



Resenha

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI.**
Rio de Janeiro: Garamond, 2005, 220 p.

Economia, desenvolvimento e ecodesenvolvimento

Paulo Quinteiros¹

José Eli da Veiga é Doutor em Economia pela Université de Paris-I, Panthéon-Sorbonne, professor titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP) e colaborador da coluna opinião do jornal Valor Econômico.

Veiga tem se dedicado ao tema desenvolvimento sustentável há quase quatro décadas. Ao longo deste período, atuou como pesquisador — tendo publicado oito livros e diversos artigos científicos — como professor da PUC-SP e da USP, e, ainda, na Secretaria de Agricultura de São Paulo (governo Franco Montoro), no INCRA e no Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável. Veiga é atualmente uma das maiores autoridades brasileiras no assunto e apresenta em *Desenvolvimento Sustentável* um excelente resumo, com a devida revisão bibliográfica, de todas as idéias e teorias importantes sobre o tema surgidas e debatidas ao longo das últimas décadas.

Já no prefácio do livro, de autoria de Ignacy Sachs, há uma advertência ao leitor de que a obra trata de um assunto ainda hoje “difícil e confuso”. Uma das maiores virtudes de *Desenvolvimento Sustentável* é a iniciativa de lançar luz sobre o tema, na tentativa de desatar o grande nó que se formou no núcleo da discussão sobre sustentabilidade de ecossistemas; a complexidade é tanta que mesmo definir desenvolvimento e sustentabilidade já é uma tarefa árdua. As

¹ Doutor em Física pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), Professor da Universidade de Taubaté UNITAU

discussões sobre o chamado desenvolvimento sustentável tornaram-se cada vez mais presente nas últimas décadas, especialmente por força das alterações climáticas da Terra — efeito estufa e degelo das calotas polares — e dos supostos efeitos colaterais decorrentes do frenético processo de industrialização iniciado no século passado. O tema do livro é intrinsecamente complicado, dada sua natureza interdisciplinar; envolve questões de Economia, Física, Biologia, Tecnologia e Ecologia, dentre outras áreas; note-se que essas são disciplinas cujos métodos não foram originalmente desenvolvidos para tratar de um tema com tantas variáveis de tipos tão diversificados.

Quanto à organização, o livro é dividido em três partes: a primeira é dedicada ao tema desenvolvimento, ao passo que a segunda trata da sustentabilidade. Na terceira parte, a das conclusões, o autor faz a junção dos dois temas: desenvolvimento e sustentabilidade, traçando algumas possibilidades para compor os dois temas numa área que ainda necessita ser mais pesquisada e debatida, e que constitui, seguramente, um dos temas mais relevantes, no âmbito mundial, para a melhoria da qualidade de vida da humanidade e para a perpetuação do homem na Terra.

A primeira parte do livro, a qual trata extensivamente do tema desenvolvimento, é subdividida em dois capítulos: o primeiro dedicado a entender o que é desenvolvimento, ao passo que o segundo trata de como medir o desenvolvimento. O capítulo um do livro, intitulado “Como pode ser entendido o desenvolvimento”, contém, ao longo de sessenta e sete páginas, uma interessantíssima revisão sobre todas as diferentes abordagens do tema, na visão de economistas das mais variadas linhas de pensamento. Desde as concepções mais ortodoxas do assunto até as mais discutíveis, como a celebração de “*Pactos pela Sobrevivência*”, passando pela abordagem clara e realista de Celso Furtado, são cuidadosamente analisadas. Em toda a profusão de idéias apresentadas, são particularmente interessantes as do economista indiano Amartya Sen, cuja ótima definição de desenvolvimento, apresentada na página trinta e quatro do livro, enfatiza a clara distinção que se deve fazer entre crescimento econômico e desenvolvimento. A discussão promovida a partir das propostas do indiano trazem à tona a divisão que existe hoje entre os liberais e os liberal-democratas. Uma interessante discussão sobre tal divisão também foi feita recentemente pelo economista brasileiro Paulo Guedes, em entrevista a revista *Veja* de 18 de janeiro de 2006. Segundo Amartya Sen, o tema desenvolvimento deve estar intimamente ligado à liberdade individual, que é outro assunto tratado de forma clara e

objetiva no livro. É curioso que a ênfase ao desenvolvimento como forma de garantia das liberdades individuais seja apresentada por um indiano, já que a Índia é um dos países que mais sofrem com as dificuldades em aliar crescimento econômico e desenvolvimento, especialmente em decorrência da baixíssima mobilidade social, consequência do sistema de castas. Note-se que no contexto desenvolvimento, tal mobilidade é um dos fatores mais importantes para que o crescimento econômico fomente o desenvolvimento.

