

---

## RESENHA BIBLIOGRÁFICA

Neli Aparecida de Mello  
DA ASSESSORIA DA SEMAN-PR

---

### O Desafio do Desenvolvimento Sustentável\*

O Relatório do Brasil se constitui não apenas numa avaliação crítica da evolução do desenvolvimento brasileiro e da situação ambiental nas duas últimas décadas, mas visa também lançar os alicerces e os desafios a serem superados na busca de modelos de desenvolvimento em bases sustentáveis, repensando as relações econômicas internacionais. O texto é composto por cinco capítulos, sendo um dos destaques o capítulo que trata das estratégias para o desenvolvimento.

A **Introdução** é, em si mesma, uma crítica sobre a problemática abordada destaca como pano de fundo que as atuais transformações se inserem no quadro d referências das relações internacionais, correlacionando a crise ambiental com o modelo de desenvolvimento implantado. Ressalta que o esgotamento do estilo de desenvolvimento é precipitável, apresentando sinais de vulnerabilidade.

Esta crise permite ainda evidenciar que o estilo de desenvolvimento internacionalizado é determinado pela adaptação do modelo tecnológico das empresas transnacionais como uma tendência homogeneizadora da economia mundial.

Assinala que, à época da Conferência de Estocolmo, iniciava-se a constatação de que durante séculos a humanidade havia se acostumado a viver num plano virtualmente ilimitado, sempre expandindo as fronteiras quando um ambiente se deteriorava a ponto de não oferecer a mesma sustentabilidade de antes. Naquela época, se reconheceu o caráter global e interdependente da sociedade dentro de uma economia fechada, com reservas limitadas.

Vinte anos após Estocolmo, o contraste Norte-Sul se materializa também através da crise ambiental. Enquanto para as economias industrializadas os problemas de meio ambiente podem, em geral, estar associados à poluição e à

---

\* CIMA - Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *O Desafio do Desenvolvimento Sustentável*. Relatório do Brasil para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Secretaria de Imprensa-PR, dezembro 1991, 204 páginas.

priorização da recuperação dos padrões anteriores de qualidade da água, ar e solo, nos países subdesenvolvidos a crise não se limita a associar-se ao esgotamento da sua base de recursos e de patrimônio natural, mas a enfrentar-se também situações associadas ao "excesso" de desenvolvimento, como por exemplo, problemas decorrentes da concentração urbana.

O processo assinalado gerou uma distância econômica entre ambos que tem se tornado cada vez maior, haja visto que 80% da economia mundial e 90% da exportação de bens de capital tem origem nos países de industrialização avançada.

O texto avalia no entanto que, apesar dos impactos ambientais atingirem tanto os países do Norte quanto os do Sul, isso não implica em responsabilidades diferenciadas, já que os países subdesenvolvidos são chamados a compartilhar do custo das medidas que objetivam atenuar a crise.

As mudanças entre Estocolmo e Rio impõem superar a visão tecnocrática de reduzir a crise ambiental a uma questão de manter limpos as águas, o solo ou o ar, não opondo meio ambiente e desenvolvimento, mas enfatizar que as possibilidades de se materializar um estilo de desenvolvimento sustentável se encontram diretamente relacionadas aos problemas de pobreza, de satisfação das necessidades básicas de alimentação, saúde e habitação, de uma nova matriz energética e do processo de inovação tecnológica, além de que "requer mudanças no padrão atual de produção e consumo, particularmente dos países industrializados" (Res. 44.228).

Esta Conferência tem por objetivo examinar estratégias de desenvolvimento.

A este respeito as posições do Brasil enfatizam o argumento de que o crescimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população brasileira não podem estar acriticamente subordinados à manutenção de um meio ambiente mundial mais saudável. Consideram necessária uma nova interpretação de soberania nacional e segurança estratégica; comungam das idéias de que as relações entre população, recursos e meio ambiente carecem ainda de substrato científico rigoroso, uma vez que múltiplas variáveis interferem no processo e não aceitam o vínculo restrito entre crescimento populacional e uso dos recursos. Enfatizam que o círculo vicioso da degradação social e ambiental se estabelece a partir de um estilo de desenvolvimento que decorre das distorções estruturais da economia, dos padrões de articulação entre os seres humanos e da forma como está organizada a sociedade. Em situações de extrema pobreza, o indivíduo, marginalizado da sociedade e da economia, não tem nenhum compromisso para evitar a degradação ambiental.

