

Pobreza, meio ambiente e qualidade de vida: indicadores para o desenvolvimento humano sustentável*

*Clitia Helena Backx Martins***

Introdução

No presente artigo, enfoca-se o tema dos indicadores socioambientais e sua importância na abordagem do desenvolvimento sustentável, ressaltando-se aspectos que dizem respeito à construção desses indicadores e sua eficácia em propiciar uma maior compreensão sobre elementos relativos à qualidade de vida, relacionando pobreza e meio ambiente no caso brasileiro.

Revelando uma situação típica de desenvolvimento historicamente desigual e excludente, onde um processo urbano-industrial acelerado ocasionou, em poucas décadas, uma forte concentração de população nas grandes cidades,¹ o Brasil apresenta graves problemas de degradação ambiental, que se evidenciam especialmente no meio ambiente urbano. No estudo desses impactos, é importante, portanto, ter em conta o estilo de desenvolvimento que tem levado a essa situação de degradação e piora na qualidade de vida, principalmente no caso da população de baixa renda.

* Versão modificada de documento de trabalho apresentado no seminário Contabilidade para o Desenvolvimento Econômico e Social Sustentável, realizado em Quito, Equador, em set./out. de 2000, em promoção conjunta do Institute of Social Studies da Holanda com o Instituto Nacional de Estadística e Censos do Equador.

** Economista da FEE, Professora do Departamento de Economia da PUCRS e Doutoranda no PPGS-UFRGS.

¹ Segundo dados do IBGE, em 1940, cerca de 69% da população brasileira vivia no campo, sendo os restantes 31% compostos por população urbana; em 1970, a população rural já representava apenas 44% do total da população, com 56% da população vivendo nas cidades; em 1991, menos de um quarto da população brasileira estava no campo, com os outros três quartos sendo constituídos por população urbana.

Assim sendo, apontam-se, em primeiro lugar, as questões relativas a processos de desenvolvimento, pobreza e meio ambiente, tecendo-se, a seguir, algumas considerações sobre as noções de qualidade de vida e qualidade ambiental e suas implicações para a construção de indicadores socioambientais.

Desenvolvimento, pobreza e meio ambiente

As questões sociais, culturais, políticas e ambientais têm sido progressivamente abarcadas dentro das visões de desenvolvimento, na medida em que se passa de uma visão estrita de desenvolvimento enquanto apenas crescimento econômico, contabilizado primordialmente através do Produto Nacional Bruto ou do Produto Interno Bruto, total e *per capita*, para abordagens que levam em consideração a qualidade da vida humana de forma mais ampla.

Uma dessas abordagens é aquela que diz respeito ao desenvolvimento humano sustentável, que insere e integra os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento humano. Para tanto, contempla-se, preliminarmente, a noção biologicista de *carrying capacity*, ou seja, a capacidade-suporte dos ecossistemas em perpetuar a vida das diversas espécies. Apesar de bastante conhecida e utilizada nas áreas científicas específicas, como a Ecologia, apenas há poucas décadas é que essa idéia da capacidade-suporte do meio ambiente tem sido relacionada ao crescimento econômico e ao desenvolvimento humano como um todo.

A partir da premissa de integração harmoniosa do desenvolvimento social e econômico à natureza, Maurice Strong e Ignacy Sachs formularam, nos anos 70, o conceito de ecodesenvolvimento, concebido primeiramente para áreas rurais de países do Terceiro Mundo. Esse modelo leva em conta as potencialidades de cada ecossistema, com técnicas apropriadas e com utilização parcimoniosa dos recursos nativos, além da participação das populações locais, assentando-se sobre três princípios básicos: eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica.

Para operacionalizar esses princípios, Sachs aponta cinco dimensões da sustentabilidade, a serem consideradas simultaneamente no processo de planejamento do desenvolvimento:

- a) sustentabilidade social - essa dimensão reitera a premência de uma maior equidade na distribuição de bens e de serviços, atendendo a necessidades materiais e não-materiais;
- b) sustentabilidade econômica - vincula-se à idéia de eficiência em termos macrossociais, ou seja, alocação e gestão mais eficientes dos recursos gerais disponíveis em uma sociedade e não apenas como critério de lucratividade empresarial;

- c) sustentabilidade ecológica - vincula-se a uma série de medidas que visam racionalizar os processos produtivos e o consumo final, buscando a ecoeficiência plena do sistema. Assim, abarca tanto a prática contida nos três R_s, reduzir, reutilizar, reciclar, quanto a pesquisa de tecnologias limpas e a definição de regras e instrumentos para a proteção do meio ambiente;
- d) sustentabilidade espacial - dá atenção especial aos problemas da configuração urbano-rural, objetivando um maior equilíbrio na distribuição territorial dos assentamentos humanos;
- e) sustentabilidade cultural - busca as especificidades culturais locais, privilegiando soluções endógenas (Sachs, 1993).

Por outro lado, menciona a importância de se garantir tanto a solidariedade sincrônica (em relação às gerações presentes, principalmente no que se refere às populações carentes no planeta)² quanto uma solidariedade diacrônica (em relação às gerações futuras).

