

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Felipe Moraes de Oliveira

Bases Informacionais para o Desenvolvimento
AS CONTRADIÇÕES NA ECONOMIA E AS ALTERNATIVAS ATUAIS

MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA

São Paulo

2017

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Felipe Moraes de Oliveira

**BASES INFORMACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO
AS CONTRADIÇÕES NA ECONOMIA E AS ALTERNATIVAS ATUAIS**

MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Economia Política, sob a orientação do Prof. Dr. Ladislau Dowbor.

São Paulo

2017

BANCA EXAMINADORA

A presente dissertação foi realizada com o apoio de Bolsa de Estudos cedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família e minha namorada que muito me apoiaram nesse projeto. O excepcional carinho e suporte deles, nos melhores e piores momentos, me deram forças para superar obstáculos, encontrar os melhores caminhos e extrair o máximo dessa experiência.

Agradeço ao Prof. Dr. Ladislau Dowbor pela orientação e por ser uma fonte de sabedoria, que muito tem contribuído para o meu crescimento tanto acadêmico, quanto pessoal.

Agradeço também aos amigos que fiz no mestrado e aos professores do Programa de Estudos Pós-graduados em Economia Política da PUC-SP pelo convívio nesses últimos anos e pelos valiosos ensinamentos.

“Human ordeals thrive on ignorance. To understand a problem with clarity is already half way towards solving it”.

Amartya Sen
(2008, p. 1)

“The master-economist must possess a rare combination of gifts. He must be mathematician, historian, statesman, philosopher—in some degree. He must understand symbols and speak in words. He must contemplate the particular in terms of the general and touch abstract and concrete in the same flight of thought. He must study the present in the light of the past for the purposes of the future. No part of man’s nature or his institutions must lie entirely outside his regard. He must be purposeful and disinterested in a simultaneous mood; as aloof and incorruptible as an artist, yet sometimes as near to earth as a politician”.

John M. Keynes
(1924, p. 321-2)

“Nunca pude compreender a existência de um problema estritamente econômico”

Celso Furtado
(1997, p. 20)

BASES INFORMACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO: AS CONTRADIÇÕES NA ECONOMIA E AS ALTERNATIVAS ATUAIS

Felipe Morais de Oliveira

RESUMO

As bases informacionais para o desenvolvimento influenciam tomadores de decisão em diversos níveis da sociedade, sobretudo na Gestão Pública. Essas bases são constituídas essencialmente por conceitos teóricos e sistemas de indicadores que indicam o sentido para o desenvolvimento. Sendo assim, essa dissertação objetivou analisar algumas das principais bases informacionais para o desenvolvimento presentes no debate atual, por meio do levantamento de literaturas sobre o tema e estudos de casos empíricos. Apesar da diversidade de abordagens sobre o conceito de desenvolvimento, ao analisar a literatura sobre o tema, pode-se notar uma convergência na definição dos objetivos finais: um incremento de qualidade de vida na sociedade. Assim, inerente à esse conceito, existe uma complexidade, dado à multiplicidade de fatores que estão envolvidos nesse processo. Entretanto, historicamente nas construções teóricas na ciência economia, sobretudo a Escola Neoclássica, essa complexidade foi dando lugar a um reducionismo nas formas de analisar o desenvolvimento. Isso resultou em uma visão economicista, embasando conceitos contraditórios e o uso equivocado de alguns indicadores. Esses mal-usos e contradições são evidentes, sobretudo na definição do crescimento econômico, medido pelo PIB, como único fator considerado para alcançar o desenvolvimento. Em resposta a essas contradições, surgiram novas abordagens sobre o conceito de desenvolvimento, sistematizando toda a complexidade presente no tema, como apresentadas por autores como Amartya Sen e Ignacy Sachs, além de organismos internacionais, como no caso dos ODSs das Nações Unidas. Essa estruturação tem motivado novas formas de medir o desenvolvimento, gerando assim novas bases informacionais, influenciando tomadores de decisão e toda a sociedade. Assim, esse estudo trabalhou com a hipótese geral de que existe um conjunto de novas bases informacionais que tratam de maneira mais eficiente a questão do desenvolvimento, superando as contradições apresentadas na ciência econômica. Concluiu-se que essas novas bases promovem visões holísticas sobre o desenvolvimento, diretamente relacionadas com seus objetivos. Além disso, essas novas bases informacionais têm potencial de serem ferramentas para o diálogo, promovendo um processo decisório mais participativo, democrático, holístico e efetivo.

Palavras-chave: Bases Informacionais; Desenvolvimento; Indicadores.

INFORMATIONAL BASES FOR DEVELOPMENT: ECONOMIC CONTRADICTIONS AND MODERN ALTERNATIVES

Felipe Morais de Oliveira

ABSTRACT

The informational bases for development influence decision makers at different levels of society, especially in Public Management. These bases are constituted essentially by theoretical concepts and systems of indicators that indicate the direction for development. Thus, this dissertation aimed to analyze some of the main informational bases for development present in the current debate, through the analysis of the literature on the topic and empirical case studies. Despite the diversity of approaches to the concept of development, when analyzing the literature on the subject, one can notice a convergence in defining the ultimate goals: an increase in the quality of life in society. Therefore, there is a complexity inherent to this concept, given the multiplicity of factors that are involved in this process. However, historically in the economic science theoretical constructions, especially the Neoclassical School, this complexity has been replaced by a reductionism in the ways of analyzing development. It resulted in a narrow economic point of view, based on contradictory concepts and the misuse of some indicators. These misuses and contradictions are evident, especially in the definition of economic growth, measured mainly by GDP, as the only factor considered to achieve development. In response to these contradictions, new approaches to the concept of development have emerged, systematizing all the complexity present in this subject, as presented by authors such as Amartya Sen and Ignacy Sachs, as well as international organizations, as in the case of United Nations ODSs. This structuration has motivated new ways of measuring development, therefore generating new informational bases, influencing decision makers and the whole society. Hence, this work's general hypothesis is that there are a new set of informational bases that has a more efficient approach towards development, overcoming the contradictions presented in economic science. As a result, it was concluded that these new bases promote a holistic view on development, considering its objectives directly. Moreover, these new informational bases have the potential of being tools for promoting public dialogue, with a more participatory, democratic, holistic and effective decision-making process in society.

Keywords: Informational Bases; Development; Indicators.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Brasil: Evolução do PIB e da Renda Disponível Bruta de 2002 até 2013 (valor real - R\$ Bi)	83
Gráfico 2 – Comparação entre as variações do PIB e do Salário Mínimo em valores reais de 1968 até 1973	87
Gráfico 3 – Evolução do Coeficiente de Gini de 1960 até 1980	88
Gráfico 4 – Investimento em Educação vs IDEB	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura das Bases Informacionais	12
Figura 2 – Pirâmide de formação de índices	18
Figura 3 – Ciclo de Tomada de Decisão	28
Figura 4 – Fluxo Circular da Renda	71
Figura 5 – Liberdades instrumentais de Amartya Sen.....	100
Figura 6 – Dimensões de Sustentabilidade de Sachs.....	104
Figura 7 – 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	106
Figura 8 – 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs)	109
Figura 9 – Fluxo da Informação para Formulação de Indicadores e Índices	135
Figura 10 – Modelo Índice de Progresso Social (IPS)	149

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Métodos para a Escolha de Variáveis	136
Quadro 2 – Métodos para a Padronização.....	137
Quadro 3 – Métodos para a Agregação de Indicadores	138
Quadro 4 – 12 Eixos do Programa Cidades Sustentáveis	157

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conta Produto – economia fechada e sem governo.....	72
Tabela 2 – Conta de Produção – formato completo e final	73
Tabela 3 – IPCA – 9 capitais brasileira e nacional – em %	92
Tabela 4 – Desvios do IPCA acumulado de 2000 até 2005 de 9 capitais brasileiras em relação ao nacional – em %	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCN – Balanço Contábil das Nações