Assinalam, finalmente, que o Brasil enfrenta, ao mesmo tempo, situações de degradação ambiental associadas ao "excesso" de desenvolvimento, bem como situações caracterizadas por "ausência" de desenvolvimento.

O **Capítulo I** apresenta reflexões e considerações sobre o desenvolvimento brasileiro no pós-guerra e suas implicações sócio-ambientais, iniciando pelas bases do crescimento via substituições de importações, predominante até meados da década de 60, utilizando como estratégias os aportes de investimentos estrangeiros diretos e a emissão de moeda. Na década de 70, esta política foi complementada

com a expansão das exportações industriais. Neste período o planejamento governamental foi o responsável pela expansão capitalista, consolidando a indústria, implantando programas de investimento para a produção de petróleo, álcool carburante, geração de energia hidrelétrica e nuclear. Conclui esse capítulo que, do ponto de vista do desempenho da economia, este programa promoveu um salto nos setores metalúrgico, químico e de produção de máquinas e equipamentos. A prioridade da política federal para a indústria e infra-estrutura foi mantida por meio de recursos oriundos da agricultura apesar da capacidade de financiamento do país ser afetada pelo segundo choque do petróleo. A agricultura foi capaz de garantir a oferta de alimentos e matérias-primas necessárias ao crescimento urbano-industrial, consolidando um complexo territorial dinâmico, tendo como ponto focal os grandes centros urbanos do Centro-Sul.

Os autores analisam que no contexto econômico-social, colocam-se, lado a lado, níveis de pobreza dramáticos com privilégios de subsídios e proteção estatal, de concessão de incentivos fiscais e creditícios, com a finalidade de garantir a colaboração das elites regionais para o processo de modernização. A estratégia estava calcada na grande mobilização de recursos naturais, utilização intensiva de energia e acelerada mobilidade da força de trabalho.

No entanto, os choques de petróleo, aliados à crise financeira, forçaram as economias centrais a reduzir a dependência de energéticos e matérias-primas e a elevar a densidade tecnológica, o que resultou na imposição de um padrão internacional de economia de escala, com impactos sobre as economias locais.

Este capítulo analisa ainda, de maneira mais aprofundada, a evolução da matriz energética, assim como a expansão da agricultura, da indústria de transformação e da infra-estrutura de transportes, e seus impactos ambientais.

Vale, no entanto, destacar, que a expansão da agricultura deveu-se ao avanço da fronteira agrícola e à introdução de técnicas de produção intensivas em capital, gerando concentração da terra e ausência de mobilidade social no setor rural. Esta modernização ocorreu intensamente nas regiões Sudeste e Sul e nos espaços agrícolas das lavouras de exportação do Centro-Oeste e Zona da Mata Nordestina, resultando na estagnação das culturas alimentares em benefício das culturas de exportação. Demonstra também que este modelo de uso intensivo de capital mostrou-se incapaz de gerar os empregos necessários à absorção da oferta de trabalho rural, tendo como consequência o inchaço das cidades e o aparecimento de correntes migratórias para as áreas de fronteira agrícola. Os problemas sociais, ecológicos e ambientais, daí decorrentes, foram agravados com a utilização crescente de adubos químicos e agrotóxicos, que provocaram a erosão e degradação de terras agrícolas, com impactos sobre os recursos hídricos, florestais e a fauna.

O Relatório apresenta uma avaliação da base energética do processo de desenvolvimento, indutora do crescimento da indústria de base e da infra-estrutura de serviços e da construção pesada. Este capítulo é dotado de uma análise acurada e de informações sobre os cenários energéticos futuros e os impactos ambientais para cada uma das principais fontes de energia (petróleo e gás natural, carvão mineral, energia hidrelétrica, biomassa e energia nuclear).

Os autores discutem ainda a evolução da indústria de transformação a partir da difusão do padrão de produção industrial sustentado pela grande empresa que se articulou com a economia mundial e dos problemas gerados a partir da concentração espacial da indústria. No Brasil este processo foi acompanhado de um padrão tecnológico que mostrou-se por demais avançado para a base nacional, embora ultrapassado no que se refere ao meio ambiente, com escassos elementos tecnológicos de tratamento, reciclagem e reprocessamento de materiais. Desta cam ai o descompasso entre o novo ciclo e paradigma tecnológico no qual a economia mundial ingressa e os consequentes ajustes no perfil da indústria nacional.