Ainda no primeiro capítulo da obra, que é o mais extenso, quando o autor aborda o tema “*crescimento e distribuição de renda*”, é apresentada uma ótima revisão das idéias, e dos trabalhos, de Simon Kuznets, cuja contribuição mais conhecida no cenário mundial é a criação do PIB. A análise crítica do trabalho de Kuznets dá início a uma longa discussão sobre como o crescimento e a expansão econômica, quando não integrantes de um projeto de desenvolvimento podem ser danosos e, ainda, funcionam como amplificadores das injustiças sociais. Nas palavras do próprio José Eli da Veiga: “...o crescimento é um fator muito importante para o desenvolvimento. Mas não se deve esquecer que no crescimento a mudança é quantitativa, enquanto que no desenvolvimento ela é qualitativa”. Nesse ponto o autor conclui e enfatiza a cabal relevância das instituições sociais, num modelo liberal, para que o crescimento econômico implique em desenvolvimento.

A última parte do primeiro capítulo apresenta uma revisão crítica da história recente do crescimento econômico e do desenvolvimento em diversos países. Há uma análise comparativa entre a evolução de diferentes economias e de como alguns países foram muito mais bem sucedidos do que outros em distribuir de forma equitativa a riqueza produzida. Um dos pontos mais relevantes de toda a discussão é evidenciar o quão grande erro consiste em atribuir o crescimento econômico dos países europeus simplesmente à Revolução Industrial. Segundo Eli da Veiga: “O que realmente provocou uma mudança fundamental no funcionamento do mundo foi muito mais o casamento entre ciência e tecnologia, no final do século XIX, do que a emergência de fábricas, operários e máquinas a vapor, quase cem anos antes”. É notório que, apesar de todas as diferenças entre os países que primeiro se desenvolveram, todos têm um ponto em comum: o domínio da Ciência e uma virtuosa relação entre esta e a tecnologia; tal relação funciona como a mola propulsora da indústria. É bem sabido que o caminho para gerar riqueza está atrelado ao aumento da produtividade, o qual também é baseado na complexa relação entre ciência, tecnologia

e indústria. Observa-se que mesmo nos países como o Japão e Estados Unidos, onde o desenvolvimento começou depois da Inglaterra, a base do crescimento foi a relação entre Ciência e tecnologia.

O domínio da Ciência é um processo lento e que passa por reformas profundas do sistema educacional de uma nação. Países como a Coreia e a Índia fizeram reformas e pesados investimentos nesse setor e começam, agora, a colher alguns dos frutos. Deve-se ressaltar que a grande fragilidade do sistema indiano advém da opção de investir no ensino superior, em detrimento do ensino fundamental e médio. A Coreia, que optou por iniciar as reformas e massificar os investimentos no ensino fundamental e médio, ainda levará um pouco mais de tempo para fortalecer a relação ciência-tecnologia-indústria, mas certamente o fará sobre bases mais sólidas que a Índia, a qual lida com contrastes entre um bom sistema universitário e um grande número de analfabetos. Nesse ponto, o livro traz uma discussão interessante sobre a importância e os contrastes dos sistemas educacionais de alguns países feita a partir dos exames do PISA, os quais são elaborados e desenvolvidos pela OCDE. Infelizmente, conforme é mostrado no livro, e embasado por diversos índices, o Brasil ainda não se deu conta da importância de oferecer aos seus cidadãos um ensino de boa qualidade, haja vista o absurdo número de analfabetos funcionais que temos e que são a consequência de reformas mal feitas e de investimentos desastrosos.

As conclusões do primeiro capítulo do livro, são obviamente dedicadas à tentativa de responder a pergunta “o que é desenvolvimento?”. O autor sabiamente rejeita as idéias extremas “...que assimilam o desenvolvimento ao crescimento ou à ilusão” e evoca a tentativa pelo “caminho do meio”, especialmente à visão de Ignacy Sachs, o qual propõe a renúncia à idéia de que o crescimento econômico implica necessariamente em desenvolvimento. Nas palavras do próprio José Eli da Veiga: “O desenvolvimento tem sido exceção histórica e não regra geral. Ele não é o resultado espontâneo da livre interação das forças de mercado”. Apesar de também o indiano Amartya Sen ser citado nas conclusões, o autor apresenta as idéias de Celso Furtado como “a melhor fórmula sintética para dizer o que é desenvolvimento” e com a seguinte citação tirada de um artigo publicado em 2004, na *Revista de Economia Política*, encerra o longo primeiro capítulo: “o crescimento econômico, tal como o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. Dispor de recursos para

investir está longe de condição suficiente para preparar um melhor futuro para a massa da população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento”.

