso técnico – chave para o crescimento sustentado, mas que ficou limitado a algumas áreas de excelência. Essa concentração em atividades intensivas em emissão aumentou ainda mais a partir da consolidação dos investimentos do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que resultou em forte expansão de indústrias de grande potencial poluidor – especialmente dos complexos metalúrgico e químico/petroquímico – sem o devido acompanhamento de tratamento dessas emissões” (Young e Lustosa 2001, p. 234-235).

Por um lado, se o processo de industrialização prevalecente até os anos de 1980 foi insuficiente para desencadear uma “revolução” de progresso técnico e consumo de massa, de modo a permitir um ciclo virtuoso de crescimento sem dependência de mão-de-obra e recursos naturais baratos, por outro lado a situação se agravou ainda mais com o predomínio das políticas liberais nos anos de 1990. Diversos estudos recentes têm apontado o retrocesso da estrutura produtiva brasileira em termos de redução da importância relativa das atividades produtivas de maior conteúdo tecnológico: Gonçalves (2001) mostra a “reprimarização” da pauta exportadora, e Sabóia (2001) apresenta dados sobre como o desemprego industrial foi bem mais acentuado nos setores de maior conteúdo tecnológico.

Não é surpresa, portanto, que dados do IBGE confirmem que os setores industriais que apresentaram melhor desempenho nos anos de 1990 foram os de maior potencial poluidor, sendo que os de pior *performance* foram

as atividades de menor impacto sobre o meio (gráfico 1).<sup>3</sup> Talvez mais importante seja a informação de que essa diferença de comportamento se acentuou ainda mais ao longo dos anos de 1990, reforçando os argumentos dos que identificam uma forte tendência de redivisão internacional do trabalho, com o deslocamento gradual para a periferia das atividades “indesejáveis” cujo funcionamento entra em conflito com o bem-estar das comunidades afetadas pela poluição gerada.

**Gráfico 1** – Produção física, produto industrial com alto potencial poluidor e total, Brasil, 1981/99 (1981 = 100)



FONTE: IBGE

Esse problema tem recebido atenção crescente nas negociações internacionais sobre acordos de comércio, causando pânico entre os responsáveis por defender a posição dos países periféricos (Brasil inclusive): como a

<sup>3</sup> A classificação de indústrias segundo seu potencial poluidor foi inicialmente elaborada por Carvalho e Ferreira (1992) e adaptada a tipologia de “Restrições Ambientais à Localização Industrial”, da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA/RJ), à classificação dos produtos constantes da Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM-PF) do IBGE. Na categoria “alto potencial poluidor” estão os produtos que apresentam os parâmetros potenciais mais elevados de poluição da água ou do ar. Como exemplos desse tipo de produtos pode-se citar benzeno, cloreto de vinila e asbestos em bruto.

competitividade de grande parte das exportações está calcada em elementos “espúrios”, esses países passam a buscar vetar a introdução de cláusulas trabalhistas e ambientais nos acordos de regulação do comércio internacional.

Essa posição reflete uma questão maior, que é a subordinação da gestão pública a políticas macroeconômicas horizontais de ajustamento na linha proposta pelo Consenso de Washington: ser competitivo “modernamente” é reduzir ao máximo os custos de produção (menos trabalhadores, menos salários, menos impostos, menos gastos com controle ambiental), e a estratégia competitiva deve ser uniformizada/pasteurizada e absolutamente subordinada aos interesses da estabilização de preços e da maior tranquilidade possível da comunidade financeira, nacional e internacional.

Nessa abordagem curto-prazista não há espaço para políticas ativas que visem romper os “atrasos” do país:

- a legislação trabalhista é “flexibilizada” com a perda de diversos direitos dos trabalhadores;
- as políticas industriais são enterradas na vala comum da liberalização de mercados; e
- a questão ambiental passa a sofrer problemas em diversos *fronts*: o sucateamento das administrações públicas torna inviável a fiscalização ambiental, enquanto que o desemprego e a pobreza crescentes induzem comportamentos cada vez mais imediatistas onde os recursos ambientais passam a ser “garimpados” aceleradamente, seja no campo (desmatamento, erosão) quanto nas cidades (favelização, poluição do ar e da água, lixões etc.).