Atribuem ao transporte rodoviário papel de vetor de avanço das fronteiras econômicas que contribuem para a concentração progressiva da população brasileira em cidades, produzindo problemas ambientais de natureza, consequências e soluções análogas em todas elas. Por outro lado, a distribuição espacial desigual das atividades econômicas implica em diferentes intensidades e distribuição dos problemas ambientais.

Esta concentração geográfica ocorre principalmente nas áreas urbanas do Centro-Sul, destacando-se a região metropolitana de São Paulo. Atualmente 60% da população urbana vive em nove regiões metropolitanas apesar dos programas de desenvolvimento que visavam desconcentrar as grandes cidades, em cujas periferias grande contingentes populacionais encontram-se instalados de forma precária. Esta urbanização acelerada gerou um exorbitante déficit na infra-estrutura de serviços urbanos e suas consequências ambientais dizem respeito à carência de saneamento básico, de coleta de lixo e limpeza urbana, excesso de poluição atmosférica e sonora e aumento da frequência e intensidade de catástrofes naturais, afetando principalmente populações de baixa renda. Destaca-se que a qualidade ambiental nas cidades médias e pequenas e várias vezes superior à das metrópoles, sendo mantida a custos bastantes inferiores. Nestas cidades os problemas ambientais estão concentrados nas áreas rurais, ligados aos mananciais, aos agrotóxicos, à erosão de solos e desmatamento.

O capítulo aborda ainda os impactos do desenvolvimento nos padrões de saúde, reconhecendo a influência da poluição ambiental no desencadeamento de patologias agudas. A questão indígena é avaliada no contexto do desenvolvimento brasileiro, ressaltando-se o desconhecimento da importância da diversidade cultural como fonte que estimula e enriquece as dinâmicas sociais. Além disso, a análise destas culturas permite o aprofundamento e a reflexão sobre a questão ambiental. Transformações recentes têm provocado a perda de alternativas para o aproveitamento dos ecossistemas amazônicos.

No segundo capítulo, os autores analisam a evolução da política ambiental, explorando o arcabouço legal e institucional inerente ao poder público, assim como o movimento ambientalista na sociedade e no setor produtivo.

A ação do Estado é discutida desde a década de 1970, posteriormente à Conferência de Estocolmo (criação da SEMA, do SISNAMA e do CONAMA), até a Constituição de 1988. Esta consagra como ponto de avanço um capítulo especial destinado ao processo de conservação e preservação dos recursos naturais e do meio ambiente e inclui dispositivos voltados à ação popular, às atividades

nucleares, ao condicionamento do direito de propriedade, à preservação ambiental e à proteção ao meio ambiente como incumbência institucional do Ministério Público. Trata ainda das inovações legais a partir daí introduzidas: a criação do IBAMA, do FNMA e da SEMAM-PR em 1990.

Os instrumentos da política ambiental que mereceram uma análise mais profunda referem-se às normas e padrões voltados ao controle ambiental (recursos hídricos e qualidade do ar), e programas daí decorrentes, bem como ao Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras, e procedimentos associados, e à Avaliação de Impactos Ambientais.

O texto examina as implicações da política florestal, que tem como principal instrumento regulador e disciplinador o Código Florestal e a Lei nº 5.197/76; da política de proteção de flora e fauna silvestre, lembrando que o Brasil é signatário da Convenção Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES); da política de desenvolvimento do setor pesqueiro, indicando resultados insatisfatórios, bem como a necessidade de novas alternativas para o setor. Analisa também ações implementadas para a concretização do zoneamento ecológico-econômico como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente.

Este capítulo analisa a efetividade das ações para a promoção da conscientização social para defesa do meio ambiente, juntamente com a educação ambiental. Analisa desde os primeiros projetos de educação ambiental existentes, lembrando a importância dos meios de comunicação, dos movimentos sociais, políticos e culturais, com ênfase para o surgimento do movimento ambientalista, quer na sua fase inicial — de denúncia e conscientização pública — quer na fase atual — de transição para o desenvolvimento sustentável. Outro aspecto assinalado ocorre com relação ao setor produtivo e as ações desenvolvidas para a proteção ambiental.

