

Perspectiva ilusória do desenvolvimento: reflexões a partir dos indicadores macroeconômicos e limitações da contabilidade nacional¹

Carlos Eduardo Arns^{*}
José Elmar Feger^{**}
Silvio Cezar Arend^{***}

Resumo

O estudo do impacto das atividades econômicas sobre o meio ambiente tem crescido nos últimos anos. O aspecto que se explora neste artigo é a discussão dos indicadores macroeconômicos atualmente utilizados para a avaliação e acompanhamento do crescimento econômico e sua debilidade em incorporar a degradação ambiental. A questão que orientou a pesquisa está relacionada à pergunta: que limites na avaliação do desenvolvimento sustentável são impostos pelos indicadores macroeconômicos utilizados pela contabilidade nacional? Trata-se de um ensaio teórico, podendo ser classificado como bibliográfico, uma vez que se apropria de conhecimentos já sistematizados e difundidos por meio de livros, anais de eventos e internet. Teve como objetivo compreender os instrumentos macroeconômicos atualmente utilizados para acompanhar o desempenho econômico dos países, bem como verificar mediante casos concretos a sua deficiência em contemplar os aspectos de degradação ambiental e uso do capital natural. Conclui-se que ao continuar o atual modo de produção e consumo, muitas atividades econômicas serão insustentáveis em longo prazo, como também, os indicadores macroeconômicos, atualmente utilizados pelo Sistema de Contas Nacionais, levam a uma perspectiva ilusória do desenvolvimento. Palavras-chave: Indicadores. Desenvolvimento sustentável. Capital natural. Contabilidade nacional.

^{*} Mestrando em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc; especialista em Administração Rural pela Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc; graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Catarina – Ufsc e professor do Curso de Agronomia da Universidade Comunitária Regional de Chapecó – Unochapecó.

^{**} Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc; mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Regional de Blumenau – Furb; especialista em Turismo e Administração Hoteleira pela Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc; graduado em Administração pela Universidade do Contestado; professor da área das Ciências Sociais Aplicadas da Universidade do Oeste de Santa Catarina; joseelmar.feger@unoesc.edu.br

^{***} Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; graduado em Ciências Econômicas pela Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Santa Cruz do Sul e professor do Programa de Pós-graduação (Mestrado e Doutorado) em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul/RS

1 INTRODUÇÃO

No momento histórico atual, a existência de uma preocupação com o desenvolvimento tem levado ao questionamento sobre o seu real significado. Parece existir um consenso dos pesquisadores e, cada vez mais, entre os atores sociais, de que o conceito norteador das decisões que proporcionou a evolução da sociedade, até os anos setenta do século passado, apoiava-se unicamente na perspectiva do crescimento econômico, propagando a crença de que atendidas as condições de melhoria de renda, automaticamente, seriam atendidas as outras necessidades da população. Nesse sentido, os instrumentos de medida que serviram para administrar o desenvolvimento refletiam os paradigmas propostos, e o Produto Interno Bruto – PIB foi o seu indicador mais proeminente.

Com a percepção, a partir dos anos setenta do século XX, de que esse modo de pensar era limitado, pois não refletia com a devida propriedade outros aspectos importantes para o bem-estar humano, especialmente, os que concernem à distribuição de renda, equidade social e conservação do meio ambiente, surgem vários conceitos, dentre os quais: o desenvolvimento humano, o desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento endógeno. Esses pensamentos contribuíram para um entendimento mais amplo das questões que permeiam o desenvolvimento, os quais não excluem a necessidade do capital econômico, porém, chamam a atenção para outros capitais que precisam ser administrados concomitantemente, tais como, o social, o humano e o ambiental. Diante disso, houve a necessidade de se criar novos indicadores que permitissem medir e avaliar o desenvolvimento sob uma perspectiva mais ampla, surgindo, então, o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, o mais divulgado, além de outros, menos conhecidos pela população em geral, e que pretendem acompanhar o desenvolvimento dos países, regiões e municípios.

A partir do contexto exposto, pretende-se, neste artigo, explorar a temática do desenvolvimento a partir dos seus instrumentos de medida, os indicadores. Trata-se de um viés importante, pois, com o advento dos novos paradigmas, perdeu-se, de certa forma, os instrumentos que permitiam aos governos e a socieda-

de acompanharem o seu progresso. Outro aspecto que merece destaque é que a contabilidade nacional, da forma como foi concebida para colher, sistematizar e fornecer subsídios para a tomada de decisões, baseia-se nos requisitos exigidos pelo paradigma antigo, ou seja, do crescimento econômico, não refletindo com a devida precisão os eventos necessários para o acompanhamento do desenvolvimento sustentável.