BIP 40 - Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté

BS - Barometer of Sustainability

DNB – Despesa Nacional Bruta

DS – Dashboard of Sustainability

EF – Ecological Footprint

EPI – Environmental Performance Index

ESI – Environmental Sustainability Index

EVI – Environmental Vulnerability Index

GDP - Gross Domestic Product

GNH – Gross National Happiness

GPI - Genuine Progress Indicator

GSI - World Bank Genuine Saving Indicator

HDI - Human Development Index

HPI – Happy Planet Index

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDG – Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano,

IDS – Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

IEWB – Index of Economic Well-being

IISD - International Institute for Sustainable Development

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPH - Índice de Pobreza Humana

IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social

IPS – Índice de Progresso Social

ISEW – Index of Sustainable Economic Welfare

ISH – Index Social Health

LPI – Living Planet Index

MEC – Ministério da Educação

MPG - Medida de Participação Segundo o Gênero

NEF – Núcleo de Estudos do Futuro

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODI – OpenData Index

ODM – Objetivos do Milênio

ODS – Objetivo do Desenvolvimento Sustentável

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development

ONGs – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PCS – Programa Cidades Sustentáveis

PIB – Produto Interno Bruto

PNB – Produto Nacional Bruto

PNB – Produto Nacional Bruto

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RCI – Responsible Competitiveness Index

RNB – Renda Nacional Bruta

RNDB – Renda Nacional Disponível Bruta

SF – Social Footprint

UNPD - United Nations Development Programme

USP - Universidade de São Paulo

WN – The Well-being of Nations

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. CAPÍTULO I - AS BASES INFORMACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO: CONCEITOS E IMPORTÂNCIA.....	8
1.1. As Bases Informacionais	9
1.2. O Conceito de Desenvolvimento	18
1.3. Bases Informacionais para o Desenvolvimento e sua Importância	22
2. CAPÍTULO II - AS CONTRADIÇÕES NA ECONOMIA: O ECONOMICISMO REDUCIONISTA E O MAL-USO DOS INDICADORES	30
2.1. A Influência das Bases Informacionais Econômicas na Sociedade	31
2.2. O Sentido do Economia Política e o Economicismo	41
2.3. O Crescimento Econômico como Desenvolvimento.....	56
2.4. O PIB: a “Vaca Sagrada dos Economistas”	62
2.5. A Evolução das Bases Informacionais na Economia	64
2.6. O Mal-Uso dos Indicadores e Bases Informacionais Econômicas	76
2.7. Algumas Contradições do Uso do PIB como Medida de Desenvolvimento	79
2.8. Outras Contradições	88
3. CAPÍTULO III - AS ALTERNATIVAS ATUAIS: ESTRUTURAÇÕES CONCEITUAIS E A CONSTRUÇÃO DAS NOVAS BASES	95
3.1. Abordagens Conceituais Modernas sobre o Desenvolvimento	95
3.2. As Novas Bases Informacionais	111
3.3. Novos Indicadores para Nações	144
3.4. Usos e Aplicações para o Desenvolvimento Local	151
CONCLUSÃO.....	160
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	171

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, novas ferramentas e estruturas informacionais têm surgido para auxiliar tomadores de decisão no planejamento, controle e divulgação de avanços em questões determinantes no processo de desenvolvimento de uma região, seja a nível nacional ou local. Essas ferramentas são compostas por informações técnicas, como indicadores de desenvolvimento, e bases conceituais, como o próprio entendimento teórico sobre esses avanços. Como veremos ao fim dessa dissertação, alguns desses instrumentos têm sido colocados em prática, informando e contribuindo na definição de objetivos e metas para esse processo de decisão em diversos setores da sociedade. Nesse sentido, um instrumento de maior destaque no cenário internacional, mobilizando ações e uma mudança de paradigma da compreensão sobre o desenvolvimento em toda a sociedade são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), constituído no âmbito das Nações Unidas (ONU), dentro de um plano de ação chamado Agenda 2030.

De acordo com a própria comissão responsável pela Agenda 2030, a implementação dos ODSs, conforme veremos adiante nessa dissertação, é entendido como um desafio que requer parceria global com a participação de governos, sociedade civil, setor privado, academia, mídia e a ONU. Esses objetivos são de natureza global e são universalmente aplicáveis, e dialogam com as políticas e ações nos âmbitos regional e local. Nos esforços em prol dos ODSs, de acordo com declaração da ONU, observa-se uma colaboração entre nações e um engajamento nos novos objetivos. Em suma, a Agenda 2030, com seus respectivos objetivos, representam um conjunto de informações que servem de balizadores para que tomadores de decisão entendam, de maneira clara e didática, as metas que serão traçadas, medidas e acompanhadas na promoção do desenvolvimento.

Esse conjunto de informações, presentes não apenas nessa agenda da ONU, mas também em outras plataformas, as quais se propõem medir e dar suporte para o entendimento e promoção do desenvolvimento, são as aplicações práticas de *bases informacionais para o desenvolvimento*.

O conceito de bases informacionais é um conceito bastante utilizado pelas ciencias sociais, que diz respeito ao conjunto de informações que influenciam um tomador de decisões, em todos os níveis, desde o nível nacional de um país até decisões cotidianas e rotineiras no ambito pessoal da vida de um individuo. Nesse trabalho, trataremos essa questão com o enfoque

utilizado por Amartya Sen, o qual analisou as bases informacionais para o incremento do bem-estar da sociedade.

Ao tratar desse tema, iremos nos concentrar nas questões conceituais (concebidas na teoria) e técnicas (sistema de dados, indicadores e índices) sobre o desenvolvimento, os quais constituem partes essenciais das bases informacionais nesse processo. Em outras palavras, serão analisados, respectivamente, o entendimento sobre o processo de desenvolvimento e as ferramentas de mensuração que impactam e evidenciam esse movimento. Essas questões conceituais e técnicas, por sua vez, podem ser vistas como as principais formas de auxílio para os tomadores de decisão em seu cotidiano para o planejamento, controle e impacto direto sobre os processos aos quais o desenvolvimento é sensível.

Esses decisores podem, sobretudo, ser indentificados nos Gestores de Políticas Públicas, pois são os que possuem impacto direto na qualidade de vida, portanto, no desenvolvimento da região na qual atuam. Dessa forma, esse trabalho majoritariamente refere-se e pretende elucidar algumas questões atreladas às políticas públicas. Entretanto, como veremos, algumas dessas bases informacionais podem influenciar e impactar o processo decisório de outros tomadores de decisão. Nesse aspecto, podemos considerar como decisores também diversos setores da sociedade, entre outros: empresários, que tomam decisões sobre, por exemplo, investimentos e desinvestimentos que impactam no processo de desenvolvimento; gestores de Organizações da Sociedade Civil sem fins lucrativos, que definem projetos de grandes impactos socioambientais; e, evidentemente, a sociedade como um todo, que em um processo democrático pode (e deve) participar de decisões políticas, sendo desde um processo eleitoral, um pedido de impeachment até a aprovação de um projeto de lei, entre diversas outras questões. Todos esses decisores impactam de uma forma ou de outra o processo de desenvolvimento.

Com relação ao conceito de desenvolvimento, baseado nas teorias que tratam o tema, buscar-se-á entender quais são os fins, objetivos e metas desse conceito, por meio do levantamento dos principais pontos apresentados na literatura por alguns dos renomados autores que fizeram essa reflexão. Evidentemente, encontram-se algumas diferenças em relação ao conceito de desenvolvimento apresentado nessas teorias. Contudo, pode-se afirmar que essas diferenças referem-se, sobretudo, aos meios de alcançar esse desenvolvimento. Os objetivos finais sociais desse conceito em todas as teorias são mais ou menos similares e/ou complementares, no que tange o nível de bem-estar das pessoas com relação às suas vidas.

Essas satisfações são representadas na teoria abordando diversos aspectos, como liberdades desfrutadas, níveis de renda, saúde, educação, segurança, etc.