### **“Atraso” e “Modernidade”**

Uma “nova” agenda de debate sobre o desenvolvimento passa, a nosso ver, na necessidade de resgatar a tradição de entender simultaneamente as relações entre “atraso” e “modernidade”. Um possível ponto de partida para entender-se o quadro complexo da heterogeneidade estrutural é

separar analiticamente os problemas que emergem da formação histórica das sociedades latino-americanas daqueles que são oriundos do acelerado processo de industrialização, como faz M. Conceição Tavares (1986). Ela sugere três ordens de problemas estruturais com os quais replanteia a especificidade dos processos de industrialização que lograram alcançar estágios avançados na América Latina.

A primeira ordem de problemas diz respeito ao avanço desigual das forças produtivas, através do transplante da base técnica de um sistema industrial gerado nos países desenvolvidos sobre uma economia de industrialização tardia e periférica. Nessa dimensão estariam os problemas de modernidade do capitalismo tardio: crescimento com fortes desequilíbrios intersetoriais, heterogeneidade e dependência tecnológica, e marcadas descontinuidades dos ciclos de expansão. Entretanto, o avanço produtivo e tecnológico que acompanhou a montagem dos segmentos industriais, particularmente do setor de bens de produção, não resolveu os problemas do “atraso” que constituem o núcleo das questões do subdesenvolvimento no Brasil. Ou seja, o caráter atrasado das relações sociais de produção herdadas da monopolização mercantil deve ser tratado como uma ordem distinta de problema. A permanência de miséria está relacionada à existência de segmentos permanentes de população não utilizáveis frente ao desenvolvimento das forças produtivas e, portanto, incapazes de serem submetidos à exploração capitalista em mercados de trabalho organizados. Assim, a pobreza absoluta não pode ser imputada à “modernidade” da monopolização industrial por meio de uma aliança perversa entre o grande capital industrializado e o latifúndio – quando tal articulação existe, tende a passar pela modernização forçada do último.

As grandes empresas são abastecidas por mercados internos de trabalho cuja lógica de organização se assemelha às de outras estruturas oligopólicas internacionalizadas. O piso salarial aí estabelecido funciona como um teto aos rendimentos do setor informal do mercado geral de trabalho (não qualificado), que dependem diretamente do poder de compra global dos assalariados formais (e sua demanda por serviços pessoais). Porém, ao mesmo tempo que o desenvolvimento de uma indústria moderna e internacionalizada libera a base salarial da indústria e dos serviços especificamente capitalistas das condições de subsistência da massa de não qualificados,

rebaixa os custos dos bens de consumo diferenciados, com o que homogeneiza a todos como consumidores da “sociedade industrial”.

Não se trata, portanto, de negar a existência de profundos desequilíbrios entre os estratos sociais, mas sim apontar a existência de forças que simultaneamente indicam para a integração e para a exclusão das camadas mais pobres ao processo de desenvolvimento. Evita-se, dessa forma, análises que sugerem o “funcionalismo da exclusão” (no sentido de geração de um superexército industrial de reserva) ou que, mantendo o conceito de estrato “primitivo”, ocultem a espantosa “modernidade” das formas de pobreza (por exemplo, em seus hábitos de consumo). Como aponta M. C. Tavares (1986), surge com a industrialização um mercado geral de trabalho externo à indústria. A organização industrial moderna produz a segmentação em mercados internos de trabalho que, nas grandes empresas, submetem a mão-de-obra a regimes de trabalho e escalas remuneração semelhantes às de qualquer estrutura oligopolista internacional. Porém, não há espaço nesses mercados internos de trabalho para as grandes massas urbanas e rurais que ficam marginalizadas, criando excedentes permanentes de população não utilizáveis pelas forças produtivas capitalistas “modernas”. A absorção desse excedente se dá no mercado geral de trabalho externo à indústria, embora sua dinâmica não seja independente da industrialização pois é determinada pelos movimentos cíclicos do processo de acumulação.