O objetivo principal do texto é compreender os instrumentos disponíveis na atualidade, os quais permitem o acompanhamento da economia. Especificamente, pretende-se entender os indicadores macroeconômicos disponíveis e compreender suas deficiências na medida do desenvolvimento sustentável; verificar por meio de casos apresentados pela literatura os efeitos que uma análise unicamente econômica pode causar no desenvolvimento; contribuir para o pensamento sobre responsabilidade social, hoje em voga no campo da administração, no sentido de atentar para a utilização de matérias-primas naturais, as quais, se usadas indiscriminadamente, podem num prazo relativamente curto limitar o crescimento das empresas.

Trata-se de um artigo teórico e pode ser classificado como pesquisa bibliográfica, uma vez que se apropria de conhecimentos já sistematizados e difundidos por meio de livros, anais de eventos e Internet. (GIL, 2002). Ressalta-se que a intenção não é discutir as limitações de todos os indicadores de desenvolvimento, mas sim, os limites dos indicadores macroeconômicos, hoje utilizados pela contabilidade nacional. A questão principal que orientou a pesquisa foi rever quais os limites na avaliação do desenvolvimento sustentável são impostos pelos indicadores macroeconômicos utilizados pela contabilidade nacional. Para alcançar os objetivos propostos, procedeu-se, primeiramente, a um levantamento de dados bibliográficos que permitissem compreender os conceitos de desenvolvimento sustentável, as medidas do desenvolvimento (indicadores macroeconômicos), bem como seus limites e possibilidades. Após essa etapa, selecionaram-se duas situações que evidenciam a necessidade de atentar para as limitações de uso da natureza como matéria-prima, e principalmente, como a sua apropriação pode limitar a sobrevivência dos empreendimentos no futuro.

O presente artigo divide-se em três seções: a primeira tratou a introdução do texto, contemplando seus objetivos e permitindo ao leitor uma visão geral sobre o seu conteúdo; a segunda apresentou as sínteses dos conceitos estudados e os casos ilustrativos; por fim, a terceira seção abordou as considerações finais.

2 DESENVOLVIMENTO: DEFICIÊNCIAS E LIMITES DOS INDICADORES MACROECONÔMICOS

O debate sobre o desenvolvimento tem apontado uma série de limitações na forma de pensamento e de consumo da humanidade. Em busca de um conceito mais abrangente, surgiu a proposta de desenvolvimento humano, hoje amplamente difundido pela Organização das Nações Unidas – ONU, que apontou a necessidade da sociedade atentar, não somente para o crescimento econômico, mas também, para as questões da distribuição da renda, do empoderamento dos segmentos sociais excluídos e das condições de saúde. (STREETEN, 2003; UL HAQ, 2005; SEN, 2000).

Na década de setenta do século XX, emerge no meio científico, e depois no político, a noção do esgotamento do meio ambiente natural, e o relatório Bruntland é o que mais se destaca, por ter sido um dos primeiros que apontaram o limite da natureza. Um dos conceitos que se firmaram a partir disso foi o de desenvolvimento sustentável, considerando-se que, para isso, deve-se contemplar uma ética fundamental que se traduz em solidariedade sincrônica, ou seja, que se dedica a atender às necessidades básicas dos povos atuais, e solidariedade diacrônica que tem preocupações com a qualidade de vida das gerações futuras. (MONTIBELLER FILHO, 2004).

Dessa forma, partindo-se de uma perspectiva sistêmica e multidisciplinar, apresentam-se alguns critérios que compõem as sustentabilidades necessárias ao desenvolvimento segundo Sachs (2002): social (distribuição de renda justa, qualidade de vida, igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais); cultural (valorização da cultura local, capacidade para elaboração de um projeto de desenvolvimento endógeno, abertura para o mundo combinada com autoconfiança); ecológico (preservação do potencial do

capital natureza na sua produção de recursos renováveis); econômico (desenvolvimento econômico inter-setorial equilibrado, otimização das forças regionais); espacial (superação das desigualdades inter-regionais, equilíbrio entre cidade e campo). As sustentabilidades descritas pressupõem que o desenvolvimento tenha por base a justiça social, a eficiência econômica e a prudência ecológica. (SACHS, 2002). Essas dimensões precisam ser tratadas de maneira interdisciplinar, e o desenvolvimento é uma categoria analítica impossível de se apreender de maneira disciplinar.

Para os propósitos do presente texto, será abordada somente a discussão das condições de oferta de estatísticas capazes de incorporar o uso do meio ambiente no sistema de produção. Existem deficiências tanto no Brasil quanto no mundo, na produção e oferta de estatísticas e indicadores de sustentabilidade, e uma das formas de lidar com essas dificuldades é definir, após amplo e democrático debate, padrões e metodologias internacionais para a sua produção. Diversas instituições multilaterais participam desse processo, convergindo essencialmente para a Comissão de Estatística da Organização da ONU. (BRESSERMAN, 2003). As atividades de produção e consumo exercem grandes impactos sobre o ambiente natural. Em épocas passadas, quando o impacto era pequeno, talvez não fosse justificável fazer referências ao ambiente natural. Hoje, porém, não há mais justificativa para se ignorar o capital natural e o fluxo energético. (MÉRICO, 2002).