Entre as disciplinas que analisam o processo de desenvolvimento, a Ciência Econômica, ainda hoje, é uma das principais fontes de informação que sustenta as decisões de seus tomadores. As bases informacionais da economia, portanto, são as principais fontes de informação para que os tomadores de decisão realizem suas análises e as tomem. Entre as bases informacionais da economia, o principal indicador do desenvolvimento utilizado é o PIB. Como veremos, essa relação apresenta grandes contradições, amplamente tratadas na literatura, que serão apresentadas nesse trabalho. Veremos também outros mal-usos de indicadores promovidos pela ciência econômica, sobretudo pela Escola Neoclássica, que possuem impacto no processo de desenvolvimento, principalmente quando emprestados e realizados também pelos tomadores de decisão. Cabe nessa análise das bases informacionais para o desenvolvimento, portanto, uma abordagem tanto sobre os aspectos conceituais que servem de base, quanto sobre os próprios indicadores.

Como veremos na dissertação, o termo indicadores algumas vezes será utilizado para identificar o sistema de dados, indicadores e índices, portanto, o aspecto técnico das bases informacionais. Essa utilização será realizada pela objetividade, apesar da simplificação, e para que alguns dos temas abordados possam ser relacionados com outros trabalhos e estudos que utilizam esse termo de maneira genérica. Os indicadores são "intrinsecamente e inevitavelmente normativos e políticos", em lugar de serem um valor numérico livre que será interpretado identicamente por todos. Os indicadores, bem como as decisões, pressupõem um julgamento sobre o que é importante medir, as comparações que devem ser realizadas, e, sobretudo, o objetivo final que é almejado e desejado.

No momento atual em que manifestações tomam as ruas ano após ano e a polarização política permanece grande no debate não só nacional, mas mundial, debater sobre as bases informacionais é fundamental. As manifestações são de diversos setores da sociedade, tanto de pessoas que consideram-se no campo político da "direita" quanto da "esquerda". No ano de 2013, uma jornada de manifestações tomou as ruas do Brasil, quando a população manifestou uma enorme diversidade de opiniões e demandas populares. Sendo que todas as opiniões estavam misturadas, ao mesmo tempo em que todos queriam demonstrar sua indignação, não podia-se compreender quais eram as posições majoritárias, nem ao menos podia-se entender a representatividade daquelas manifestações do ponto de vista democrático. Muitos especialistas e intelectuais ainda tentam entender esse processo. As demandas iniciaram-se contra o aumento

dos preços do transporte público, sobretudo na cidade de São Paulo, porém, ao fim, esse pleitos se apresentaram desconexos, com pautas do campos políticos distintos (chamados de “direita” e “esquerda”) dividindo as ruas.

Nessa miscelânea de demandas e de informações, cabem algumas questões: qual será a melhor forma de ouvir essas vozes das ruas (e inclusive daqueles que ficaram em casa)? Como evitar cair nas possíveis falácias inerentes a esse estado caótico e entender os desejos da maioria? Como fugir da política pouco republicana, na qual quem fala mais alto (ou tem mais dinheiro e poder) tem suas demandas atendidas?

Para reforçar a importância da compreensão dessas questões, apesar de não ser o foco da dissertação, cabe entender que a sociedade atual apresenta uma característica singular em relação à outras épocas devido a maiores disseminações e acessibilidade da informação. Hoje, numa sociedade com acessos cada vez maiores às tecnologias de informações e redes sociais, a questão das bases informacionais torna-se ainda mais sensível e nos afeta cada dia mais diretamente. No estudo *Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning* (2016)¹, realizado pelo Núcleo de Estudos sobre História e Educação da Universidade de Stanford, por exemplo, identificou-se que a maioria dos estudantes avaliados (entre nível médio e superior) possuíam enormes dificuldades em identificar, nas redes sociais, a veracidade de uma notícia publicada nas redes sociais, sendo que muitos não conseguiam ao menos diferenciar uma notícia real de um conteúdo publicitário. Com relação às informações falsas, nas redes sociais inegavelmente encontramos com frequência compartilhamentos que constroem visões distorcidas da realidade.

O fato é que existem diversos casos de mal-uso do conjunto de informações disponíveis em diversos níveis da sociedade, os quais são intensificados pela ampla disseminação proporcionada pelos avanços nas tecnologias da informação. Nesse sentido, podemos seguir caminhos distintos: aumentar a desinformação e nos fechar ao debate ou produzir uma evolução em relação ao acesso à informação qualificada e a interações construtivas em uma democracia participativa.

Dessa forma, no sentido de optar pelo caminho construtivo, além da Agenda 2030, novas bases informacionais também têm surgido. Essas bases têm sido construídas para definir de maneira clara os objetivos para o desenvolvimento e apresentar uma forma mais adequada

¹ O estudo buscou fazer uma análise sobre a capacidade de avaliar a credibilidade das informações que alimentam os smartphones, tablets e computadores dos jovens. Ver esse estudo em: <https://sheg.stanford.edu/upload/V3LessonPlans/Executive%20Summary%202011.21.16.pdf>. Acesso em 22/03/2017.

de medi-lo. As novas bases podem abordar integralmente as questões relacionadas ao bem-estar de uma sociedade, como uma forma de medir o desenvolvimento como um todo, ou aspectos específicos, como a transparência do Estado. Em ambos os casos, entretanto, o que pode ser visto é uma abordagem sistêmica e holística, a qual compreende a complexidade e as inter-relações presentes na sociedade. Nesse sentido, as novas bases informacionais apresentam aspectos significativamente distintos daqueles considerados nas análises sobre o desenvolvimento realizadas por alguns setores da ciência econômica.

O trabalho atual não pretende apresentar uma perspectiva definitiva sobre as bases informacionais. Assim, não iremos definir qual a melhor base informacional e quais indicadores devemos utilizar para uma gestão. Isso dependeria de um trabalho contínuo, coletivo (com a participação de diversos atores sociais) e muito intenso para ser abordado em uma dissertação apenas. Por outro lado, essa dissertação proporciona uma perspectiva sobre a problemática das bases informacionais utilizadas na sociedade.

Assim, nessa dissertação, o objetivo geral será analisar algumas das principais bases informacionais para o desenvolvimento presentes no debate atual, apresentando as principais características, importância e eventuais contradições. De maneira específica, possuímos dois objetivos: (i) analisar as bases informacionais concebidas nas ciências econômicas, destacando aspectos relevantes de sua construção teórica, principais indicadores, alguns de seus objetivos e impactos; e (ii) apresentar as alternativas modernas para medir e auxiliar no processo decisório relacionado ao desenvolvimento, sobretudo as abordagens modernas sobre o desenvolvimento, questões importantes na estruturas de novos indicadores para o desenvolvimento e exemplos na prática.

Embora haja muito a ser aprendido do modo como a questão informacional é tratada com esta abordagem de desenvolvimento, principalmente em relação ao nível de impacto na sociedade, como veremos nessa dissertação, buscaremos identificar falhas substanciais na utilização e definição das principais bases informacionais, principalmente no que se refere à definição dos objetivos do desenvolvimento. Ao mesmo tempo, muito já evoluiu-se na compreensão sobre as formas de medir o desenvolvimento e divulgá-lo. Essa evolução tem gerado uma perspectiva sobre esse tema que prioriza o diálogo e utiliza das bases informacionais e seus respectivos indicadores como *ferramentas para o diálogo*. Assim, as novas bases apresentadas aqui foram criadas, e estão sendo colocadas em prática, para construir um ambiente social construtivo de debates e discussões democráticas.

Essa perspectiva confere à questão das bases informacionais um fator crítico, conforme destacaremos nessa discussão: “nós medimos o que valorizamos e nós valorizamos o que medimos”. Ou seja, se nos basearmos em pré-conceitos e predefinições que descolam da realidade, os impactos para toda a sociedade atual e futura poderão ser substancialmente negativos. O que queremos dizer com isso é que todas as premissas e hipóteses levantadas na teoria devem ser verificadas, medidas e comprovadas. Essa medição não deve estar atrelada à esse conceito preconcebido. Pelo contrário, ela deve ser estabelecida para averiguar se essa precondição teórica condiz com a realidade.

Assim, essa dissertação buscará entender, inicialmente, a qualidade e efetividade das bases informacionais geradas na ciência econômica, sobretudo macroeconômicas, para entender o processo de desenvolvimento da sociedade atual. Em segundo lugar, as bases alternativas que surgiram como alternativas, as quais baseiam-se nas estruturas da abordagem moderna do desenvolvimento sustentável.