Finalmente, entre os dois níveis de problemas anteriores, está a questão dos padrões de produção e consumo derivados da forma peculiar com que foram organizados os mercados internos. A penetração da grande empresa internacionalizada introduziu estruturas de mercado que se gestaram em economias desenvolvidas onde a monopolização industrial ocorreu previamente ao desenvolvimento dos mercados de consumo de massa. Entretanto, ao se transladar a uma economia de industrialização tardia, criou de uma só vez as empresas, os setores e os mercados oligopolizados. A dinâmica de expansão concentrada resultante dá lugar a padrões de produção, consumo e distribuição de renda que implicam em problemas de desajustes econômico e social de natureza maior que os derivados simplesmente da heterogeneidade industrial e dependência tecnológica. Em meio a esse *melting pot* manifesta-se a heterogeneidade estrutural.

A nosso ver, a questão ambiental surge como uma quarta dimensão de problemas, com interfaces como todas as demais, onde a exclusão social colocada anteriormente se manifesta de modo concreto a partir de condições precárias de habitação, saúde e outros indicadores não monetários de qualidade de vida. A forma tradicional de ocupação do território foi baseada na exploração não sustentável de recursos naturais, como evidencia Dean (1997) em sua magnífica história da Mata Atlântica, simultaneamente à exploração da força de trabalho em sua forma mais predatória, a escravidão. O sistema de produção colonial não criou apenas as bases de uma sociedade profundamente injusta, ele também fundamentou uma tradição social de perceber o meio como um inimigo a ser vencido (o “inferno verde”) e se possível escravizado.

## **Exclusão ambiental**

Nessa perspectiva histórica, apesar da freqüente alternância da mercadoria geradora da dinâmica da economia colonial e, posteriormente, imperial, percebe-se um padrão de “auge e crise” a partir da exploração direta ou indireta dos recursos naturais encontrados: a abundância do recurso em questão induz à sua rápida exploração predatória, o que por sua vez leva ao declínio de longo prazo, seja por escassez crescente do que antes era farto, ou seja porque o aumento abrupto de oferta da mercadoria em questão resulta em uma tendência de depreciação contínua do seu preço nos mercados doméstico e internacional.

Pode-se assim construir uma teoria comum aos ciclos econômicos dos séculos XV ao XIX (pau-brasil, açúcar, gado, ouro e café), apesar das enormes diferenças nas formas de produção e distribuição desses produtos: todas essas atividades estiveram ligadas ao uso predatório de recursos naturais, com graves danos ao meio ambiente, mas sem constituir formas sustentáveis que possibilitassem a superação das contradições econômicas e sociais da Colônia ou do Império:

- Ciclo do pau-brasil encerrou-se pela rápida escassez da espécie causada por sua extração descontrolada.



- Ciclo da cana-de-açúcar criou grande demanda pela conversão de áreas florestadas para cultivo e de lenha, para abastecer as caldeiras no beneficiamento do produto, resultando em forte pressão de desmatamento em torno das áreas férteis do litoral nordestino.
- Ciclos combinados do gado e do ouro tiveram inegável relevância para a constituição territorial do Brasil atual através da integração de espaços interioranos, mas também constituíram fontes importantes de pressão de desmatamento sem constituir uma base sustentável de desenvolvimentos econômico e social. No caso do ouro, as técnicas empregadas para o garimpo e a demanda de madeira, lenha e outros recursos resultaram em perdas de áreas de floresta. Quanto ao gado, a queima de áreas de floresta para ampliação das pastagens constitui até hoje uma importante causa de desmatamento.
- Ciclo do café assemelha-se ao da cana-de-açúcar, principalmente em seu primeiro estágio, quando empregava basicamente trabalho escravo. Rapidamente tornou-se a principal fonte de divisas do país, já independente, mas o legado de sua ocupação foi a acelerada perda de áreas de florestas na região Sudeste do país. Após ocupar e consumir os solos do “mar de morros” do Vale do Paraíba, onde até hoje a decadência agrícola é norma, o cultivo do café avançou para o interior (principalmente do Estado de São Paulo) onde encontrou solos de terra roxa mais adequados, mas com impacto devastador sobre as florestas de Mata Atlântica da região.

Na raiz do problema da expansão do café e outros cultivos comerciais no Brasil está o contraste entre minifúndios, insuficientes para garantir a subsistência de todos os membros da família, e latifúndios, que concentram a maioria das terras mas que são pouco intensivos em trabalho. O sistema inicial de colonato como substituto ao trabalho escravo foi sendo gradualmente substituído pelo assalariamento, cuja demanda passou a ser crescentemente sazonal, atendida pela contratação de trabalhadores temporários (bóias-frias), resultando em um mercado de trabalho rural instável e restrito, incapaz de atender o excedente de mão-de-obra no campo.