Já na segunda metade da década de 80, a Comissão Brundtland publica seu famoso relatório, onde explicita a idéia de desenvolvimento sustentável como aquele que vem ao encontro das necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de fazer face às suas próprias necessidades. A contribuição maior desse relatório refere-se à divulgação da idéia de interdependência econômica, social e ambiental das atividades praticadas em todas as regiões do planeta, ou seja, tanto da emissão de gases nos países mais industrializados como da degradação provocada pela intensa miséria nos países mais pobres (Silva, Shimbo, 1999).³

Importa considerar que, dentro de uma abordagem holística e da visão do planeta como um ser vivo (hipótese de Gaia, preconizada por James Lovelock), não só se pode constatar a inter-relação entre eventos que ocorrem em locais por vezes muito distantes entre si, como também tanto os indivíduos como as corporações e os governos são responsáveis pelo cuidado com o meio ambiente.

² Nesse sentido, segundo essa visão, uma das prioridades do desenvolvimento sustentável consiste na necessidade de se reduzirem as disparidades entre os países do Hemisfério Norte e os do Hemisfério Sul (Mueller, 1997).

³ Alguns autores associam os tipos de degradação ambiental ao nível de desenvolvimento de cada país ou região: dessa forma, indicam a existência da degradação típica de países ricos, que é aquela decorrente da poluição industrial, e, por outro lado, da degradação associada à pobreza, gerada seja por condições sanitárias deficientes, seja pela ocupação de áreas de risco nas periferias dos centros urbanos. No Brasil, como em alguns outros países "recentemente industrializados", convive-se com os dois tipos de degradação ambiental (Mueller, 1997).

Dessa forma, a sustentabilidade para o desenvolvimento humano deve ser buscada e praticada em diversos níveis, começando pelas atitudes individuais⁴, para tentar reduzir o *ecological footprint*, a marca humana no planeta.

Mais especificamente sobre o desenvolvimento humano, é interessante verificar que, na concepção do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), ele consiste em “(...) um processo de ampliar escolhas [no sentido de oportunidades] das pessoas, bem como de elevar o nível de bem-estar” (Human Devol. Rep., 1997, p. 15), ou seja, no sentido de melhorar sua qualidade de vida.

Relacionando-se esses aspectos ao contexto brasileiro, país considerado de médio desenvolvimento, porém ainda com gravíssimas distorções e problemas sociais, pode-se situar a questão com ênfase no processo de desenvolvimento desigual, que leva a conseqüências danosas ao meio ambiente, resultando em redução do nível de qualidade de vida. Assim, uma parte minoritária da população, de rendas médias e altas, adota hábitos de consumo característicos de países do Hemisfério Norte, lançando no ecossistema resíduos e dejetos semelhantes aos daquelas sociedades, enquanto, por sua vez, a parcela majoritária da população, de rendas baixas, ocasiona também um tipo de degradação que advém da privação do acesso à infra-estrutura sanitária e às condições de habitabilidade saudáveis ao meio ambiente.

A seguir, discute-se como se colocam as noções sobre qualidade de vida e qualidade ambiental e seus indicadores respectivos.

Qualidade de vida e qualidade ambiental: breve discussão teórico-metodológica

Pensando a qualidade de vida como um conceito multidimensional, que abrange tanto aspectos materiais quanto não-materiais, pode-se mencionar a autonomia e a autodeterminação sobre a própria vida como fatores-chave para transformar a qualidade de vida de populações em risco social (crianças e jovens pobres, população idosa). Nesse sentido, o *empowerment* (empoderamento)⁵,

⁴ Em *workshop* sobre economia sustentável realizado em Findhorn, Escócia, o apresentador do tema iniciou o debate pedindo a cada participante para atribuir uma nota de 0 a 10, avaliando qual seria o seu grau de sustentabilidade pessoal, isto é, os níveis e tipos de consumo, auto-suficiência e reciclagem que cada um realizava no seu cotidiano.

⁵ A categoria empoderamento encontra suas origens no termo da língua inglesa *empowerment*, no sentido de processo, seu uso tem-se generalizado, respectivamente, na língua espanhola (*empoderamiento*) e portuguesa. Contudo a palavra não é nova entre nós: a edição de 1958 do **Dicionário Caldas Aulete** registra o verbo reflexivo empoderar-se como sinônimo de apoderar-se, apossar-se, e o adjetivo empoderado significando tornado mais poderoso,

sugerido pelos movimentos sociais a partir do final dos anos 60, para minorias étnicas (ou maiorias, como no caso das mulheres e dos pobres em geral do Terceiro e do Quarto Mundo), constitui um elemento fundamental para a mudança em direção ao desenvolvimento humano, sendo um forte alavancador das condições concretas de vida⁶.

Segundo Souza (1982, p. 15), a qualidade de vida

“(...) abrange tanto a distribuição dos bens de cidadania — os bens e direitos que uma sociedade, em dado momento, julga serem essenciais — quanto a de uma série de bens coletivos de natureza menos tangível e nem por isso menos reais em suas repercussões sobre o bem-estar social”.