O estudo trabalha com duas hipóteses diretamente relacionadas: (i) o conjunto de indicadores macroeconômicos atual, por conta de vieses provindos de algumas abordagens teóricas econômicas, não compreendem a complexidade das realidades sociais, econômicas e ambientais sob o prisma do desenvolvimento; e (ii) novas alternativas têm sido propostas, as quais podem ajudar a amenizar essas contradições, apresentando visões sistêmicas e holísticas sobre a sociedade.

As metodologias adotadas para a averiguação dessas hipóteses serão (i) o levantamento dos conceitos apresentados na literatura, compreendendo seus contextos históricos, para os temas abordados; e (ii) estudos de caso e análises empíricas para esclarecimento e exemplificações dos conceitos, contradições e alternativas apresentadas.

O levantamento dos conceitos apresentados na literatura será utilizado para os seguintes entendimentos: o conceito de bases informacionais; a importância das bases informacionais econômicas para a sociedade; a revisão dos principais sistemas de indicadores macroeconômicos atuais; a construção histórico-conceitual das bases informacionais macroeconômicas na teoria econômica; as abordagens modernas sobre o desenvolvimento, sobretudo sobre a perspectiva da sustentabilidade; e aspectos teóricos para a construção de novas bases informacionais para medir o desenvolvimento de fato.

Os estudos de caso e análises empíricas, por sua vez, serão utilizados para: levantar, exemplificar e analisar algumas das contradições apresentadas nos usos das bases informacionais macroeconômicas; e apresentar de maneira expositiva algumas das alternativas

propostas para solucionar os problemas constatados na medição e entendimento sobre o processo de desenvolvimento.

Nesse sentido, a dissertação divide-se em três capítulos. No Capítulo I, serão apresentados: o conceito de bases informacionais; a influência da conceitualização teórica e dos indicadores na composição das bases informacionais; o conceito de desenvolvimento; e a importância e necessidade de se medir o desenvolvimento.

No Capítulo II, serão apresentadas as influências das bases informacionais econômicas na sociedade e a evolução histórica e conceitual na Economia Política, com destaque para o paradigma da Economia Neoclássica, predominante nos debates públicos. Assim, buscaremos entender os objetivos finais traçados pelos autores em suas respectivas teorias, na investida de compreender os fatores teóricos que resultaram no conjunto de indicadores econômicos que possuímos hoje e seus impactos para o processo de desenvolvimento. Ademais, levantaremos a estruturação técnica do sistema de medidas macroeconômico, com destaque para os cálculos da renda, sobretudo o Produto Interno Bruto (PIB).

Em seguida, apontaremos algumas das contradições do uso das bases informacionais macroeconômicas para o desenvolvimento, demonstrando o posicionamento dos intelectuais das ciências sociais, em especial a econômica, sobre o tema. Ao fim dessa seção, realizaremos algumas análises empíricas e estudos de caso, demonstrando exemplos desses contrassensos, com estudos baseados nas questões sobre o tema levantadas no relatório da Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (CMEPSP), chefiada pelos economistas Joseph Stiglitz, Amartya Sen e Jean Paul Fitoussi.

Finalmente, no Capítulo III serão apresentadas algumas perspectivas conceituais modernas sobre o desenvolvimento, principalmente no seu aspecto sustentável, que compõem as novas bases informacionais. Além disso serão apontados algumas das questões apresentadas no processo de construção das novas bases informacionais, sobretudo em relação aos sistemas de indicadores para o desenvolvimento. E, por fim, apresentaremos alguns casos de novas práticas e aplicações dessas novas bases de informações, mostrando exemplos de novos indicadores para nações e de usos para o desenvolvimento local.

1. CAPÍTULO I - AS BASES INFORMACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO: CONCEITOS E IMPORTÂNCIA

Um gestor público, ao decidir lançar um programa ou projeto governamental para atacar determinada questão na região em que atua, passa por um processo de análise que pode contemplar diversos fatores, desde a avaliação da necessidade real de tal ação para a comunidade até os retornos políticos pessoais que possam ser gerados. Analogamente, um empresário, antes de investir seu capital, passa por um processo de tomada de decisão no qual escolhe, entre diversas alternativas, qual a forma que considera mais eficiente, rentável, segura de empregar seu dinheiro. Um administrador de uma organização sem fins lucrativos, antes de iniciar sua atuação, decide sobre qual será a causa que irá atuar. Um indivíduo, antes de iniciar um emprego, passa por um processo de avaliação de suas necessidades materiais e de seus objetivos. Cada indivíduo numa sociedade democrática, no período de eleições, analisa as alternativas que possui e escolhe em quem e se irá votar.

Todos esses processos de tomada de decisão podem ou não ser baseados nas alternativas listadas. As escolhas podem ou não ser racionais. E as decisões finais podem ser ou não as melhores.

O fato é que sempre existem algumas informações, independentemente da qualidade, influenciando esse processo decisório. Sobretudo quando a decisão ocorre de maneira racional, ela embasa-se em um conjunto de conceitos e indicadores. Eles indicam qual determinada escolha será melhor para alcançar seus objetivos, sejam eles quais forem. Chamaremos esse conjunto de conceitos e indicadores fundamentais de *bases informacionais*.

As bases informacionais são os conjuntos de informações que auxiliam na tomada de decisão. Além de sua aplicação no processo de tomada de decisão, outro aspecto dessas bases que merece maior atenção é a sua composição. Essas bases, como veremos com mais detalhe adiante nessa dissertação, são essencialmente formadas por conceitos, sobretudo teóricos desenvolvidos nas ciências, e por alguns fatores indicativos, os quais geralmente são instrumentos de medição, que podem ser intuitivos ou racionais, mas podem ser chamados genericamente de indicadores.

Na sociedade atual, na qual a informação é gerada e divulgada de maneira constante e extremamente facilitada pelas novas tecnologias, estamos frequentemente recebendo novos conteúdos e acessando novos conhecimentos, sejam eles reais ou fictícios, com maior ou menor isenção ideológica. Nessa sociedade moderna, entender as origens de algumas das bases

informacionais é essencial para nos situarmos e definirmos abordagens e objetivos individuais e coletivos.

Nessa dissertação trataremos desses objetivos coletivos, mais especificamente dos objetivos entendidos como *desenvolvimento*. Analisaremos de maneira objetiva as bases informacionais, sobretudo os conceitos teóricos e os indicadores, para o desenvolvimento. Assim, analisaremos não só os conceitos e indicadores que medem e ajudam compreender esse processo, como também o conjunto de informações que influenciam para que esse processo realmente ocorra. Essa análise buscará entender as relações das bases informacionais com o desenvolvimento.

Assim, antes de analisarmos algumas das questões presentes nessas relações, iremos fazer uma apresentação para aprofundar o entendimento do conceito de bases informacionais e, mais especificamente, a compreensão da importância dessas bases para o desenvolvimento.

1.1. As Bases Informacionais

O termo *bases informacionais* é amplamente utilizado nas ciências sociais, em diversas situações, para em geral denominar o conjunto de informações nas quais um indivíduo ou um grupo de indivíduos baseiam-se para fazer um julgamento e, conseqüentemente, tomar uma decisão. Nesse trabalho, emprestaremos o termo, sobretudo, da definição geral apresentada pelo economista indiano Amartya Sen², laureado com o Prêmio Nobel de Ciências Econômicas de 1998, pelas suas contribuições à *Social Choice Theory* (Teoria da Decisão Social) e do *Welfare State Theory* (Teoria do Bem-estar Social).

Em suas investigações sobre essas teorias, Sen apresentou o termo “bases informacionais” pela primeira vez em 1970 no livro *Collective Choice and Social Welfare*³. O entendimento sobre essa questão foi sendo aprimorado e expandido para a formação do conceito mais moderno. Em seu trabalho como um todo, Sen estuda a questão da informação em escolhas sociais de muitos ângulos diferentes, especialmente no debate sobre a compreensão social sobre o bem-estar coletivo. Assim, segundo este economista, “as bases informacionais são

² Sen discorreu em vários de seus estudos sobre bases informacionais, dos quais pode-se depreender o conceito sobre esse termo. Para tanto, ver seus seguintes estudos: *Informational Bases of Alternative Welfare Approaches* (1974); *Collective Choice and Social Welfare* (1970); *On Weights and Measures: Informational Constraints in Social Welfare Analysis* (1977); *Welfare and Measurement* (1982); *Development as Freedom* (1998); entre outros.