Os indicadores macroeconômicos falham em refletir apropriadamente custos e benefícios na economia, não distinguindo claramente entre geração de renda, consumo e depreciação de capital natural; daí a necessidade de reestruturação da contabilidade de renda nacional. No Sistema de Contas Nacionais, os principais indicadores são: Produto Interno Bruto (PIB) que corresponde ao valor total em termos monetários de toda a produção em um país durante um ano; Produto Nacional Bruto (PNB) constituindo-se no PIB adicionado ao fluxo monetário com o exterior num ano; Produto Interno Líquido (PIL) que se relaciona ao PIB menos a depreciação de capital (gasto com reposição de máquinas, depreciação de edifícios, etc.); Produto Nacional Líquido (PNL) significa o PNB subtraindo-se a depreciação de capital. O PIB e

o PNB são os indicadores mais comuns das atividades econômicas agregadas; correspondem às medidas anuais e totalizantes das atividades econômicas em termos monetários.

Young (1994), em suas conclusões, diz que as definições presentes no atual Sistema de Contas Nacionais ignoram a questão da sustentabilidade na utilização dos recursos naturais. Para contabilizar a renda apropriadamente, o Sistema Nacional de Contabilidade precisa considerar a erosão de recursos naturais e a degradação ambiental, devendo distinguir entre valor adicionado pelos fatores de produção e venda de capital natural – florestas, petróleo dentre outros. Como o consumo e a degradação de recursos naturais são ignorados pelo PIB/PNB, eles perdem a validade para medir bem-estar e progresso, embora sejam válidos para medir os fluxos monetários nacionais. (MERICO, 2002).

O autor ressalta que a contabilidade de renda nacional falha em não refletir o fato de que os níveis atuais de prosperidade (crescimento econômico) são alcançados com a progressiva erosão de suas próprias bases. Aumentos da renda nacional são identificados com aumento de bem-estar, porém esses indicadores não foram desenhados para esse fim, além de não refletirem a degradação de um bem vital, o meio ambiente. Contribui para o limite da atual contabilidade nacional o fato de que apenas registra o uso de recursos quando eles são pagos, porém quando gratuitos, como a maioria dos recursos naturais, não são registrados (esgotamento dos estoques). Além dos benefícios ou serviços ambientais não serem contabilizados, registram-se os gastos com recuperação da degradação ambiental. Assim, o PIB pode ter seu valor elevado duas vezes pela destruição ambiental.

Como é convencionalmente medida, a contabilidade de renda nacional ignora a deterioração do ambiente, tanto como fonte de materiais para produção como também sua função de receptáculo de resíduos da produção e consumo, ou seja, não considera o capital natural. O propósito da contabilidade de renda é oferecer às pessoas uma indicação de quantidade que possa ser consumida sem um empobrecimento progressivo. A renda de uma pessoa corresponde ao máximo do valor que ela pode consumir de forma que, ao final do período esteja nas condições iniciais, portanto, deve servir como guia para uma conduta

prudente. O problema em relação à medição de renda reside na confusão gerada pela ausência de distinção entre renda e capital.

Para melhor entendimento dessa distinção, os autores consultados, Merico (2002) e Montibeller Filho (2004), explicam que a renda pode ser comparada ao salário de uma pessoa, a qual o recebe no início do mês, promovendo gastos de forma que, ao final do período, o salário seja totalmente utilizado; logo, no início do mês seguinte, é recebido novamente, reiniciando-se o ciclo. Caso a pessoa ou família gaste mais do que o montante recebido, terá problema financeiro. Outra forma de entender o assunto é a aplicação de capital, ou seja, um montante aplicado no mercado financeiro gera um determinado valor de juros (renda) que pode ser consumido durante o período sem esgotar o capital; caso sejam efetuados gastos acima do valor dos juros recebidos, iniciará o esgotamento do capital.

Esse mesmo modo de pensar é apontado pelos autores para tratar do capital natural. Afirmam eles que os macroindicadores tratam com desprezo o capital natural (tanto recursos como serviços), não considerando a sua depreciação e consumo. A degradação ambiental representa, em geral, uma depreciação de capital, e consumo de capital é a diminuição dos estoques, muitas vezes irreversíveis, é capital consumido. Busca-se, portanto, nesse raciocínio, a internalização dos custos ambientais externos da produção para que os preços reflitam a degradação do ambiente. O agregado macroeconômico é um subsistema da biosfera e totalmente dependente dela, mesmo que os postulados econômicos não evidenciem isso. É imprescindível que as trocas físicas que cruzam a fronteira entre sistema ecológico total e o subsistema econômico constituam o objeto de estudo de uma análise macroeconômica que considera o capital natural. A contabilidade de recursos naturais é uma ferramenta para uma análise macroeconômica que contempla as transformações qualitativas e quantitativas ocorridas no capital natural, em um dado tempo e espaço.