Do ponto de vista da ONU, a qualidade de vida está relacionada à satisfação do cidadão, no que diz respeito ao acesso à alimentação, aos serviços de saúde e seguro de vida, ao conhecimento, às boas condições de trabalho, à segurança contra o crime e contra a violência física, ao lazer e à participação nas atividades econômicas, culturais e políticas da comunidade. Dessa maneira, **qualidade de vida** é entendida como um bem ou produto essencial à satisfação das necessidades do **cliente**, seja este um indivíduo ou uma comunidade. A idéia de necessidade, como exigência inevitável e imprescindível, no entanto, não se restringe a definições econômicas, pois, então, para melhorar a **qualidade de vida**, bastaria aumentar a produção e promover a distribuição dos bens resultantes (Ferreira, 1995).

Em outra visão, a qualidade de vida pode ser aferida através de três tipos de indicadores: indicadores de resultado, indicadores de insumo e indicadores de acesso. Os indicadores de resultado permitiriam observar os níveis de satisfação das necessidades básicas de uma determinada população, de maneira similar à visão defendida pela ONU; são exemplos desse tipo a taxa de

crescido em poder. Em outras referências, pode-se encontrar menção a empoderar como potencializar ou dar poder. Pelo seu prefixo, a palavra empoderar denota ação, sendo que, na acepção atual, o empoderamento implica a conversão de um sujeito em agente ativo, em meio a processos que variam de acordo com situações específicas concretas (León, 1998).

⁶ Amartya Sen refere-se ao universo das coisas (mercadorias, bens e serviços), relacionado à noção microeconômica de utilidade em contraponto ao universo das pessoas (características inerentes das pessoas e caráter de relacionamentos — amigos, comunidade, etc.) que ele vincula a uma idéia de não-utilidade. Sen critica a visão dos que defendem apenas a utilidade para avaliar “padrão de vida, qualidade de vida, eficiência dos arranjos sociais, mesmo a justiça de distribuições e redistribuições”, sendo que o “movimento dos indicadores sociais” levou em consideração, amplamente, esses aspectos de não-utilidade para medir qualidade de vida. A introdução das características das pessoas abre uma visão alternativa ou suplementar, de não-utilidade, sobre a qualidade de vida: as pessoas seriam as melhores (ou as únicas) juízas das suas próprias necessidades de bem-estar (Culyer, 1990, p. 12).

mortalidade infantil, a expectativa de vida e o índice de analfabetismo. Os indicadores de insumo dizem respeito aos meios ou recursos de que a população dispõe para atender a suas carências elementares; como exemplos, têm-se o número de escolas e hospitais, o número de médicos por habitante e a renda média. Por último, os indicadores de acesso expressam dificuldades para a obtenção de um bem ou serviço, ainda que ele exista em quantidade suficiente; nesse tipo, enquadram-se as distâncias entre os domicílios e as escolas ou unidades sanitárias e os custos (mesmo indiretos) que a população tem para usufruir dos serviços básicos (Izurietta, Vos apud Projeto..., 1995).

Já para a avaliação da qualidade socioambiental, leva-se em consideração a gravidade dos problemas ambientais existentes, conforme dois critérios: (a) o impacto que tal problema tem sobre a saúde do ser humano; (b) o grau de dano que o problema ambiental possa trazer no sentido de agravar o esgotamento de recursos naturais, essenciais para uma biosfera sustentável (Hardoy; Satterthwaite, 1990).

Na mesma linha de pensamento, Gallopín (1982) explica que

“(...) as condições ambientais a que estão expostas as pessoas se relacionam intimamente à qualidade de vida, conceito cujo referente fundamental é a pessoa individual. A qualidade de vida é concebida como resultante da saúde da pessoa (avaliada objetiva ou intersubjetivamente) e do sentimento (subjetivo) de satisfação” (ibid. p. 175).

Assim sendo, a qualidade ambiental, para o autor, é definida com base na análise do ambiente humano, ou seja, em função da qualidade de vida dos seres humanos.

Como Gallopín ressalta, convém distinguir entre os componentes objetivos e subjetivos da qualidade ambiental, em termos respectivos de qualidade ambiental estimada e percebida. “A qualidade ambiental **estimada** representa uma avaliação das condições dos diferentes componentes ambientais baseada em juízos de valor intersubjetivos aplicados a medições ou estimativas das condições” (ibid. p. 178). Já a qualidade ambiental **percebida** representa uma avaliação subjetiva da qualidade ambiental efetuada pelos indivíduos. Resumindo: segundo esse ponto de vista, a avaliação da qualidade do ambiente humano deve levar em conta três aspectos principais: “(...) a) medições ou estimativas do estado ou condição do ambiente para as pessoas; b) uma avaliação intersubjetiva dessas condições e c) uma avaliação subjetiva pessoal dessas condições efetuada pelas pessoas que as experimentam” (Gallopín, 1982, p. 178).

Guimarães reforça a idéia de que as percepções sobre o meio ambiente dificilmente podem ser captadas somente através da análise de medidas estritamente objetivas, coletadas à revelia de experiências e visões dos indivíduos afetados. O recorte subjetivo, através dos depoimentos da população, constitui-

-se, portanto, num elemento imprescindível para a determinação de prioridades referentes à qualidade ambiental, que não prescinde, contudo, de estatísticas e outros dados quantitativos na avaliação socioambiental (Guimarães, 1982).