³ De acordo com Marc Fleurbaey, professor em Economia da Universidade de Princeton, no artigo *On the Informational Basis of Social Choice* (2003, p. 1): “The notion of informational basis has been coined by Sen (1970) and d’Aspremont and Gevers (1977), in order to describe the sets of data that are used in the determination of social preferences over alternatives. Although, in his work as a whole, Sen has studied the issue of information in social choice from many different angles, especially in the debate about welfarism”.

identificadas pela informação sobre a qual o julgamento depende diretamente e - não menos importante - a verdade e falsidade de qualquer outro tipo de informação não influencia diretamente a correção do julgamento”. (Sen, 1995, p. 73, tradução livre⁴).

Alguns autores da Teoria das Escolhas Sociais discorreram sobre as bases informacionais com foco na abordagem sobre as comparações interpessoais. No entanto, Marc Fleurbaey (2016) afirma que sua utilização pode ser mais ampla, abordando a questão das bases informacionais como o conjunto de informações que influenciam as escolhas e tomadas de decisão. Dessa forma, Fleurbaey aponta que “o conceito de base informacional em si não precisa ser limitado a questões de comparações interpessoais. Muitas condições de equidade, eficiência, separabilidade, responsabilidade, etc. têm o tipo e a quantidade de informações que são consideradas relevantes para classificar alternativas”. (Fleurbaey, 2016, p. 35, tradução livre⁵).

O próprio Sen foi, ao longo de seu trabalho, expandindo o uso deste termo. Mas, como afirma Robert Salais, no artigo *Deliberative Democracy and Its Informational Basis* (2009, p. 1), inegavelmente o ponto crucial na abordagem de Amartya Sen reside em sua ênfase na base informacional, que determina o conteúdo e os métodos de escolha coletiva em uma democracia.

O Conceito de Bases Informacionais

Julgamentos, escolhas e tomada de decisão são ações corriqueiras para todo ser humano, sejam referentes a questões extremamente importantes até questões banais e corriqueiras, sejam a nível individual ou coletivo. Decidimos sobre a hora de acordar, qual roupa vestir, qual o melhor caminho para chegar à determinado destino, qual carreira seguir, qual candidato votar nas eleições etc., enfim, como solucionar os problemas que aparecem em nossas vidas – complexos e simples. Tomamos decisões mesmo implicitamente, sem percebermos que estamos decidindo algo. A própria omissão pode ser entendida como uma decisão, uma vez que também possui consequências e implicações inerentes a essa ação.

O fato é que, nesse processo, estamos constantemente nos baseando em alguns fatos, em informações às quais temos acesso. Cotidianamente recorremos a diferentes bases informacionais para fundamentar ou ajustar nossas decisões. Quando, por exemplo, queremos

⁴ “The informational basis of a judgement identifies the information on which the judgement is directly dependent and – no less importantly – asserts that the truth and falsehood of any other type of information cannot directly influence the correctness of the judgement”. (Sen, 1995, p. 73).

⁵ “The concept of informational basis itself need not be limited to issues of interpersonal comparisons. Many conditions of equity, efficiency, separability, responsibility, etc. bear on the kind and quantity of information that is deemed relevant for the ranking of alternatives”. (Fleurbaey, 2016, p. 35)

saber se um medicamento está fazendo efeito contra a febre, podemos ler a temperatura do corpo num termômetro; nesse caso, possuímos uma base informacional que nos permite entender que, quando a temperatura está alta, a doença ainda está atacando um enfermo, portanto o remédio utilizado pode não estar fazendo efeito. De forma análoga, quando olhamos para o céu ante de sair na rua e vemos que escureceu repentinamente, podemos decidir pegar um guarda-chuva, pois a base informacional que adquirimos com as experiências nos faz entender que, no caso em questão, uma tempestade pode estar se aproximando.

Dessa forma, pode-se depreender que no contexto de nossas vidas, nas quais estamos constantemente tomando decisões, as bases informacionais que possuímos e nos amparamos são extremamente importantes. No âmbito de questões mais complexas, desde difíceis decisões no trabalho até decisões que impactam profundamente a qualidade de vida de uma sociedade, isso é ainda mais importante. Segundo Sen (1999, p. 56), um processo de avaliação é amplamente impactado tanto pela informação necessária e relevante para a tomada de decisão, quanto pela informação ausente nesse processo.

Cada processo de avaliação pode, em grande medida, ser caracterizado por suas bases informacionais: ou seja, a informação necessária para fazer julgamentos e - não menos importante - a informação que é excluída de um papel de avaliação direta nessa abordagem. As exclusões de informação são constituintes importantes de um processo avaliativo. (Sen, 1999, p. 56, tradução livre⁶).

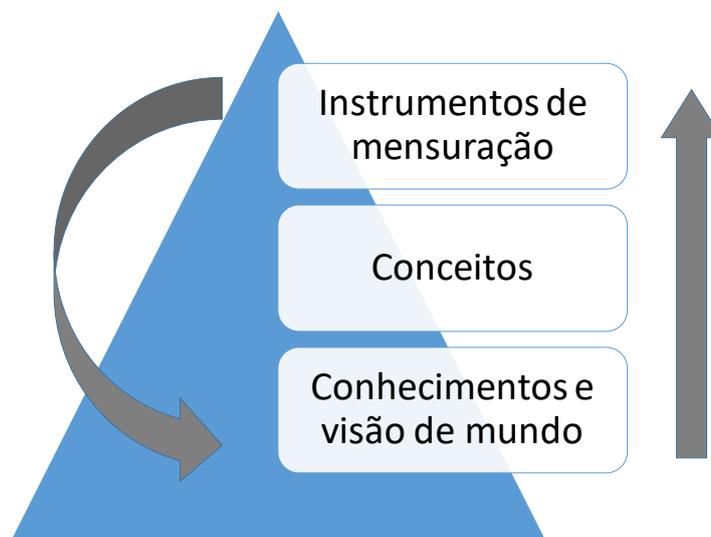
As bases informacionais, portanto, são informações que dão suporte para a tomada de decisão. Elas são compostas por conceitos e entendimentos que apresentam-se na forma de medidas. Nos exemplos de medição do nível de febre e da probabilidade de chuva, mencionados acima, podemos perceber claramente como as formas de medir apresentam-se. No primeiro caso, medida utilizada para analisar a evolução da doença foi a temperatura, enquanto, no segundo caso, o indicativo para a situação do clima foi a coloração do céu. Esses instrumentos de mensuração podem ser diversos e possuir diferentes níveis de complexidade, mas sempre carregam um entendimento sobre algum fenômeno: quando a temperatura aumenta, a doença está se agravando; ou, quando o céu escurece, há uma maior probabilidade de que vai chover. Esse conjunto de conceitos e instrumentos de mensuração, portanto, são os quais compõem nossas bases informacionais.

Com base nas literaturas que discorrem sobre o tema, sobretudo as apresentadas por Sen, mencionado anteriormente, podemos criar uma estrutura que represente as bases

⁶ “Each evaluative approach can, to a great extent, be characterized by its informational basis: the information that is needed for making judgments using that approach and – no less important – the information that is excluded from a direct evaluative role in that approach. Information exclusions are important constituents of an evaluative approach”.

informacionais para um tomador de decisão, de maneira geral. A estrutura pode ser vista de maneira gráfica abaixo, no Quadro 1. Assim, as bases são, inicialmente, formadas pelos conhecimentos gerais e visão de mundo de um tomador de decisão. Esses conhecimentos e visão formam uma base para a construção de conceitos, os quais normalmente são teóricos, apresentam premissas e axiomas e podem ser elaborados por outras pessoas, como cientistas. A partir desses conceitos, os instrumentos de mensuração serão definidos, ou seja, será com base nos conceitos, principalmente os definidos nas ciências, que será decidido o que será medido. Os instrumentos de mensuração são, portanto, um reflexo e consequência dos conceitos, conhecimentos e visão de mundo. São esses instrumentos que terão maior visibilidade, pois resumem conceitos e são mais facilmente compreendidos. Por fim, esse processo pode se retroalimentar, porque, por exemplo, o que for medido pode complementar o conhecimento e alterar as visões de mundo e, conseqüentemente, criar novos conceitos.