A migração para áreas florestadas, mediante invasões e outras formas de conflito de terra, acabava sendo uma das poucas opções para os trabalhadores sem terra que não desejam arriscar a sorte nos centros urbanos:

“Essa dificuldade de acesso à propriedade pode resultar de isolamento da população rural com respeito aos centros de decisão, quando se trata de terras públicas. Mas também pode resultar de condições ecológicas particulares. Assim, nas terras tropicais e subtropicais, a destruição da floresta (ou abertura de terras) faz-se quase sempre pelo fogo e os solos se esgotam mais rapidamente; o pequeno agricultor tende, em consequência, a ser itinerante. Para trabalhar em terra própria, ele necessita dispor de uma superfície de cinco a 10 vezes maior do que a utilizada regularmente, o que torna muito mais difícil a apropriação da terra. Em todo o caso, observa-se que uma minoria com acesso à informação e capacitada para influenciar os investimentos públicos tende a apropriar as terras de melhor qualidade, na qual organiza uma agricultura capitalista de tipo tradicional ou semimoderna, conforme as exigências de mercado e a natureza do que se produz. A população que não encontra trabalho nessa agricultura capitalista como assalariada permanece em terras de inferior qualidade ou assume a tarefa de ir abrindo novas terras que serão oportunamente incorporadas ao setor capitalista” (Furtado 1986, p. 163).

Portanto, a expansão da fronteira agrícola em áreas de floresta tem sido usada historicamente como válvula de escape para acomodar esse excedente populacional. Desse modo, inicialmente a Mata Atlântica e depois o cerrado e atualmente a floresta amazônica têm sido reduzidos para que se possa acomodar os conflitos de terra sem que uma reforma agrária seja efetuada nas áreas já ocupadas. Contudo, nas novas áreas ocupadas reproduz-se o mesmo padrão de concentração fundiária. Assim, após algum tempo, a incapacidade de absorção de novos excedentes recria as condições para um novo fluxo de migração para áreas de floresta ainda não convertidas. A crise se dá quando não há mais áreas florestadas, principalmente as “terras de ninguém”: acabada a possibilidade de postergação, os conflitos de terra surgem com muito mais intensidade. Dessa forma,

desmatamento e conflitos no campo podem ser entendidos como frutos da mesma tendência estrutural de exclusão.

Mas a exclusão ambiental não ocorre apenas nos setores “atrasados”. O acelerado processo de urbanização e industrialização se deu sem a adequada infra-estrutura de serviços de saneamento, habitação, transporte etc. A deterioração das condições de vida nas periferias dos centros urbanos e outros locais de residência dos mais pobres pode ser vista, portanto, como a face ambiental do processo excludente de desenvolvimento: não apenas a renda e a riqueza se concentraram nas mãos das elites, mas também o direito a um ambiente saudável (como, de modo geral, o acesso a outras formas de bem-estar – segurança, educação, serviços de saúde).

Assim, a industrialização não resolveu os problemas de pobreza e degradação ambiental nos espaços urbanos a princípio identificados com a “modernidade”. Os grandes acidentes ambientais passam a se concentrar cada vez mais nas áreas metropolitanas, e a perda de qualidade de vida urbana (entendida em seu conceito mais amplo) torna-se uma das características mais marcantes das cidades brasileiras (e latino-americanas) no início do novo milênio.

Por fim, a exclusão ambiental também está relacionada à adoção de padrões de consumo não sustentáveis. Estudo recente (Serôa da Motta 2002) mostra que o consumo da pequena minoria de alta renda é responsável por emissões de poluentes muitas vezes superior à da produção de bens para a maioria da população. Ou seja, ocorre também uma apropriação excludente dos recursos ambientais por intermédio da reprodução de um padrão de consumo, copiado dos países centrais, que resulta em poluição que afeta, primordialmente, os despossuídos. Esse problema possui uma séria implicação: se a sociedade de consumo de massas fosse efetivamente estabelecida, qual seria a pressão sobre recursos naturais? Por exemplo, qual seria o tamanho dos engarrafamentos nas metrópoles brasileiras se os pobres tivessem maior acesso à aquisição de veículo próprio? Isso quer dizer que a saída para uma sociedade mais justa exige, além de redistribuição de renda e riqueza, a modificação nos padrões de consumo, onde o interesse coletivo volte a ser privilegiado sobre o individual, e que a inserção do excluído seja por sua cidadania, e não pelo seu poder aquisitivo.