Um dos destaques do Relatório (que apresenta grande quantidade de informações e realiza uma análise acurada) é o Capítulo III, da situação dos principais ecossistemas brasileiros, acentuando a extraordinária diversidade ecológica, os distintos regimes hidrológicos e climáticos, as diferenciadas fisionomias geológicas, geomorfológicas e também antrópicas.

Caracterizam esse capítulo as situações de vulnerabilidade que ocorrem nos domínios do Semi-Árido, dos Campos do Sul, bem como dos recursos pesqueiros e das bacias hidrográficas. Os autores discutem de maneira aprofundada o impacto dos grandes projetos de desenvolvimento, das políticas públicas, das novas tecnologias, do processo de ocupação e reorganização humana sobre os ecossistemas Amazônico, Pantaneiro, Semi-Árido, Cerrados, Mata Atlântica e Araucárias, Campos do Sul, e Costeiros e Insulares.

Discute, por fim, outros aspectos relevantes, como a situação dos recursos pesqueiros e dos recursos hídricos e as razões de ordem econômica e social que contribuem para a manutenção ou agravamento dos problemas a eles relacionados.

O Capítulo IV trata das implicações dos temas globais para o Brasil. Apresenta algumas novidades e elementos importantes para pesquisa, embora se

restringa às avaliações acerca das alterações climáticas, da biodiversidade e da problemática da camada de ozônio.

Apesar desta limitação, o texto enfatiza a importância de se avaliar os impactos das mudanças climáticas globais no clima do Brasil. Ressalta que nos últimos 20 anos uma série de pesquisas vem permitindo analisar a problemática das alterações climáticas sob diversos ângulos, sem, no entanto, dar respostas completas a todas as indagações. Em resumo, indica que, dada a composição da matriz energética brasileira, a contribuição do Brasil para o "efeito estufa" é proveniente do desmatamento e da utilização dos derivados de petróleo. Mereceram referências os efeitos destas mudanças sobre os núcleos urbanos litorâneos.

Quanto à biodiversidade e à extinção das espécies, chama a atenção o precário nível de conhecimento do número e a grande complexidade estrutural das comunidades, além da distribuição geográfica das espécies. A análise explora as tendências que se apresentam quanto às previsões de extinção (2% a 7% nos próximos 25 anos) e as consequências imprevisíveis, que poderão comprometer a sobrevivência da biodiversidade, incluindo a própria espécie humana e o potencial de aproveitamento principalmente através da biotecnologia.

A análise mais superficial refere-se à problemática relativa à camada de ozônio. Esta resume-se à constatação de que o assunto tem suscitado preocupações principalmente com o aumento do buraco que ocorre na baixa estratosfera, mas que ainda não há indícios de que a camada tenha diminuído em latitudes tropicais. Destaca a importância da estação brasileira de medida de ozônio para a região opical, localizada no litoral do Nordeste.

O Capítulo V serve para assinalar os maiores desafios para a implantação de um novo paradigma de desenvolvimento, que terá de contar com a vontade política de todos os atores sociais indispensáveis para a mudança do estilo vigente. Um dos seus méritos é afirmar categoricamente que um estilo de desenvolvimento sustentável só será viável se contiver uma solução para os graves desequilíbrios provocados pela pobreza extrema e iniquidade sócio-econômica, bem como o indispensável aperfeiçoamento da democracia brasileira.

Essa parte do Relatório dá um destaque especial à superação da pobreza, mostrando que o padrão de desenvolvimento recente deixou às claras os elevados índices de concentração de riquezas, resultantes dos graves diferenciais de renda entre regiões e setores produtivos, na estrutura etária e na base educacional. A análise deste assunto aborda as perspectivas de desenvolvimento futuro e aponta estratégias de transformação da estrutura produtiva, de reformas no âmbito político-institucional, de mudanças estruturais na sociedade, além de apresentar indicativos de demanda sobre cada um dos ecossistemas.