Para melhor compreensão dos limites, é conveniente que se tenha o entendimento do que é um indicador, seu propósito e características imprescindíveis. Para a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1994), no plano técnico, os indicadores são definidos como:

[...] variáveis estatísticas que ajudam a traduzir os números em informações pertinentes. [...] Para dar informações significativas, os indicadores devem, portanto, ser interpretados em função dos seus quadros e de suas finalidades.

Para Astier e Masera (1996), a diferença de uma informação meramente numérica para um indicador é que este descreve um processo específico ou um processo de controle. Nessa concepção, portanto, os indicadores são específicos aos processos dos quais fazem parte. Indicadores apropriados para uma função determinada podem ser totalmente inapropriados para outra. Por essa razão, corroborando com vários autores, não existe uma lista de indicadores universais, e torna-se difícil a constituição de um único indicador para descrever uma situação de maior sustentabilidade em comparação a outra.

Assim, indicadores concretos dependerão do propósito, das características do problema específico a ser estudado, das escalas espaciais dos sistemas analisados, dos tipos de acesso e disponibilidade de dados dentre outros fatores. Portanto, existem múltiplos indicadores que podem ser levados em conta quando se busca compreender um fenômeno ou para analisar uma situação. Por exemplo, os indicadores de gestão podem ser definidos a partir do município como um fator de avaliação do seu desempenho; para o governo federal como fator de controle fiscal e para a sociedade civil, como ferramenta de participação no governo local. Nesse último caso, vale destacar que onde há capacidade de organização, observação e intervenção o indicador é uma ferramenta básica.

De modo geral, vários autores apontam limites para indicadores que podem ser assim agrupados: referem-se a um comportamento passado da economia; não há possibilidades, pelas condições técnicas atuais, de se fazer a contabilidade da totalidade das transformações; os indicadores não produzem modificações por si, somente servem para reorientá-las.

Para a sua construção ou adoção, é importante responder às questões formuladas pela economia ecológica:

- a) Qual é o tamanho da biosfera em quantidade e qualidade? Quais são os recursos naturais, sua diversidade, como funcionam e quais são suas inter-relações?
- b) Qual o tamanho que o subsistema economia tem em relação à biosfera? Qual o nível da intervenção humana na biosfera?
- c) Qual o tamanho que o subsistema economia pode ter em relação ao ecossistema? Qual é a capacidade de suporte da biosfera e de seus ecossistemas? (MÉRICO, 2002).

Dessa forma, diferencia-se da economia ambiental de orientação neoclássica, ao compreender a economia como um subsistema do sistema maior que é o meio ambiente. Essa e outras diferenças, entre essas principais correntes de pensamento, não serão exploradas neste artigo, por delimitação dos objetivos do trabalho, bem como, pelo limite de espaço que esta discussão requer, mas que são abordadas por vários dos autores aqui citados.

Algumas alternativas para a incorporação dos impactos da utilização do ambiente natural nos indicadores macroeconômicos estão sendo desenvolvidas. Merico (2002) apresenta três perspectivas de reformas:

- a) ajustes do PIB/PNB para superar as suas piores deficiências e omissões, para chegar ao que Motibeller Filho (2004) chama de “PIB verde” ou produto nacional socialmente sustentável;
- b) constituir índices explícitos de bem-estar que possa substituir o PIB/PNB nesse papel;
- c) abandono da idéia de um único indicador, apontando na direção de um conjunto de indicadores, os quais mostrem os vários componentes do bem-estar individualmente, defendido pela corrente da economia ecológica, segundo Martinez-Allier (2006).

Para Merico (2002), é possível e desejável, portanto o desenvolvimento de ajustes no PIB/PNB para a inclusão do capital natural nesses indicadores, envolvendo dois fatores: a depreciação e/ou consumo de capital natural, aplicando-se valores monetários aos

recursos naturais e ajustes nos gastos defensivos utilizados para eliminar, mitigar, neutralizar ou recuperar o ambiente da deterioração causada pelo processo produtivo.

Os procedimentos para esse fim passam pela análise da depreciação e do consumo, que deve iniciar pelo próprio conceito de renda em que está implícita ou não a consideração de depreciação/consumo. Em se tratando de depreciação e consumo de capital natural, o conceito que interessa é o de renda sustentável, já que a não-sustentável é apresentada pelos agregados macroeconômicos que simplesmente agregam renda de diferentes atividades produtivas, superestimando a renda verdadeira. Se a renda de alguém é baseada na exploração de um recurso que se desgasta ou esgota em uma data futura, parte desse investimento será consumo de capital ou depreciação de capital.

Nesse conceito, há uma distinção entre renda verdadeira e depreciação ou consumo de recurso. Esse conceito pode ser aplicado aos recursos não-renováveis, pois têm um estoque finito e também aos renováveis, pois se o consumo for maior que a sua capacidade de recuperação (mal administrado) poderá ocorrer a sua exaustão. Uma vez adotada a definição de renda como nível máximo de consumo que pode ser feito sem destruição do estoque de capital, na medida em que houver diminuição dos estoques de recursos naturais, haverá consumo de capital natural e, na medida em que houver degradações ambientais, haverá depreciação do capital natural. Diversas ações são tomadas para defender ou recuperar o ambiente natural em virtude das degradações causadas pelas atividades econômicas, que tem um custo econômico, que é tratado no Sistema Nacional de Contabilidade como geração de renda.