## Conclusão

A heterogeneidade estrutural é fruto do atraso da base social na qual se estabeleceu o capitalismo na América Latina e do caráter oligopolista imposto pelo padrão (internacionalizado) de produção adotado. Este, portanto, estava apto a funcionar com elevado grau de exclusão social porque era uma condição de sua formação. A literatura passada deu grande ênfase à exclusão vista pelos seus aspectos estritamente econômicos (renda e emprego), mas pouco se disse sobre condições materiais de vida. A crise social atual obriga, porém, que essas outras manifestações do processo de exclusão e marginalização sejam incluídas na análise: a violência urbana, os conflitos de terra e a exclusão ambiental são as outras faces do desenvolvimento excludente.

A revalidação da análise centro-periferia exige a inclusão desses outros elementos, visto que o objetivo fundamental não é meramente o crescimento econômico, mas o desenvolvimento sustentável. Essa reconfiguração não pode ser baseada na dicotomia matérias-primas *versus* produtos manufaturados, mas sim na capacidade endógena de desenvolvimento tecnológico. Isso significa que fatores “espúrios” não podem ser aceitos como determinantes da competitividade – a dependência de recursos naturais e mão-de-obra desqualificada e barata. Não se pode cair de novo na armadilha de confundir mudança na composição setorial com desenvolvimento autêntico: o primeiro é condição necessária, mas não suficiente para o último.

Isso indica que abordagens multidisciplinares passam a ser essenciais para a concretização do aumento de equidade e outras propostas de desenvolvimento. O passado nos mostrou que a solução dos problemas sociais não vêm necessariamente a reboque das soluções econômicas, e a questão ambiental é, sem dúvida, um dos destaques entre os novos temas a serem incluídos no núcleo do debate sobre desenvolvimento.

## Referências Bibliográficas

- CARVALHO, Paulo G. M., FERREIRA, M. T. Poluição e crescimento na década perdida. *Políticas Governamentais*, n. 80., 1992, p. 10-12.
- DEAN, W. *A ferro e a fogo: a destruição da Mata Atlântica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- DI MARCO, L. E. *International economics and development (Essays in Honour of Raúl Prebisch)*. Nova Iorque: Academic Press. 1972.
- FURTADO, Celso. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. 2ª edição, São Paulo: Nova Cultural, 1986.
- GONÇALVES, R. Competitividade internacional e integração regional: a hipótese da inserção regressiva. *Revista de Economia Contemporânea*, v.5, Edição Especial, Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2001, p.13-34.
- NOBRE, M. e AMAZONAS, M.C.(org.) *Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito*. Brasília: Ed. IBAMA. 2002.
- PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. *Revista Brasileira de Economia*, n.3, p.47-109. 1949.
- PREBISCH, R. Crecimiento, desequilibrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo económico, in *Estudio Económico de América Latina, 1949*. Nova Iorque: Nações Unidas. 1950.
- PREBISCH, R. Five stages in my thinking on development. In Meier, G.M. e Seers, D. *Pioneers in Development*. Oxford: Oxford University Press. 1984.
- SABÓIA, J. Emprego industrial no Brasil: situação atual e perspectivas para o futuro. *Revista de Economia Contemporânea*, v.5, Edição Especial, Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2001, p.207-229.
- SERÔA DA MOTTA, R. *Padrão de consumo, distribuição de renda e o meio ambiente no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA (Texto para Discussão n. 856). 2002.
- TAVARES, M.C. *Problemas de industrialización avanzada en capitalismo tardios y periféricos*. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ (Texto para Discussão 94). 1986.
- YOUNG, C.E.F e LUSTOSA, M.C.J. Meio Ambiente e Competitividade na Indústria Brasileira. *Revista de Economia Contemporânea*, v.5, Edição Especial, Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2001, p. 231-259.