Vieira sugere que se estimule a pesquisa de indicadores de qualidade socioambiental considerados compatíveis com uma abordagem **estrutural** das causas da problemática ambiental. Esses indicadores deverão fornecer subsídios não apenas para diagnósticos da dimensão dos impactos antrópicos sobre o meio ambiente, mas também para a construção “(...) de parâmetros que configurem um novo patamar de funcionamento dos sistemas ecossociais”, onde as principais causas de problemas socioambientais sejam minimizadas (Vieira, 1991, p. 19).

Dentro da visão de ecodesenvolvimento, Sachs (1986) argumenta que se faz necessário o uso de novos indicadores, sociais e ambientais, com maior alcance do que os tradicionais indicadores econômicos. Os indicadores sociais permitem “(...) estabelecer perfis de bem-estar para cada grupo social (...)”, bem como “(...) definir os objetivos de desenvolvimento, utilizando-se, para cada indicador retido, uma norma de satisfação julgada aceitável, como um mínimo social para um país e um período determinados” (ibid. p. 39). O autor acredita que a abordagem desagregada desses novos indicadores (em contraposição aos indicadores agregados do bem-estar) corresponde a um planejamento social fundamentado na lógica das necessidades e não na lógica da produção. Da mesma forma, seriam estabelecidos indicadores ecológicos para se determinar a taxa de exploração da natureza decorrente das atividades humanas, “(...) a evolução da qualidade do meio e o grau de normalidade dos ciclos ecológicos de renovação dos recursos” (ibid. p. 39).

Percebe-se, portanto, que, de uma maneira geral, o desenvolvimento da pesquisa sobre indicadores sociais deve-se, sobretudo, à necessidade de informações para o planejamento e a execução de políticas públicas concernentes à melhoria da qualidade de vida, buscando-se dados que pudessem melhor esclarecer a dinâmica de processos e as estruturas, os objetivos, as opiniões e os valores de cada sociedade específica. Se, no princípio, esses dados eram fundamentalmente de teor econômico (como o PIB *per capita*, por exemplo, para medir a renda média individual), num segundo momento, incorporam-se dados considerados “sociais”, como os relativos à saúde e à educação, e, mais recentemente, a dados ambientais. Abaixo, procede-se ao debate sobre alguns dos indicadores existentes para medir a qualidade de vida.

Indicadores sociais e ambientais do desenvolvimento

Sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado desde o início da década de 90, e, mais recentemente, o Índice de Pobreza Humana (IPH), ambos desenvolvidos pelo PNUD, é importante salientar que, enquanto o IDH se compõe de indicadores mais usuais referentes à saúde, à educação e à renda *per capita*, o IPH⁷ é formado por: (a) expectativa de vida, (b) taxa de analfabetismo e (c) uma composição de três variáveis, incluindo a percentagem de população com acesso a serviços de saúde, acesso da população à água tratada e percentagem de crianças abaixo de cinco anos desnutridas. Percebe-se que a renda *per capita* não aparece no IPH, o que se justifica para situar melhor a condição das populações de países onde o PIB *per capita* é relativamente alto, porém os serviços básicos de educação e saúde não são de caráter universal, seja por questões sociopolíticas, de infra-estrutura técnica, ou ambas. Assim, um país pode estar relativamente mal situado no *ranking* do IDH, porém em boa posição referente ao IPH. É o caso, por exemplo, na América Latina, de Cuba e da Costa Rica, que têm o IPH correspondente a menos de 10% de suas respectivas populações, em função de uma distribuição mais equitativa da renda e do acesso mais universal a serviços públicos do que em outros países latino-americanos (Human Devel. Rep., 1997).

Já no caso brasileiro, a situação é distinta: aqui, o País apresenta um IDH médio alto (0,739 em 1997, o que conferiu ao Brasil o 79º lugar no *ranking* mundial de países)⁸, devido, principalmente, ao PIB *per capita* relativamente alto (US\$ 4.500 em 1997 e em torno de US\$ 5.000 atualmente). Por outro lado, tem-se ainda uma larga parcela da população, concentrada especialmente na Região Nordeste, sem acesso à água tratada, sem esgoto e coleta de lixo e com atendimento de saúde precário.

⁷ Enquanto o IDH mede o progresso geral de um país em relação ao desenvolvimento humano, o IPH reflete a privação que segue existindo nesse país. O IPH é elaborado em duas versões: IPH1 (para países em desenvolvimento) e IPH2 (para países desenvolvidos). Para compor o IPH1, as variáveis utilizadas são: "(...) o percentual de pessoas nascidas hoje que não deverão ultrapassar os 40 anos, percentagem de adultos analfabetos, a privação quanto ao provisão econômico global — público e privado — refletido pelo percentual de pessoas sem acesso ao serviço de saúde e água potável e percentual de crianças com peso deficiente". Assim, enquanto o IDH tem um coeficiente geral variando de 0 a 1, o IPH se apresenta na forma de um percentual, que mostra a proporção da população de um país ou região afetada pela pobreza e privação (Human Development Report, 2000).