Essas ações, com custos econômicos necessários para defender a sociedade dos efeitos negativos (externalidades) do agregado de nossa produção e consumo, são chamadas de gastos defensivos. Tais ganhos apenas repõem ou protegem um capital natural já disponível anteriormente e, ao invés de entrarem na contabilidade de renda nacional como bens produzidos, devem ser tratados como custos de produção (gastos intermediários), portanto, devem ser deduzidos do PIB/PNB. O ato de corrigir a contabilidade de

um país deduzindo seus gastos defensivos, incluindo os gastos com a recuperação e proteção ambiental, poderá, então, mostrar ao público, aos planejadores e aos políticos que parte do aumento na renda nacional consiste, na verdade, em aumento de custos, não significando criação de riqueza alguma.

A necessidade de contabilidade de recursos naturais e da reestruturação da análise macroeconômica nasce do fato de que a economia tem ultrapassado constantemente os limites de sustentação do ecossistema. Existem dois métodos de abordagem: apenas unidades físicas ou estabelecer valores monetários para os recursos naturais. Na contabilidade física de recursos naturais, os estoques físicos e suas alterações são contabilizados em um período definido. Basicamente, a contabilidade se resume à avaliação dos estoques iniciais, mais todas as adições (crescimento, aumento), menos todas as extrações, destruições ou diminuições em certo tempo, o que gerará um estoque final.

O estabelecimento de valores monetários para os recursos naturais é um pouco mais problemático e obedece aos métodos já bastante discutidos e ainda controversos. Não há conflito entre contabilidade física e monetária, porque a primeira é, de qualquer modo, necessária para a segunda. Se o conceito de depreciação econômica é estendido aos recursos naturais (capital natural), a contabilidade física será inevitável. Lone (1992 apud MERICO, 2002) faz relação com três idéias básicas da contabilidade de recursos naturais:

- a) providenciar um sistema de informações integradas sobre o processo de mudanças nos estoques de recursos naturais, desde extração, processamento até disposição final, inclusive reciclagem, lixo, poluição e outros efeitos ambientais;
- b) medir os recursos em unidades físicas para obter balanços de fluxos de matéria e energia;
- c) conectar essas contabilidades físicas e as medições com os valores de agregados econômicos, sobretudo com a contabilidade nacional, desenvolvendo-se indicadores que incluam a qualidade ambiental.

Existem várias propostas para a incorporação do ambiente natural nos indicadores de desenvolvimento. Martinez-Allier (2006) apresenta três macroindicadores de uma única cifra e três de cifras compostas, conforme segue:

- a) índice de bem-estar sustentável, desenvolvido por Daly e Cobb (1994 apud MARTINEZ-ALLIER, 2006), que corrige a contabilidade macroeconômica, mas que também obtém uma cifra monetária que depende de pressupostos discutíveis, segundo seus críticos;
- b) impacto ambiental, uma tentativa de operacionalizar a equação proposta por Paul Ehrlich em 1968, em que $I=PAT$, o impacto (I) depende não só da população (P), mas também da riqueza (A – *Affluence* do Inglês) e da tecnologia (T). Atribui-se a cada variável diferentes coeficientes;
- c) espaço ecológico, por meio do qual se estabelece um valor em hectares (ha) por pessoa a partir, basicamente, do consumo de várias formas de energia.

Por outro lado, para medir os impactos da economia sobre o meio ambiente requer o uso de diversos indicadores. Martinez-Allier (2006) apresenta três propostas em discussão:

- a) Apropriação Humana da Produção Primária Líquida (Hanpp) – calculada a partir do estabelecimento da produção potencial de biomassa de autótrofos (plantas) segundo seu ecossistema em um determinado período (ano). Verifica-se qual a produção atual real com a intervenção humana (normalmente reduz). A divisão entre a apropriação humana e a produção potencial resulta a Hanpp; a intenção é dar um indicador grosseiro da perda da biodiversidade.
- b) Uso de energia – envolve as diversas propostas de balanço de energia, em que um dos conceitos mais importantes da economia ecológica é a distinção entre o consumo endossomático (alimentação) e o consumo exossomático de energia (artefatos, tecnologias).

- c) Fluxo de matéria – esses cálculos seguem uma metodologia já estabelecida. (EUROSTAT, 2001 apud MARTINEZ-ALLIER, 2006). Este mesmo autor sugere, ainda, relacionar os indicadores referenciados geograficamente aos conflitos socioambientais. Outros indicadores de sustentabilidade são, ainda, apontados por Montibeller Filho (2004) com as devidas restrições, como: IDH; IDS (não consideram o meio ambiente); o Índice de Desenvolvimento Social e Ambiental – IDSA.