Figura 1 – Estrutura das Bases Informacionais



Fonte: Elaborado pelo autor

As bases informacionais e as suas respectivas medidas possuem amplos e profundos impactos em nossas vidas cotidianas. Eles são utilizados por todas as ciências, gerando análises e resultados impressionantes. Quando levados para o âmbito das análises econômicas, sociais e ambientais, as suas conseqüências são determinantes para definições sobre iniciativas que impactam a vida social, sejam privadas ou públicas. Em outras palavras, as bases informacionais são primordiais para a tomada de decisões com amplos efeitos e alcances na sociedade.

As bases para essa tomada de decisão podem ser percebidas racionalmente ou assumidas intuitivamente, ou seja, elas podem ser elaboradas no campo da razão ou da intuição. No relatório *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications* (1999), Hartmut Bossel, cientista ambiental e cientista de sistemas, afirma que o aprendizado intuitivo não é suficiente para lidar com muitos dos sistemas complexos que os seres humanos construíram, como aviões, sistemas de produção e economia. Na verdade, esses sistemas exigem instrumentos específicos que fornecem informações para os seres humanos responsáveis por eles, como indicadores de velocidade, medidores de pressão e temperatura, indicadores de custo de vida, de emprego etc. As medidas essenciais geralmente não são óbvias ou intuitivas. Muitas vezes, temos que procurá-las, com base em nosso modelo mental do sistema e seus processos. (Bossel, 1999, p. 10).

Nos processos de decisões coletivas e políticas, as complexidades são muito grandes, pois os modelos mentais e as visões de mundo das pessoas são muito diferentes, o que pode tornar-se um dificultador. Nesse aspecto, Donella Meadows, no artigo *Indicators and Information Systems for Sustainable Deveopment* (1998), destaca que pessoas de diferentes visões de mundo vivem literalmente em mundos diferentes. Eles veem coisas diferentes e levantam suas informações de diferentes bases. Assim, por exemplo, os cientistas que veem o mundo como fluxos de energia irão querer bases informacionais diferentes do que os economistas que veem o mundo como fluxos de dinheiro. (Meadows, 1998, p. 8-9).

Entretanto, a autora aponta que a utilização de instrumentos de medição, enquanto bases informacionais técnicas, podem ser utilizadas como ferramentas de diálogo, melhorias e expansão do entendimento sobre o mundo. Assim, a autora afirma que “se as visões de mundo e os modelos estiverem expostos à visão, se a sua pluralidade não é apenas reconhecida, mas apreciada”, assim, os instrumentos de medição podem “desempenhar um papel emancipatório”. Diferentes instrumentos, apresentando visões diferentes sobre o estado do sistema global, podem proporcionar uma oportunidade para investigar os modelos subjacentes que produziram uma eventual discrepância. Assim, os instrumentos de medição podem ser uma ferramenta para expandir, corrigir e integrar visões do mundo. (Meadows, 1998, p. 8-9).

Com base nessa análise, pode-se afirmar que os instrumentos de medição possuem grande visibilidade, são mais facilmente compreendidos e, portanto, permitem debates e discussões entre diferentes visões de mundo. Dessa maneira, por serem também representação dos conceitos teóricos, um dos principais focos dessa dissertação será o estudo, sobretudo, dos

instrumentos de medição. Esses instrumentos formam as bases informacionais técnicas, as quais são sistemas de dados, indicadores, índices etc.

Os Indicadores como Bases Informacionais

Os instrumentos de mensuração na composição das bases informacionais podem possuir diversos nomes (dados, indicador, índice, medidas etc.). No caso do termo indicador, mais amplamente utilizado, origina-se do latim (*indicatore*), ele significa “aquilo que indica ou serve de indicação”. De acordo com Lúcia Peixoto Calil (2012), membro do Instituto Fonte, no artigo *Indicadores: O Desafio de Evidenciar Mudanças* (2012), afirma que

na linguagem coloquial ou na técnica, essa acepção tem sido amplamente aceita, considerando-se os indicadores como referências para o conhecimento e a compreensão de fenômenos complexos de diferentes naturezas, mas que podem ser apreendidos de maneira simples e rápida com base em índices ou descrições sintéticas. (Calil, 2012, p. 61).

Dessa forma, um indicador econômico, por exemplo, “é um conjunto de dados estatísticos, passíveis de mudança e oscilações, capaz de dar uma ideia do estado de uma economia em determinado período ou data” (Sandroni, 2005, p.418). Um indicador pode ser entendido como uma ferramenta facilitadora da percepção de uma tendência ou fenômeno não facilmente observável, encerrando a capacidade de informar a evolução de uma determinada característica (Hammond et al, 1995, p.1).

Sob esse aspecto, pode-se definir, analogamente, “indicadores” enquanto instrumentos importantes para controle, gestão, verificação e medição de eficiência e eficácia tanto na administração pública, quanto na administração privada, por permitirem comparar situações entre localidades (espaços territoriais) ou entre períodos diferentes (análises temporais). Na administração pública, a necessidade e importância dos indicadores justificam-se, dentre outros motivos, por aumentarem a transparência da gestão e facilitarem o diálogo entre os mais diversos grupos sociais organizados. Em outras palavras, pode-se dizer que os indicadores são, por um lado, importantes ferramentas gerenciais de gestão para a administração pública; e por outro, um instrumento fundamental para a fiscalização, controle e acompanhamento da gestão pública por parte dos movimentos populares. Os indicadores são ferramentas importantes tanto para a burocracia estatal quanto para a sociedade civil.

No artigo *Indicadores para o Diálogo* (2002, p. 1), Jorge Kayano e Eduardo de Lima Caldas afirmam que mais importante que a definição, é destacar algumas ideias-chave que estão nela presentes, dentre as quais:

- Indicadores são um instrumento, ou seja, o indicador não é um fim em si, mas um meio;
- Indicadores são uma medida, uma forma de mensuração, um parâmetro, quer dizer, o indicador é um instrumento que sintetiza um conjunto de informações em um "número" e, portanto, permite medir determinados fenômenos entre si, ou ao longo de determinado tempo;

• Indicadores podem ser utilizados para verificação, observação, demonstração, avaliação, ou seja, o indicador permite observar e mensurar determinados aspectos da realidade social: eles medem, observam e analisam a realidade de acordo com um determinado ponto de vista. (Kayano & Caldas, 2002, p. 1).

Assim, a importância desses instrumentos passou a ser notável, uma vez que contribuíam para a tomada de decisões e entendimento das mesmas pela população como um todo. Paulo Jannuzzi (2012, p. 2), professor da Escola Nacional de Ciências Estatísticas do IBGE, ao tratar dos *Indicadores Sociais na Formulação e Avaliação de Políticas Públicas* (2012), considera como atributo fundamental a relevância social da temática à qual o indicador refere-se para justificar sua produção e legitimar seu emprego no processo de análise, formulação e efetivação de políticas públicas. Além disso, o indicador deve possuir duas importantes propriedades: “validade de constructo e confiabilidade”. Para ele, “é recente o desenvolvimento científico da organização de sistemas abrangentes de mediação das transformações sociais e a avaliação de desempenho das políticas sociais nas sociedades”.

Um indicador social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma. Os indicadores sociais se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e sociedade civil e permitem aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais. (Jannuzzi, 2012, p. 2).