⁸ Entre 1996 e 1997, houve uma modificação na metodologia do cálculo do IDH, sendo que, na nova metodologia adotada a partir de 1997, o PIB *per capita* passa a ter menor peso na composição do IDH do que na anterior. Assim sendo, em 1996, o Brasil aparece como país de alto IDH, ou seja, com coeficiente acima de 0,8 (0,809); porém, com a mudança introduzida,

Sobre os aspectos mais cruciais que envolvem a situação de desenvolvimento humano no Brasil, podem-se mencionar três pontos centrais:

- a) a extrema concentração da renda e da riqueza no País;
- b) grandes desigualdades também entre as cinco grandes regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste);
- c) em decorrência, a existência de um grande percentual de população sobrevivendo abaixo da linha de pobreza.

Abordando separadamente cada um desses pontos, constata-se que, no caso da concentração de renda, o Brasil está incluído na lista dos mais iníquos, ou seja, apresenta um índice de Gini da ordem de 0,601; em termos de distribuição por quintis, observa-se que os 20% mais ricos da população detêm, aproximadamente, 65% do total da renda, enquanto os 20% mais pobres ficam com 2,5%.

No que toca ao aspecto de desigualdade regional, este fica explícito em dados que contemplam o IPH e o IDH respectivos de cada região ou estado brasileiro. No relatório do PNUD de 1997, evidenciam-se as diferentes taxas de IPH por região no Brasil: a Sudeste, a parte mais rica, tem um IPH de 14%, a Sul, também próspera, segue com 17%; as Regiões Norte e Centro-Oeste, as últimas no País a serem ocupadas territorialmente e ainda com mais baixa densidade demográfica, apresentam IPHs próximos a 30%; e, finalmente, a Região Nordeste, de profundas desigualdades e graves problemas, revela um IPH de 46%, similar às de alguns dos países mais pobres do planeta (Human Devel. Rep., 1997). Além desses dados, podem-se contemplar os valores do IDH referentes aos 26 estados brasileiros. De acordo com a classificação, novamente os estados do Centro-Sul (Regiões Sul e Sudeste) aparecem nos primeiros postos, enquanto os estados nordestinos ficam nos últimos lugares (Quadro 1). Assim sendo, o Estado do Rio Grande do Sul, considerado o de melhor qualidade de vida no País, exibe um valor de alto IDH (0,871), enquanto o Estado da Paraíba, com IDH de 0,466, e o Estado de Alagoas, com 0,500, encontram-se no nível de baixo IDH, conforme os critérios do PNUD.

o País volta a figurar na classificação de 1997 entre os países de IDH médio alto. Essa alteração veio a contribuir para uma avaliação mais realista de países como o Brasil, dotados de significativo produto *per capita*, porém com desigualdades de vida extremadas, que se refletem nos indicadores sociais, agora com maior influência no cômputo do IDH (Paulani, 1999).

Quadro 1

Classificação dos estados brasileiros segundo o IDH — 1996

ESTADOS	VALOR DO IDH
Rio Grande do Sul	0,871
Distrito Federal	0,858
São Paulo	0,850
Santa Catarina	0,842
Rio de Janeiro	0,838
Paraná	0,827
Mato Grosso do Sul	0,826
Espírito Santo	0,816
Amazonas	0,797
Amapá	0,781
Minas Gerais	0,779
Mato Grosso	0,769
Goiás	0,760
Roraima	0,749
Rondônia	0,715
Pará	0,688
Acre	0,665
Sergipe	0,663
Bahia	0,609
Pernambuco	0,577
Rio Grande do Norte	0,574
Maranhão	0,512
Ceará	0,506
Piauí	0,502
Alagoas	0,500
Paraíba	0,466

FONTE: IPEA.
IBGE.

Por outro lado, estabelecendo faixas de renda para calcular as linhas de indigência e de pobreza⁹ (Tabela 1), percebe-se que, segundo os dados para 1999, se tem, no Brasil, uma população indigente (miséria absoluta) correspondente a 31% do total e de pobres e indigentes somando 63% do total. Observa-se que esses percentuais sofreram um leve aumento nos últimos dois anos, considerando-se que, em 1997, a faixa de indigentes abarcava 30% da população e o subtotal de pobres mais indigentes era de 61% da população brasileira.

Portanto, ao se pensarem os principais fatores relacionados à pobreza no Brasil, é possível fazer referência:

- a) à desigualdade histórica na distribuição da renda e da riqueza no País, no plano individual e regional;
- b) à precariedade do sistema de proteção social, que tem sofrido sérios revezes, nos últimos anos, com as políticas de Estado mínimo, de cunho neoliberal;
- c) à municipalização das políticas sociais, como saúde, educação, habitação e assistência social, ocorridas principalmente a partir de 1988, com a nova Constituição, que promoveu a descentralização do planejamento e a execução de muitas dessas políticas, bem como um aumento do repasse de recursos tributários aos municípios. Se, por um lado, esse aspecto pode ser considerado como um passo rumo à demo-