O segundo capítulo do livro, intitulado “Como pode ser medido o desenvolvimento”, traz um resumo crítico dos mais importantes índices usualmente utilizados para quantificar o processo. Logo a primeira questão discutida é a criação do índice de desenvolvimento humano (IDH), no âmbito do Programa Nacional das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A idéia, inicialmente muito criticada (conforme comentários apresentados no texto), de criar um índice sintético como uma alternativa à renda *per capita* é apresentada de forma positiva, desde que o IDH seja visto como parte do complexo relatório anual do PNUD. O livro mostra que o desenvolvimento deve ser medido pela “ampliação das capacidades humanas” e o objetivo básico do índice é avaliar se, na região considerada, as pessoas têm “uma vida longa e saudável”, se são instruídas e têm “acesso aos recursos necessários a um nível de vida digno” e, ainda, se são capazes de “participar da vida da comunidade”. Em síntese, segundo o autor, “as pessoas têm que ser livres para que suas escolhas possam ser exercidas, para que garantam seus direitos e se envolvam nas decisões que afetarão suas vidas”. Sendo assim, as críticas mais sérias ao IDH, conforme o texto, são a omissão da “dimensão cívica”, sendo que as tentativas de criar índices capazes de medir tal faceta da qualidade de vida das pessoas foram todas infrutíferas, conforme o histórico apresentado na obra. Segundo Veiga, esse problema é amenizado nos relatórios do PNUD com o tratamento extensivo do tema, mas de forma mais qualitativa. Nesse ponto há um contra senso não explorado pelo autor, pois num relatório como o do PNUD, cujo resultado mais usado é o IDH, mesclar tratamentos qualitativos com quantitativos leva, obviamente, a relegar a um plano inferior de importância a questão da liberdade política e cultural.

Para Veiga, a maior virtude do IDH é “...ilustrar com clareza a diferença entre rendimento e bem-estar”. Já o principal defeito “...é que ele resulta da média aritmética dos três índices mais específicos que captam renda, escolaridade e longevidade”. A crítica contumaz procede especialmente na aplicabilidade do IDH aos países ditos emergentes, como o Brasil, pois estes são marcados por desigualdades enormes em tais itens. Uma média aritmética simples dos três índices básicos pode gerar resultados errôneos, mascarando desigualdades latentes. A solução para essas possíveis distorções é o cálculo do IDH

para cada município. Nesse ponto o livro inicia uma excelente análise de como o IDH-M pode ser usado para tratar a questão do desenvolvimento no Brasil, mas enfatiza que “As vantagens da municipalização do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) podem evaporar se os usuários não forem advertidos sobre os cuidados indispensáveis à sua utilização” e complementa que “...é temerário tirar conclusões sobre o desenvolvimento dos municípios a partir de simplórias comparações de IDH-M” e conclui alertando para o perigo da “ranking-mania”. Mas cabe aqui uma pergunta: isso não poderia ser, de alguma forma, benéfico?

Uma crítica forte ao IDH-M, apontada no livro, é o fato dele ser baseado no Censo Demográfico, o qual é realizado a cada dez anos. Especialmente em economias dinâmicas como a dos municípios do estado de São Paulo. Nas palavras do próprio Veiga: “Seria possível esperar até 2010 para saber se um município conseguiu passar da situação de médio para alto desenvolvimento?”. A longa periodicidade com que o IDH-M é calculado conduz à necessidade de outros índices. O pecado, segundo o autor, é que os tais índices de terceira geração não são calculados para todos os estados do Brasil, impossibilitando assim a comparação entre eles. Na seqüência, o livro apresenta alguns índices específicos do estado de São Paulo, discutindo de forma mais ou menos detalhada, a metodologia e a aplicabilidade de cada um deles.

A demasiadamente sintética conclusão do capítulo dois, e por conseguinte da primeira parte do livro, decepciona pela ausência de uma análise gráfica comparativa dos diversos índices apresentados e também pela omissão de análises de correlação entre os dados apresentados em tabelas, os quais poderiam ter sido explorados de forma muito mais rica. Mesmo que não seja este o objetivo do autor, numa obra de tal porte caberia ao menos alguns exemplos de como os dados descritivos e os índices podem ser usados.

Assim como a primeira parte do livro, a segunda parte, que trata da sustentabilidade, é subdividida em dois capítulos: o primeiro devotado a entender o que é sustentabilidade e o segundo ao estudo das formas de mensurá-la.