Em contraposição ao uso cada vez mais extenso de indicadores, surgem críticas que, na maior parte das vezes, apontam o caráter restritivo e reducionista da realidade que podem apresentar e, portanto, de seu potencial como criadores de visões de mundo e expectativas estandardizadas. Na literatura, entre as principais limitações apontadas em relação ao uso de indicadores, (Passos, 2003; Taylor & Soal, 2003; entre outros), cabe destacar as possibilidades de: (i) reduzir fenômenos complexos à indicadores simplificadores, que tornam o entendimento sobre determinadas questões eclipsadas por entendimentos que obscurecem os entendimentos sobre seus funcionamentos e motivações; (ii) tentar governar processos que naturalmente não possuem previsibilidade e entende-los como questões estáticas e com premissas predefinidas; e (iii) atribuir significados falhos à aspectos intangíveis, demonstrando mudanças irreais.

Entretanto, apesar das críticas, tem havido uma evolução nos modos de olhar para os índices e indicadores. Assim, Márcio Costa e Maria Cecília Lustosa fazem, no artigo *Mensuração do Desenvolvimento Socioeconômico e Ambiental* (2007), um resumo sobre o que se espera de um bom indicador. Segundo esses autores, “um bom indicador é uma variável que agrega, ou mesmo simplifica, as informações relevantes, torna visíveis fenômenos perceptíveis

de interesse e quantifica, avaliam e comunicam informações relevantes”. (Costa & Lustosa, 2007, p. 12)

Encontrar um bom indicador é uma tarefa bastante complexa. Os pesquisadores do IBGE, Paulo Carvalho, Frederico Barcellos e Sandra De Carlo (2010) afirmam que

(...) um bom indicador é aquele que você pode confiar, é útil e não é muito caro. Um indicador precisa tratar de um tema relevante, ter base na teoria (validade), ter uma boa cobertura estatística (em termos regionais, em termos de seus componentes etc.), ser sensível às mudanças do objeto que está sendo mensurado, ser específico para esse objeto, ser de fácil entendimento para o público especializado (inteligibilidade de sua construção) e para o público em geral (comunicação), ser periodicamente atualizável, ser desagregável nas suas partes e ter uma série histórica. (Carvalho & Barcellos, 2010, p. 14.)

Calil (2012) trata do uso dos indicadores na gestão de Organizações da Sociedade Civil sem fins lucrativos. Nesse trabalho, ela afirma que “a formulação de indicadores requer capacidade de reflexão para deslindar as intrincadas e nem sempre explícitas intenções contidas num projeto e abertura para superar resistências e preconceitos ao uso dos indicadores”. (Calil, 2012, p. 61).

Na evolução nos processos de aferição e definição dos usos dos indicadores, muitas das críticas apresentadas podem ser superadas se os indicadores forem realizados partindo de uma visão estratégica e sistêmica das questões que se quer analisar. Em outras palavras, a definição de bons indicadores depende muito da visão sobre os objetivos estratégicos de um determinado plano, programa ou projeto.

Assim, Meadows (1998) aponta para o caráter ambíguo dos indicadores, por serem ao mesmo tempo importantes e perigosos, porque estão no centro do processo de tomada de decisão. De acordo com a autora, “quase todas as decisões humanas destinam-se a conduzir alguma condição ou estado importante do sistema (alfabetização da população, poluição no lago, dívida nacional) para algum estado desejado”. Uma ação ou decisão será tomada de acordo com a distância entre o estado ou objetivo desejado e o estado percebido do sistema. Nesse sentido, aponta que

Se um indicador do estado do sistema for mal escolhido, incorretamente medido, ruidoso ou tendencioso, as decisões baseadas nela não podem ser efetivas. Indicadores falhos causam reações excessivas ou insignificantes, mudanças que são muito fracas ou muito fortes para trazer o sistema exatamente para o estado desejado. Não podemos dirigir com precisão, se não sabemos onde estamos. (Meadows, 1998, p. 3).

Nesse ponto, a teoria da administração de empresas apresenta grandes avanços conceituais que facilitam no entendimento do uso dos indicadores. Um exemplo disso é o conceito de *Balanced Scorecard* (BSC) desenvolvido no início da década de 90 por David Norton, Robert B. Kaplan. Inicialmente, sendo apresentado como ferramenta de monitoramento do desempenho e controle da estratégia, evoluiu, passando a ser tratado como ferramenta de

gestão de organizações, além da possibilidade de aplicação inclusive para indivíduos e equipes. (Kaplan & Norton, 1996, p.21).

O BSC é um dos sistemas de medição de desempenho mais difundidos nas organizações. Segundo Kaplan e Norton, seus criadores, o BSC é um modelo de gestão estratégica cuja finalidade é traduzir a missão e a estratégia de uma unidade de negócio em objetivos e medidas tangíveis, que permitem avaliar o desempenho global de organizações. Assim, Kaplan e Norton (1996, p.21) afirmam que “medir é importante: o que não é medido não é gerenciado”.

Dessa maneira, evidencia-se que a necessidade de um sistema de indicadores afeta diretamente o processo de decisão, pelo fato deste ser dependente de bases informacionais organizadas. No caso das empresas, se quiserem sobreviver e prosperar, as empresas devem utilizar sistemas de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias e capacidades. Nesse sentido, é relevante destacar a ligação entre a estratégia, sendo esse o objetivo final do projeto, e o que está sendo medido. (Kaplan & Norton, 1996, p.21).

Dessa relação surge a diferenciação de conceitos entre os dados, indicadores e índices. Os dados são informações prospectadas, através de entrevistas ou questionários, para um estudo específico ou que já foram prospectados para outras pesquisas, mas podem ser utilizados para o tema em questão. Ao organizar os dados e captar as informações relevantes dos elementos observados, encontram-se os indicadores. Os índices, por sua vez, são as medidas mais representativas da consolidação e composição da estratégia e objetivos finais do projeto, plano ou programa, ao passo que os dados são mais brutos e sofreram menor manipulação, a não ser o fato de que foram intencionalmente escolhidos.

Nessa perspectiva, os autores Raúl Siche, Feni Agostinho, Enrique Ortega, Ademar Romeiro, no artigo *Índices Versus Indicadores: Precisoões Conceituais na Discussão da Sustentabilidade de Países* (2007), apontam que “a diferença está em que um índice é o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo onde se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem” (SICHE, 2007, p. 139). Assim, pode-se afirmar que os índices representam “uma coleção de indicadores” ou um “indicador composto, portanto, construído a partir de uma média de indicadores ou como um indicador sintético”. A pirâmide, no Quadro 2, demonstra essa diferença e, além disso, ajuda a entender porque alguns pesquisadores consideram os índices como indicadores de alta categoria, uma vez que se encontram no topo da pirâmide.

Figura 2 – Pirâmide de formação de índices



Fonte: Siche et al, 2007, p. 144.

Esse sistema de dados, indicadores e índices muitas vezes, como veremos nesse trabalho, será chamado, inclusive por muitos especialistas, de forma genérica como *indicadores*. Como pôde ser apresentado, os indicadores podem ser qualitativos ou quantitativos e podem até não ser chamado pela pessoa que os está utilizando de indicador. Entretanto, se ele está indicando um estado ou uma situação ele é um indicador. Portanto, todos as bases informacionais que se encaixarem nesse conceito serão tratadas na dissertação como indicadores.

Seja conscientemente, por meio, por exemplo, de seu uso no planejamento de políticas públicas, seja intuitivamente, como no caso do céu escuro, em ambos os casos os indicadores são um aspecto central das bases informacionais. Os indicadores são uma base informacional, sendo que a única coisa que os diferencia é que as bases informacionais são compostas também pelos conceitos teóricos, enquanto os indicadores são a “ponta do iceberg”. Ou seja, são o resultado e a versão racionalizada e mais simples das bases informacionais. Por esse fato, ao tratarmos das bases informacionais, além de analisarmos os pilares conceituais, trataremos sobretudo dos indicadores.

1.2. O Conceito de Desenvolvimento

Em toda a história da ciência econômica muito se debateu sobre o conceito de *desenvolvimento* de uma nação. Autores, independentemente da corrente teórica, se debruçaram sobre o tema tentando definir seu significado e as formas de alcançá-lo e medi-lo. O debate no meio acadêmico acerca desse conceito sempre foi bastante rico e muito se discorre, inclusive,

sobre suas características nos aspectos econômico, social, sustentável, entre outros⁷. Analisando historicamente o debate pode-se depreender que todas as expressões desses aspectos convergem substancialmente de maneira a criar um significado predominante para o que é considerado desenvolvimento *per se*. Pode-se afirmar, assim, que o conceito de desenvolvimento majoritariamente difundido na Economia hoje é resultado desse debate histórico.