⁹ Para essa determinação, toma-se como referencial metodológico o critério utilizado pela CEPAL, que discrimina três faixas de rendimentos básicos: indigência, pobreza e bem-estar. Para realizar suas estimativas da população em nível de indigência (pobreza absoluta), a CEPAL baseia-se no montante de rendimentos suficientes para que uma família satisfaça as necessidades nutricionais de todos os seus membros em termos do custo de uma cesta básica de alimentos. Para o cálculo da segunda faixa (a de pobreza), leva-se em consideração, além da cesta básica de alimentos, também a satisfação de algumas necessidades básicas não alimentares. Assim, uma família indigente (ou extremamente pobre), no conceito da CEPAL, seria aquela com "(...) rendimentos tão baixos que mesmo que os destinassem integralmente para comprar alimentos, não conseguiriam satisfazer adequadamente as necessidades nutricionais de todos os seus membros" (Panorama..., 1997, p. 26). Adapta-se, contudo, essa metodologia à realidade brasileira, criando-se a faixa de relativo bem-estar (os chamados remediados, no Brasil), em posição intermediária à faixa de pobreza e de bem-estar. Por outro lado, ressalta-se também que, de maneira similar à pesquisa nacional **Mapa da Fome**, realizada em 1993 pelo IPEA, utiliza-se a renda média mensal familiar traduzida em salários mínimos, atribuindo-se à faixa de indigência a mesma escala usada no **Mapa da Fome**: até dois salários mínimos, ou seja, levando-se em consideração que a família média brasileira se compõe de quatro membros, isso equivale a até meio salário mínimo por pessoa/mês.

cracia, por outro, levando-se em conta que existem, no Brasil, mais de 5.000 municípios e que as situações financeiras, administrativas e de suporte técnico variam consideravelmente entre eles, podem-se imaginar as dificuldades que os poderes locais enfrentam para fazer face aos novos desafios de prover os serviços básicos em suas respectivas comunidades, anteriormente de alçada do Governo Federal;

d) à não-existência de um plano abrangente sobre a questão agrária no País, que se agrava cada vez mais, com graves conflitos pela terra.

Tabela 1

Distribuição das famílias residentes em domicílios particulares,
por linhas de rendimento, no Brasil — 1999

LINHAS DE RENDIMENTO	TOTAL DAS FAMÍLIAS	PERCENTUAL
Linha de indigência		
Sem rendimentos	1 599 718	3,45
Até 2 SMs	12 798 124	27,64
Subtotal	14 397 842	31,09
Linha de pobreza		
Mais de 2 a 5 SMs	14 920 823	32,22
Subtotal	29 318 665	63,31
Linha de relativo bem-estar		
Mais de 5 a 10 SMs	8 632 402	18,65
Linha de bem-estar		
Mais de 10 SMs	7 345 159	15,86
Sem declaração	1 010 052	2,18
TOTAL	46 306 278	100,00

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS — 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

Por outro lado, pode-se argumentar que os fatores afetando a pobreza e os fatores afetando a degradação ambiental estão estreitamente interligados. Vários indicadores que medem qualidade de vida podem ser considerados como socioambientais, como, por exemplo, o que diz respeito ao percentual de população com acesso à água tratada e esgoto, à coleta de resíduos e a condições decentes de moradia. No caso dos dados sobre nutrição, é relevante que se continuem fazendo os levantamentos antropométricos da população, especialmente das crianças; contudo não se tem idéia do índice de contaminação dos alimentos cultivados dentro de processos maquinizados e quimificados, que são os que abastecem a maior parte da população urbana, enquanto uma minoria de habitantes do campo e de classes média e alta urbanas, estas com maior poder de compra e nível de instrução, têm acesso aos alimentos orgânicos, sem agrotóxicos. Da mesma maneira, ainda não se pode avaliar e computar todos os danos causados à saúde dos trabalhadores rurais que lidam com esses venenos na agricultura, principalmente em monoculturas de exportação.

Em pesquisa elaborada pelo Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (CEDEC), de São Paulo, levantam-se alguns pontos relevantes sobre a medição da qualidade de vida relacionada com o meio ambiente urbano. Essa pesquisa visava analisar os problemas ambientais urbanos no nível domiciliar (através da construção de indicadores objetivos) e a percepção dos problemas pela população diretamente atingida (através de indicadores subjetivos).

Em termos objetivos, foram levantados os problemas ambientais do domicílio e seu entorno, como insolação, drenagem, etc., condições físicas da moradia, condições de habitabilidade, instalações sanitárias e higiene, questões relacionadas ao saneamento básico, como abastecimento de água, esgoto e disposição de resíduos sólidos, presença de insetos e ratos e exposição dos moradores a inseticidas, além do dado da renda, para se verificar o poder aquisitivo dos moradores. No que se refere aos aspectos subjetivos, foi realizado um levantamento da relação dos problemas de saúde e do ambiente domiciliar percebido pelo morador, complementado por um questionamento sobre como o morador avalia as ações para solucionar os problemas ambientais constatados e percebidos no seu domicílio e no entorno deste, em termos principalmente da qualidade do saneamento básico, da qualidade do ar e da presença de insetos e ratos (Jacobi, 1992).

Apesar de os autores da pesquisa terem estado atentos ao risco de relacionar fatores objetivos de deterioração ambiental com repercussões nas condições de vida e com a dimensão de subjetividade representada pelas percepções dos moradores dos domicílios pesquisados, em alguns tipos de indicadores ambientais pode haver uma grande distorção entre o dado objetivo e a percepção da população sobre a qualidade do bem ou serviço. Como exemplo, pode-se citar a poluição hídrica por agentes químicos inodoros e/ou incolores

(e, por isso, apenas perceptíveis em análises de laboratório), que podem causar grandes danos à saúde, mas que não são mencionados pela população como um problema (Ferreira, 1995).