O terceiro capítulo do livro, cujo título é “Como pode ser entendida a sustentabilidade”, começa com uma pergunta fundamental e que todos àqueles que se propõem a discursar sobre o tema, especialmente os políticos, deveriam tentar responder: “O que é sustentável?”. Como é mostrado muitíssimo bem ao longo do texto, não há uma resposta fácil nem rápida para tal pergunta. Segundo José Eli

da Veiga, assim como para o tema desenvolvimento, há três respostas, na verdade caminhos para responder a questão. O primeiro é referido no livro como “hipótese ultra-otimista”, segundo a qual “...o crescimento econômico só prejudicaria o meio ambiente até um determinado patamar de riqueza aferida pela renda *per capita*. A partir dele, a tendência seria inversa, fazendo com que o crescimento passasse a melhorar a qualidade ambiental”. A breve análise que segue a apresentação deste primeiro caminho é suficiente para evidenciar o quão inócua é a proposta. Não existem dados estatísticos que justifiquem tais afirmativas, sendo que a redução das agressões ao meio ambiente foram observadas apenas em alguns países desenvolvidos. Tais reduções pode muito bem ser explicadas pela mudança das fábricas e linhas de montagem em direção aos países emergentes, onde os custos são mais baixos. Não há dados mundiais que sustentem a “hipótese ultra-otimista”.

O segundo caminho apresentado para estabelecer uma definição de sustentabilidade é baseado nas idéias de Nicholas Georgescu-Roegen, o qual se baseou na segunda lei da termodinâmica para afirmar que “as atividades econômicas gradualmente transformam energia em formas de calor tão difusas que são inutilizáveis” e como conseqüência “A energia está sempre passando, de forma irreversível e irrevogável, da condição de disponível para não disponível”. O livro mostra que, de acordo com Georgescu “...em algum momento do futuro a humanidade deverá apoiar a continuidade de seu desenvolvimento na retração, isto é, com o decréscimo do produto”.

Há algumas críticas sérias as hipóteses Georgescu e que não são apontadas por José Eli da Veiga. Por exemplo, a segunda lei da termodinâmica e o princípio do aumento da entropia são as únicas leis em toda a Física que estabelecem um sentido único para a passagem do tempo, ao estabelecer que alguns processos, como a transformação de energia utilizável em energia não utilizável, são naturalmente irreversíveis. Entretanto, como todas as teorias, também a termodinâmica tem uma série de limitações. Aplicar um formalismo que foi originalmente desenvolvido para tratar do problema do rendimento limite, possível, de uma máquina térmica para fazer previsões sobre ecossistemas é, no mínimo, bastante discutível. Sabe-se que para estudar ecossistemas e meteorologia, por exemplo, é necessário entrar no campo da Física dos Sistemas Complexos e na Física do Caos, que são ferramentas muito mais poderosas e adequadas a tais análises.

Existe, ainda, uma outra crítica ao trabalho que Georgescu que também não é abordada no livro. Uma questão que está sendo seriamente investigada é o quanto que os fenômenos como a diminuição da camada de Ozônio e o aquecimento global são consequência da forma como a humanidade vem explorando a Terra. Nosso planeta faz parte de um sistema complexo e vivo. Os demais planetas, mesmo os próximos, ainda que não habitados, sofrem mudanças. Nosso próprio planeta, muito antes do homem o habitar sofreu mudanças e alterações gigantescas, haja vista o surgimento e o desaparecimento de espécies, os dinossauros são um exemplo disso. Também muito antes de estarmos por aqui, o campo magnético da Terra teve sua polaridade invertida algumas vezes, sendo que determinadas rochas de origem vulcânica são testemunhas disso. Enfim, há uma longa lista de catástrofes naturais ocorridas em tempos muito anteriores ao homem. É bem sabido que boa parte das alterações e mudanças que afetam nosso sistema são consequência da atividade do Sol, cujo ciclo e tempestades interferem muito em nosso planeta. Um importante campo de investigação científica é chamado de “Space Weather”, sendo que um dos objetivos deste ramo é estabelecer o quanto que o clima terrestre é dependente do “clima espacial”. Sabe-se, por exemplo, que as tempestades solares podem causar danos enormes em nosso sistema e obviamente nenhuma destas alterações podem ser apontadas como consequências de nosso processo de industrialização e do aumento global da poluição. Em síntese, ainda não é possível estabelecer o quanto que a nossa atividade terrestre altera de forma significativa o sistema Terra. É claro que nossa atividade interfere nos ecossistemas, a questão crucial é como e em que escala. Obviamente essa dúvida não pode servir de aval para continuarmos agindo de forma irresponsável, mas sim para saber que não somos os únicos capazes de interferir na Terra.