Para Veiga (2005), se o próprio desenvolvimento como concebido hoje já não pode ser representado por um único número, o que dizer, então, sobre o desenvolvimento sustentável? Ainda não existem formas consensuais sobre o tratamento a ser atribuído aos recursos naturais e sobre a forma de inseri-los dentro do Sistema Nacional de Contas – SCN, embora grandes avanços tenham sido alcançados recentemente. (YOUNG, 1994). Mesmo que esteja distante, o surgimento de uma medida mais consensual de sustentabilidade ambiental, é importante entender que os índices e indicadores existentes já exercem papel fundamental nas relações de fiscalização e pressão que as entidades ambientalistas devem exercer sobre governos e organizações internacionais.

Sobre os indicadores e medidas de impacto ambiental pode ser obtido na bibliografia utilizada para este ensaio. Em virtude do espaço disponível e dos objetivos aqui propostos, não será possível examiná-los em detalhes, entretanto, apresentam-se alguns exemplos que ilustram a não-preocupação com o meio ambiente, no sentido tratado neste ensaio. Um caso citado por Almeida (2005) é o esgotamento da sardinha no Rio de Janeiro, que eliminou toda uma cadeia produtiva existente para a exploração desse insumo. O autor argumenta que é necessário as empresas atuarem utilizando como base o conceito de ecoeficiência.

A ecoeficiência é uma filosofia de gestão empresarial que incorpora a gestão ambiental, associando-a aos objetivos econômicos. O principal objetivo da ecoeficiência é fazer a economia crescer qualitativamente e não quantitativamente. (ALMEIDA, 2005, p. 136).

Para poder atuar dentro desse conceito, é necessário que a empresa conheça o sistema natural em que atua. A falta desse entendimento pode levar a empresa a desaparecer. O autor cita o exemplo de um banco peruano que quebrou por oferecer crédito para o equipamento de pesca a ser utilizado pelos pescadores artesanais.

Equipados com a nova tecnologia, os pescadores ganharam uma capacidade de captura maior que a do sistema natural de recuperar os cardumes. Em poucos anos não havia mais peixe na região. Quebraram as indústrias de pesca e, com elas, o banco. (ALMEIDA, 2005, p. 137).

Outro caso de decisões tomadas unicamente com a visão econômica pode ser o caso de Caldas Novas (GO) apresentado por Dávila e Almeida (2005). Este caso é interessante, pois trata da exploração do turismo, a qual para alguns, é considerada uma atividade não poluente e não degradante do meio ambiente. É importante ter ciência de que todas as atividades econômicas trazem benefícios para a sociedade, porém, a falta de visão da própria sociedade e do conhecimento sobre os ecossistemas leva ao aumento de custos e à diminuição dos recursos naturais que dão vida aos empreendimentos. Observe-se a afirmação dos autores:

Caldas Novas, a partir da década de 60, [...] tinha seu balneário municipal abastecido com água surgente, por gravidade. As casas eram abastecidas pela prefeitura com água termal, utilizando o excesso de vazão das fontes que iam para o córrego Caldas. Com a abertura dos primeiros poços para abastecer as piscinas dos clubes e dos hotéis, as fontes secaram, e a prefeitura precisou furar um poço profundo para abastecer o balneário. Com o crescimento explosivo da cidade, no fim da década de 80, muitos outros poços profundos foram perfurados, e o abastecimento domiciliar com água quente foi suspenso. Nos clubes, a água bombeada continuamente tinha como objetivo principal as piscinas. O excesso de água não era reaproveitado e ia diretamente para o córrego. Muitos hotéis e clubes usavam essa água quen-

te para outros fins, como limpeza, cozinha, banheiro e irrigação dos jardins. Esse uso excessivo, ao longo dos anos, causou uma sobrecarga no aquífero, e a altura do lençol termal começou a diminuir, chegando a causar preocupação nos anos 90. (DÁVILA; ALMEIDA, 2005, p. 63).

Apenas a título de reflexão, o PIB do município foi estimado em 343.756 mil reais (IBGE, 2005) para uma população de 65.637 habitantes em meados do mesmo ano. Considerando-se que no PIB não são contabilizados os custos de esgotamento da água, esse capital está sendo consumido e não reflete a realidade do município, podendo levar à própria extinção do seu principal produto econômico, ou aumentar a necessidade de investimentos ou gastos para a continuidade de acesso à água. Isso aumentará o seu PIB, pois, caso não haja mudanças na forma de contabilização da renda nacional, será calculado sem levar em conta o consumo de capital. Outro aspecto perverso não revelado nesse valor é o custo para a manutenção da limpeza pública. Utilizando-se dados apresentados por Dávila e Almeida (2005), fornecidos aos autores pela Secretaria de Turismo de Caldas Novas, no ano de 2004, o município possuía uma capacidade para acomodar em torno de 90.000 pessoas diariamente, e recebia anualmente em torno de 1.600.000 turistas; logo, pode-se estimar o volume de lixo produzido. Apropriando-se de informações apresentadas por Fonseca e Borges (2006) e, ao citar a Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo, percebe-se que há uma relação entre o número de habitantes de uma região e a produção de lixo *per capita*. Para locais com população de até 100 mil habitantes, a produção de lixo gira em torno de 0,4 kg por habitante ao dia. Para municípios ou áreas com populações acima de 500 mil habitantes, esse número chega a 0,7 kg por habitante ao dia, o que se pode chegar a uma estimativa do volume de lixo produzido no município. Caso não houvesse fluxo turístico, o volume de lixo ficaria em 26.254,80 kg ao dia (65.637x 0,4). Com o fluxo turístico, aumenta a população em mais 4.384 pessoas (1.600.000/365) diariamente, gerando uma produção extra de lixo de 1.755 kg ao dia, o que corresponde aproximadamente a 7% do total de lixo produzido normalmente pela so-