Em um outro exemplo de elaboração de instrumento metodológico para medir a qualidade de vida, tem-se o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU), a princípio experimentado em Belo Horizonte e depois utilizado como matriz da proposta de um sistema de índices e indicadores urbanos projetado pela Secretaria de Políticas Urbanas, órgão do Ministério do Planejamento e Orçamento, para implementação em todo o País.

Na sua concepção, o índice era formado pela oferta de serviços urbanos nas diversas regiões de Belo Horizonte e o acesso da população de cada região aos mesmos. Para tanto, desenvolveu-se um modelo matemático que permitia quantificar a distribuição espacial da oferta dos recursos nos diversos locais e a maior ou menor dificuldade de acesso da população em cada região da cidade. Este último aspecto foi mensurado em termos do tempo de deslocamento do morador ao serviço público, usando o sistema de transporte coletivo e tendo como referencial os centros comerciais de cada unidade espacial (Nahas; Martins, 1995). Na proposta para o Brasil como um todo, houve uma subdivisão conforme o porte das cidades, havendo a sugestão de um índice urbano geral para todos os municípios brasileiros, um índice de oferta local para as cidades de porte médio e o Índice de Qualidade de Vida Urbana para as grandes cidades e metrópoles brasileiras (Nahas et al., 1996).

É interessante observar as tentativas de adequação pelas quais esses índices passam para se chegar a um refinamento metodológico, sendo que várias questões relevantes ainda se colocam para os pesquisadores que atuam na sua elaboração. Uma delas diz respeito à ponderação dos componentes e dos indicadores no índice geral, que se traduz na decisão sobre o que tem mais ou menos importância na determinação da qualidade de vida urbana. Outra questão refere-se à heterogeneidade das informações por município, havendo a necessidade de uma base de dados consistente para fundamentar a construção do índice.

Assim, quando se pensa especificamente a questão ambiental urbana, alguns indicadores podem ser considerados como socioambientais, como, por exemplo, aqueles que se referem à habitabilidade dos domicílios, avaliando as condições não só do saneamento básico, número de quartos ou de banheiros, como também aspectos referentes à insolação, à ventilação e ao conforto térmico, que têm uma relação estreita com as condições de saúde. Além disso, as ocupações em áreas de alto risco (geológico ou de enchente) nas cidades abrigam vastos contingentes da população de baixa renda, mesmo estando em completa ilegalidade do ponto de vista do planejamento urbano e territorial.

Por conseqüência ao que foi exposto acima, uma tentativa de entender e atuar para combater a pobreza no País deverá estar intrinsecamente relacionada a uma base de sustentabilidade nas suas diversas dimensões: ambiental, social, econômica e cultural, em um contexto de participação cidadã, constituindo-se indicadores correspondentes a essa abordagem.

Por fim, cabe mencionar a possibilidade de desenvolver Matrizes de Contabilidade Social envolvendo indicadores ambientais no Brasil, apesar de que o tema é ainda muito novo e não foi, até o momento, introduzido oficialmente. O Sistema de Contas Nacionais funciona de acordo com o padrão da ONU referente ao System of National Accounts (SNA) de 1993 para os dados de 1997 em diante, sendo responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O que se pode comentar rapidamente é que a inclusão de contas ambientais ou socioambientais (seja dos serviços prestados pelo meio ambiente no sentido de fornecedor de recursos naturais, seja dos custos relacionados à degradação da natureza, ou seja a depreciação do “capital natural”) é importantíssima para o Brasil, país que abriga a maior biodiversidade do mundo, é a segunda maior potência do planeta em termos de recursos hídricos (depois do Canadá) e tem, em seu território, a maior parte da Floresta Amazônica, um dos principais “pulmões” do mundo.

A relevância do desenvolvimento de estruturas como as Matrizes de Contabilidade Social Estendidas está na possibilidade de reavaliação de nossos *gaps* sociais e ambientais e o definitivo banimento de projetos¹⁰ que privilegiem o crescimento a qualquer custo, sem considerar o desgaste do meio ambiente e a exaustão dos nossos recursos não renováveis.

¹⁰ Sempre é bom lembrar que no início dos anos 70, ainda sob o efeito do “milagre econômico”, em que se chegou a ter taxas de crescimento de até 14,5% ao ano, o então Governador do Estado de Goiás, que continha uma parte da Amazônia legal, publicava anúncios em revistas e jornais de circulação nacional sob o título **Traga sua Poluição para o Estado de Goiás**, no intuito de atrair investidores em projetos industriais para a região.