O terceiro caminho para responder a questão “o que é sustentabilidade?” é àquele que o autor se refere como “caminho do meio”, o qual é situado “entre a fábula panglossiana e a fatalidade entrópica”. É sabiamente às louváveis tentativas de construir esse caminho que boa parte do capítulo trata. Nas palavras do próprio José Eli da Veiga “...a hipotética conciliação entre o crescimento econômico moderno e a conservação da natureza não é algo que possa ocorrer no curto prazo, e muito menos de forma isolada, em certas atividades, ou em locais específicos”.

O livro traz um histórico detalhado da construção do “caminho do meio”. Nesse âmbito, surgem como particularmente interessantes as

políticas de Daly e a possível criação de um Mercado de Poluição, onde empresas dotadas de processos não poluentes poderiam vender as quotas de poluição a que teriam direito a outras empresas cujos processos são poluentes. Um sistema assim, permitiria controlar a poluição de forma global. Entretanto, devido as enormes dificuldades de regulamentação de um mercado desta natureza, esta não pode ser uma solução funcional nem mesmo a médio prazo. Um outro nome que também se destaca na construção do “caminho do meio” é, novamente, Amartya Sen, cujas idéias, nas palavras de Veiga, pregam que “É preciso perguntar, então, se as prioridades ambientais não deveriam também ser encaradas em termos de sustentação das liberdades humanas”.

Uma crítica muito original ao conceito de “sustentável” é apresentada na página cento e sessenta e sete do livro. A crítica é de Murray Gell-Mann, que é um dos mais importantes cientistas da história recente da ciência; ele divide com Richard Feynman a criação da teoria dos quarks e foi agraciado com o Prêmio Nobel da Física de 1969. Segundo Gell-Mann, o termo “sustentável” já é por si inadequado, posto que “A ausência completa de vida na Terra pode ser sustentável por milhões de anos...”. O livro enfatiza, ainda, que “...para Gell-Mann, o principal desafio para a humanidade é realizar um conjunto de ‘sete transições interligadas para uma situação mais sustentável no século XXI”.

A última parte do terceiro capítulo traz uma série de reflexões sobre todas as idéias e teorias apresentadas no capítulo e termina, novamente, por citar Ignacy Sachs como o autor que “melhor soube evitar simultaneamente o ambientalismo pueril (...) e o desenvolvimento anacrônico”. O livro apresenta, na seqüência, um ótimo resumo das principais idéias de Sachs, as quais são baseadas no tripé “preservação do potencial da natureza para a produção de recursos renováveis”, “limitação do uso de recursos não renováveis” e “respeito e realce para a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais”.

O quarto e último capítulo do livro é dedicado às formas de mensuração de sustentabilidade. O tema é muitíssimo complexo e ainda pouco desenvolvido, tanto que este é o mais breve dos quatro capítulos da obra. O autor apresenta as principais tentativas de medir a sustentabilidade, mas brilhantemente concluí que “Muita água vai rolar por baixo das pontes antes que apareça um índice de sustentabilidade ambiental que possa produzir algum consenso

internacional parecido como que acabou sendo conquistado pelo IDH, malgrado suas evidentes limitações”.

As conclusões finais do livro, que José Eli da Veiga sabiamente intitulou “Utopia para o século XXI” traz uma análise bastante fria e realista das conseqüências de tudo àquilo o que foi debatido na obra. O texto é bastante realista, como evidencia o seguinte comentário: “propostas como um mundo de crescimento zero, para não falar de fantasias como o retorno à suposta simbiose primitiva entre o homem e natureza, embora radicais, são completamente impraticáveis”. O livro termina com um excelente comentário, cuja citação, bem resume o estágio atual do tema tratado: “...as diversas versões sobre ‘desenvolvimento sustentável’ parecem estar muito longe de delinear, de fato, o surgimento dessa nova utopia de entrada no terceiro milênio. Este é o enigma que continua à espera de um Édipo que o desvende”.

A obra *Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI* é, por tudo o que foi dito até aqui, leitura obrigatória para todos àqueles que quiserem estudar os assuntos crescimento e desenvolvimento econômico e a relação destes com a sustentabilidade, ou seja, o ecodesenvolvimento. O livro é também leitura altamente recomendável para todos que desejam entender a situação mundial atual e se situar quanto a discussão que vem tomando o lugar deixado pelo fim da Guerra Fria e da disputa ideológica entre os sistemas capitalista e socialista.