cidade. Esse valor adicional não é considerado como despesa no PIB municipal, levando a uma análise ilusória do crescimento econômico.

É importante ressaltar que o fluxo de visitantes ao município trouxe fatores positivos, como a criação de empregos, aumento da renda dentre outros. A crítica apresentada é somente no sentido de demonstrar o aumento da renda, da forma a qual é calculada e pelos indicadores existentes que encobrem os custos do desenvolvimento, ou melhor, além de não considerar o consumo do capital natural, incorpora os valores da recuperação do meio ambiente como renda e não como custo. Deve-se considerar com reservas as comparações feitas, principalmente quanto aos dados do município de Caldas Novas (GO), pois se trata apenas de uma especulação a título de exemplificar os conceitos aqui trabalhados. É necessário que cada comunidade ou município realize estudos específicos, a fim de verificar os reais impactos que a utilização do capital natural exerce sobre o seu desenvolvimento.

3 CONCLUSÃO

Este estudo teve como temática a questão dos macroindicadores econômicos, evidenciando que a sua forma de elaboração não contempla o uso do capital natural. Antes de tratar da conclusão, torna-se importante ressaltar que os dados aqui apresentados servem apenas como exemplos de aspectos que devem ser considerados para a gestão de processos de desenvolvimento.

Quanto aos objetivos propostos para o trabalho, foi possível compreender que os atuais indicadores utilizados pela contabilidade dos países são inadequados para avaliar o seu desenvolvimento, muito menos o bem-estar da sociedade, como argumentam alguns. Evidenciou-se que a forma de coleta e sistematização dos dados para a construção do PIB, além de não levarem em consideração a depleção do meio ambiente, consideram como renda valores gastos para a recuperação do meio ambiente degradado.

Em relação aos exemplos sobre os efeitos da não-consideração do meio ambiente como um fator importante para a sobrevivência das organizações ao longo do tempo, os casos do esgotamento dos peixes no Rio de Janeiro e no Peru e dos lençóis de águas

termais no município de Caldas Novas (GO) revelam que, se não houver preocupação com a depleção do meio ambiente, a própria economia dos municípios e região podem ficar comprometidas.

Quanto à responsabilidade social, bastante disseminada na atualidade, verifica-se a necessidade de que as questões de gestão ambiental sejam tomadas com mais critério, pois grande parte dos estudos trata do relacionamento da empresa com os atores representativos da sociedade, porém deveriam considerar a utilização da matéria-prima natural como um fator estratégico para a sua sobrevivência.

Seguindo o pensamento de vários estudiosos do assunto, observa-se que os indicadores apresentam múltiplas funções, cuja importância não se restringe a medir ou acompanhar os avanços – o ciclo de eficiência, eficácia, efetividade, impactos – mas também, para estimular o debate, informar o corpo técnico e para ser, no seu próprio processo de construção, um mecanismo transformador da realidade existente.

Ficou evidente que os indicadores possuem como virtude o fato de que não podem estar isolados, mas sim incorporados a um marco maior, um sistema, uma política mais ampla. Isso significa que o indicador deve ser útil ao sistema de gestão e não a gestão ao indicador, por ser apenas um componente técnico do processo.

Para um processo, na perspectiva da gestão social, o Projeto Práticas Públicas e Pobreza da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, em parceria com o Banco do Nordeste e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), realizou uma série de oficinas nacionais durante o período 1998 e 1999. No relatório Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP) de 2000, apresentam-se quatro eixos norteadores considerados importantes na construção de indicadores:

- a) levar em conta a capacidade de informar e permitir o diálogo para a inclusão e não exclusão, ou seja, facilitar o protagonismo;
- b) favorecer a construção de institucionalidades e o estabelecimento de fóruns e conselhos com capacidade de concertação, ou seja, que não eliminem ou escondam os conflitos presentes, mas permitam que se estabeleçam consensos mínimos;

- c) compreender e constituir a avaliação como produção de conhecimento público relacionado a ações que foram, de alguma maneira, intencionais – escolhas não neutras;
- d) compreender e construir qualquer indicador como parte de um sistema de informação e, portanto, como produto social.