Dentre os pontos importantes levantados, destaca-se a propósito o fato de que a preocupação da sociedade com as questões ambientais não envolve a associação dos seus problemas cotidianos à degradação ambiental. Por outro lado, a evolução do movimento ambientalista brasileiro, com a mudança de ótica para a defesa do desenvolvimento sustentável, do mesmo modo que a idéia de proteção da natureza, só tende a avançar à medida que esteja vinculada à prática social concreta.

Por outro lado, a transição para um novo estilo pressupõe estratégias bem definidas para transformação de setores produtivos essenciais para a economia e o bem-estar da sociedade. Neste contexto o avanço científico e tecnológico ocorrido nas últimas décadas possibilita um entendimento abrangente dos processos ecológicos e indica a possibilidade de novos processos produtivos, menos dependentes de energia e matérias-primas, considerados como um desenvolvimento industrial de alta tecnologia.

No entanto, essa parte do trabalho enfatiza também a imprescindibilidade da absorção das tradições culturais regionais/locais desenvolvidas ao longo de muitas décadas, como uma base empírica para a compreensão dos problemas, e ainda o surgimento de grande número de atividades e empreendimentos voltados para a recuperação do meio ambiente.

O capítulo explora diferentes cenários para o Brasil iniciar o processo de mudança para um novo padrão, lembrando, no entanto, a necessidade da elaboração do zoneamento ecológico-econômico para que a busca do desenvolvimento seja compatível com as particularidades das diferentes regiões brasileiras.

Enfatiza, também, o papel central da formação de recursos humanos, da qual resulte a universalização do conhecimento, o acesso à educação básica e à conscientização da população com respeito aos problemas ambientais. A participação dos produtores e dos trabalhadores na indústria, agricultura, mineração e serviços é requerida na construção de um novo estilo de desenvolvimento, bem como o intercâmbio com pesquisadores e instituições externas, seguido, todavia, de uma política de fixação dos mesmos nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras.

Em seguida, os autores do Relatório discutem a responsabilidade do Estado de colocar em prática uma nova base organizacional, compatível com os novos modelos de gestão descentralizada e com a democratização do país, além de outras alternativas, como a conversão da dívida externa para aplicação em projetos de meio ambiente, os empréstimos bilaterais e multilaterais, e as doações e empréstimos altamente concessionais, destacando que não deveriam ser regidos por condições de mercado, por terem um retorno de difícil quantificação e envolverem responsabilidades globais.

Finalmente o Relatório apresenta como conclusão que a solução tecnológica para o meio ambiente, apontada pelos países industrializados, coloca em questão o papel que os países em desenvolvimento virão a desempenhar no sistema econômico internacional futuro, considerando que para os países do Sul são pequenas as conquistas nas áreas de novas tecnologias e que suas pautas de exportação estão integradas majoritariamente por produtos primários, cuja demanda tende a diminuir em futuro próximo, situação agravada pela transferência líquida de capital do Sul para o Norte. Por isso começa a se disseminar a tese de que os recursos naturais devem ter seu custo intrínseco e o custo de preservação incluídos nas contas nacionais.

Ressalta ainda a importância do fato de que corrigir danos ambientais é atuar concomitantemente sobre os aspectos sócio-econômicos, o que requer, além de vontade e condições políticas, investimentos em infra-estrutura física e de cunho social. Insiste ainda em que um modelo econômico sustentável ainda está por ser testado para a maioria dos ecossistemas brasileiros e mundiais.

Por outro lado, as condições especiais que o Brasil possui, em especial a sua imensa diversidade biológica, conferem dimensão global aos problemas ambientais do país e impõem a sua participação obrigatória nos esforços multilaterais em busca de soluções para os desequilíbrios planetários do meio ambiente.

Por fim, ressalta que a CNUMAD se propõe a tratar, conjuntamente, meio ambiente e desenvolvimento e deverá lançar as bases para novos parâmetros de cooperação internacional com vistas a corrigir os desequilíbrios ambientais que ameaçam o planeta e que as soluções, para serem duradouras, devem incorporar os avanços conceituais dos anos 80 e discutir como atingir a sustentabilidade das políticas econômicas de maneira a permitir a erradicação da pobreza e a superação dos padrões insustentáveis de produção e consumo e, acima de tudo, novos padrões de relacionamento entre as nações, sobretudo em matéria financeira e tecnológica.