Considerações finais

No decorrer deste trabalho, procurou-se evidenciar aspectos relativos à construção de indicadores sociais e ambientais como instrumentos para medir a qualidade de vida, dentro de uma visão de desenvolvimento sustentável. Mesmo considerando a dificuldade em se estabelecer uma conceituação precisa do que seja qualidade de vida, dado que ela é genericamente apontada como a satisfação de um espectro de necessidades humanas, pode-se chegar à quantificação dos itens básicos que compõem o rol das necessidades para se chegar a parâmetros universais mínimos. A reconsideração sobre conceitos de bem-estar e de qualidade de vida, ligados agora a uma visão ecológica (socioambiental) de desenvolvimento sustentável, é uma das tendências fortes que têm despontado no cenário da pesquisa sobre indicadores, inclusive por parte de órgãos ligados às Nações Unidas.¹¹

Esses indicadores vêm, aos poucos, sendo incorporados nas análises sobre bem-estar da população, principalmente urbana. Nesse sentido, requer-se o aprofundamento de pesquisas que levem à obtenção de variáveis e dados adequados para se chegar à elaboração de indicadores, tanto objetivos como subjetivos, que tenham como eixo paradigmático a questão de sustentabilidade da vida e sejam, portanto, mais sensíveis à realidade social e ambiental.

Bibliografia

ALARCÓN, J. V.; JONG, N. de; HEEMST, J. van. Extending the SAM with social and environmental indicators: an application to Bolivia, Economic Systems Research. **Journal of the International Input-Output Association**, v. 12, n. 4, p. 47-496, dec. 2000.

ANDERSON, Victor. **Alternative economic indicators**. London: Routledge, 1991.

BARTELMUS, P. et al. Framework for integrated environmental and economic accounting, economic systems. **Journal of the International Input-Output Association**, CARFAX, London: 1989.

¹¹ No relatório sobre Desenvolvimento Humano 2000, do PNUD, incluem-se indicadores sobre o uso de energia e gestão do meio ambiente. Existem limitações, entretanto, porque muitos países que participam das listagens referentes ao IDH e ao IPH não contam ainda com estatísticas amplas sobre o meio ambiente.

BARTELMUS, Peter. **Environment, growth and development**. London: Routledge, 1994.

CULYER, A. J. Commodities, characteristics of commodities, characteristics of people, utilities, and the quality of life. In: BALDWIN, Sally; GODFREY, Christine; PROPPER, Carol (Org.). **Quality of life – perspectives and policies**. London: Routledge, 1990.

FERREIRA, Frederico P. M. **Qualidade de vida e seu conceito** — uma análise crítica. [s.l.: s.n.], 1995. Mimeo.

GALLOPÍN, Gilberto C. “El ambiente urbano y la planificación ambiental”. In: MEDIO Ambiente Y Urbanización. Buenos Aires: CLACSO/CIFCA, 1982.

GUIMARÃES, Roberto Pereira. Ecopolítica em áreas urbanas: a dimensão política dos indicadores de qualidade ambiental. In: SOUZA, Amaury (Org.). **Qualidade de vida urbana**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. (Debates Urbanos n. 7).

HARDOY, Jorge Enrique; SATTERTHWAITTE, David. Problemas ambientales en ciudades del Tercer Mundo: c’és éste un problema mundial que no es tomado en cuenta? **Medio Ambiente y Urbanización**, Buenos Aires: IIED- AL, v. 31 n. 8, junio, p. 3-12, 1990.

HUMAN DEVELOPMENT REPORT. New York and Oxford: Oxford University/ /UNDP, 1997.

JACOBI, Pedro. A percepção de problemas ambientais urbanos em São Paulo. **Lua Nova**, São Paulo: CEDEC, n. 31, p. 47-55, 1993.

JACOBI, Pedro. Meio ambiente urbano e qualidade de vida: aspectos teórico-metodológicos. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 16. [Anais...]. Caxambu: ANPOCS, 1992.

JACOBS, Michael. **The green economy**. London: Pluto, 1991.

LEÓN, Magdalena. El empoderamiento en la teoría y práctica del feminismo. In: LEÓN, Magdalena (Comp.). **Poder y empoderamiento de las mujeres**. Bogotá: Tercer Mundo/Universidad Nacional de Colombia, 1998.

MUELLER, Charles. Problemas ambientais de um estilo de desenvolvimento: a degradação da pobreza no Brasil. **Ambiente e Sociedade**, ano 1, n. 1, 1997.

NAHAS; MARTINS. **O índice de qualidade de vida urbana para Belo Horizonte** — IQVU/BH: a elaboração de um novo instrumento de gestão municipal. [s.l.: s.n.], 1995. Mimeo.

NAHAS et al. **Proposta de um sistema de índices e indicadores urbanos.** [s.l.: s.n.], 1996. Mimeo.

PANORAMA SOCIAL DE AMÉRICA LATINA. Santiago de Chile: CEPAL, 1997.

PAULANI, Leda. **A nova contabilidade social.** São Paulo: Saraiva, 2000.

PROJETO de Implantação do Sistema Municipal de Indicadores Sociais. [s.l.]: SGM/PMPA 1995. Mimeo.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Vértice, 1986.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o Século XXI.** São Paulo: Studio Nobel/ FUNDAP, 1993.

SILVA, S.; SHIMBO, I. **A identificação de interfaces entre os conceitos de desenvolvimento sustentável e os assentamentos habitacionais urbanos.** ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 8. [Anais...]. Porto Alegre: ANPUR, 1999.

SOUZA, Amaury (Org.). **Qualidade de vida urbana** — Introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. (Debates Urbanos n. 7).

VIEIRA, Paulo Freire. **A problemática ambiental e as ciências sociais no Brasil (1980-1990).** In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 15. [Anais...]. Caxambu: ANPOCS, 1991. Mimeo.