O Centro de Estudios Sociales y Educación (SUR) realizou, em 1996, um seminário para discutir a construção de indicadores de gestão local, na qual participaram especialistas e investigadores sociais da América Latina que definiram um conjunto de características para os indicadores. Para corroborar essas conclusões, destaca-se que um indicador precisa ser: sensível, para poder ser facilmente interpretado; construído, pensando na realidade concreta que se

quer medir; equilibrado entre agregação que permite comparar, e a desagregação que permite compreender; quantitativo ou qualitativo conforme as necessidades; relativo, ou seja, adequado à realidade e aberto às mudanças de acordo com a dinâmica da sociedade; inserido em um marco ou sistema, que implica ter como fundamento uma base conceitual.

Finalmente, sugerem-se algumas questões que podem orientar futuras pesquisas. Consistem aprofundar estudos sobre os impactos ambientais das indústrias da região, fazendo-se os ajustes necessários aos PIBs municipais e regionais, contemplando nesses indicadores a depleção do meio ambiente e os custos com a sua recuperação, criando o PIB verde; estudar alternativas para reciclagem do lixo e utilização dos dejetos suínos, grande causador de contaminação dos lençóis freáticos da região.

Illusory perspective of development: reflexions from macroeconomics indicators and national account limit

Abstract

The study of the economic activities impact on the environment has grown in the last years. The aspect that is explored in this article is the quarrel of the macroeconomic indicators currently used for the evaluation and accompaniment of the economic growth and its weakness in incorporating the environment degradation. What guided the research is related to the following question: Which limits in the evaluation of the sustainable development are imposed for the macroeconomic indicators used by the national accounting? One is about a theoretical essay, classified as bibliographical, as it appropriates of systemized and spread out knowledge through books, proceedings and Internet. It had as objective to understand the macroeconomic instruments currently used to follow the economic performance of the countries, as well as, to verify through concrete cases its deficiency in contemplating the aspects of environment degradation and use of the natural capital. It is concluded that, to continue the current way of production and consumption, many economic activities will be unsustainable in long stated period, as also, that the macroeconomic indicators currently used by the National System of Accounts lead to a illusory perspective of the development.

Keywords: Indicators. Sustainable development. Natural capital. National accounting.

Nota

¹ A versão original deste artigo foi publicada nos anais do 2º Encontro de Estudos e Pesquisas em Organizações (Enepo), Joaçaba – SC, Unoesc, 2006.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. O mundo dos negócios e o meio ambiente no século 21. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.
- ASTIER, M.; MASERA, O. **Metodologia para la evaluación de sistemas de manejo de recursos incorporando indicadores de sustentabilidade** – Mesmis. Gira A. C. Santiago do Chile, 1996.
- BRESSERMAN, S. Indicadores. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- DÁVILA, Y. R.; ALMEIDA, M. G. Desenvolvimento do turismo sustentável: uma alternativa para o município de Caldas Novas – GO? In: SEMINTUR, 3., 2005, Caxias do Sul, RS. **Anais...** Caxias do Sul, RS: Educs, 2005.
- FONSECA, M. T.; BORGES, A. M. B. Lixo e hospitalidade: o ensino consciente como estratégia para redução do volume de resíduos produzidos pela indústria de hospitalidade e ferramenta de capacitação profissional gerando benefício social. In: SEMINTUR, 4., 2006, Caxias do Sul, RS. **Anais...** Caxias do Sul, RS: Educs, 2006.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **FGV-SP**: construindo indicadores de desenvolvimento local: relatório das oficinas. São Paulo, SP: 2000.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- IBGE. **Cidades**. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2006.
- MARTINEZ-ALLIER J. **Universidade Autônoma de Barcelona**. 2006. Disponível em: <<http://www.redibec.org>>. Acesso em: 3 ago. 2006.
- MERICO, L. F. K. **Introdução à economia ecológica**. 2. ed. Blumenau: Edifurb, 2002.
- MONTIBELLER FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 2. ed. Florianópolis: Ed. Ufsc, 2004.
- ROMEIRO, A. R. (Org.). **Avaliação e contabilidade de impactos ambientais**. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2004.
- SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **OCDE**: créer des indicateurs ruraux pour étayer la politique territoriale. Paris. 1994.
- SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

STREETEN, P. Tendências oscilantes no diálogo sobre desenvolvimento. In: **International Journal Of Applied Economics and Econometrics II**, jan./mar. 2003.

UL HAQ, M. O paradigma do desenvolvimento humano. In: **Introdução ao Desenvolvimento Humano: conceitos básicos e mensuração**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2005. Disponível em: <<http://www.sdo.sdr.gov.br>>. Acesso em: 25 maio 2006.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

YOUNG, C. E. F. Contabilidade ambiental nacional: fundamentos teóricos e aplicação empírica no Brasil. In: MAY; PETER; MOTTA, Renato Serôa (Org.). **Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Campus, 1994.