Nas origens da ciência econômica moderna, Adam Smith, na obra *A Riqueza das Nações* (1776), elabora com frequência a questão do nível de desenvolvimento das nações e das regiões na abordagem de sua teoria. Não obstante ao fato do autor não tratar diretamente sobre o conceito de desenvolvimento, pode-se apreender, pela sua explanação, que o desenvolvimento está intimamente relacionado ao progresso técnico, divisão do trabalho e distribuição da riqueza. Segundo o autor, o “uso de máquinas mais perfeitas, da maior destreza e de uma divisão e distribuição mais adequada do trabalho” são “efeitos naturais do desenvolvimento”. (Smith, 1996, p. 267).

Partindo do ponto de vista da divisão do trabalho e da relação das forças produtivas, Karl Marx e Friedrich Engels, no livro *A Ideologia Alemã* (1846), apresentam o conceito de desenvolvimento sob o prisma das relações entre as nações. Segundo os autores, estas relações “dependem do estágio de desenvolvimento em que cada uma delas se encontra, no que concerne às forças produtivas, à divisão do trabalho e às relações internas”. (Marx & Engels, 2001, p. 11).

Aprofundando-se nas questões das relações internas e entre nações, John Stuart Mill no livro *Princípios da Economia Política* (1848) discute o desenvolvimento no contexto da condição da humanidade. Ao tratar dos objetivos da atividade da Economia Política, o autor já demonstra sua preocupação em relação à prosperidade humana e aspectos relacionados ao desenvolvimento ao afirmar que

Os autores de Economia Política professam ensinar ou investigar a natureza da riqueza, bem como as leis de sua produção e distribuição, incluindo, diretamente ou de maneira remota, a operação de todas as causas que fazem com que prospere ou decline a condição da humanidade, ou de qualquer sociedade de seres humanos, com respeito a esse objeto universal do desejo humano. (Mill, 1996, p. 56).

Neste sentido, Mill aborda o conceito de desenvolvimento, trabalhando o seu aspecto social. Em sua análise sobre o tema, o economista aponta que o desenvolvimento social “deve consistir em aparelhar a humanidade, pela cultura, para um estágio da sociedade que combine

7 Não obstante o fato destes aspectos serem apresentados por alguns autores na economia de maneira distinta, neste trabalho trataremos do conceito de desenvolvimento de maneira geral, sendo que esta é a forma comumente abordada. Ademais, esses aspectos raramente apresentam-se dissociados entre si, pelo fato de, por vezes, se complementarem ou convergirem para o mesmo significado geral do conceito.

o máximo de liberdade pessoal com aquela distribuição justa dos frutos do trabalho”. (Idem. Idem. p. 55).

No livro *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1911), Joseph Schumpeter por sua vez dispense dois capítulos descrevendo o conceito de desenvolvimento utilizado por ele. Nestes capítulos, ele reconhece as análises sociais sobre o desenvolvimento, contudo, baseado na categorização da Econômica Política como uma ciência natural, buscando, assim, se ater a uma análise estritamente relacionada a “fatos econômicos” – ou, como ele coloca, “estamos preocupados somente com aquele comportamento econômico que está dirigido à aquisição de bens por troca ou produção”. (Schumpeter, 1997, p. 23). O autor apresenta uma conceituação do desenvolvimento como um movimento de inovação em termos tecnológicos, técnicos e de fatores de produção, de maneira que gere uma ruptura no *status quo* das estruturas econômicas do momento anterior. Em suas palavras,

...o desenvolvimento consiste primariamente em empregar recursos diferentes de uma maneira diferente, em fazer coisas novas com eles, independentemente de que aqueles recursos cresçam ou não. (Schumpeter, 1997, p. 78).

Não obstante ao seu tratamento teórico exclusivamente sobre o “comportamento dirigido para a aquisição de bens”, Schumpeter reconhece que

O processo social, na realidade, é um todo indivisível. De seu grande curso, a mão classificadora do investigador extrai artificialmente os fatos econômicos. A designação de um fato como econômico já envolve uma abstração, a primeira entre muitas que nos são impostas pelas condições técnicas da cópia mental da realidade. Um fato nunca é puro ou exclusivamente econômico; sempre existem outros aspectos em geral mais importantes. (Schumpeter, 1997, p. 23).

Celso Furtado, em seu livro *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico* (1978), apresenta de maneira clara como o desenvolvimento pode ser conceitualizado, abordando sua amplitude enquanto expressão de valores e levando em consideração toda a complexidade social e econômica. Furtado afirma que o desenvolvimento

... refere-se ao crescimento de um conjunto de estrutura complexa. Essa complexidade estrutural não é uma questão de nível técnico. Na verdade, traduz a diversidade das formas sociais e econômicas engendrada pela divisão do trabalho social. Porque deve satisfazer às múltiplas necessidades de uma coletividade é que o conjunto econômico nacional apresenta sua grande complexidade de estrutura. [...]. Dessa forma, o desenvolvimento é ao mesmo tempo um problema de acumulação e progresso técnico e um processo de expressão de valores. (Furtado, 1978, p. 102-4).

As características de desenvolvimento de uma região apresentadas historicamente e explicadas pelos processos de *divisão do trabalho, acumulação, progresso técnico, relações internas, liberdades e expressão de valores*, têm sido expressadas recentemente, com uma abordagem análoga à anterior, por meio da expressão de questões cotidianas com as quais a ciência econômica lida. Os economistas Marco Antonio Vasconcellos e Manuel Enriquez Garcia, no livro *Fundamentos de Economia* (1998), utilizam esta abordagem ao afirmarem que

O desenvolvimento econômico é um conceito mais qualitativo, incluindo as alterações da composição do produto e a alocação de recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a

melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia)". (Vasconcellos & Garcia, 1998, p. 205).

Atualmente, partindo das discussões sobre a complexidade do conceito, e tratando de questões abordadas anteriormente na teoria como a liberdade, o debate tem sido conduzido no sentido de entender os entraves para o atendimento das necessidades coletivas econômica e socialmente. O economista Amartya Sen foi um dos responsáveis desta abordagem, sobretudo em seu livro *Development as Freedom* (1999). De acordo com este autor, "o desenvolvimento consiste na remoção de vários tipos de privações de liberdades que deixam as pessoas com pouca escolha e pouca oportunidade de exercer suas capacidades lógicas". (Sen, 1999, p. xii).

Outro autor fundamental para esse debate foi o economista paquistanês Mahbub ul Haq, reconhecidamente uma das principais lideranças no lançamento do Relatório de Desenvolvimento Humano, publicado anualmente pelo PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Em seu livro *Reflections on human development* (1995), Haq aponta que o paradigma do desenvolvimento é um conceito que deve ser entendido de maneira holística, considerando todos os aspectos relacionados a qualidade de vida. Dessa forma, para esse autor, a questão chave seria "o alargamento das escolhas das pessoas e o enriquecimento de suas vidas. Todos os aspectos da vida - econômicos, políticos ou culturais - são vistos a partir dessa perspectiva". (Haq, 1995, p. 20, tradução livre⁸).

Haq (1995, p. 23) destaca que o processo de crescimento econômico é extremamente importante para o processo de desenvolvimento, desde que seja abordado sob o prisma da qualidade de vida das pessoas. Assim, faz sentido pensar nesse crescimento enquanto uma questão determinante para os avanços nesse processo, ao passo que devem influenciar positivamente as vidas dos indivíduos na sociedade.

Em sua abordagem, Haq (1995) apresenta quatro principais componentes para entendimento do desenvolvimento humano: (i) equidade, não em termos de renda, mas em relação às oportunidades e possibilidades para que os indivíduos realizem seus objetivos e potenciais; (ii) sustentabilidade, não relacionada exclusivamente à questão ambiental, mas em termos de proporcionar que as gerações futuras tenham suas oportunidades garantidas; (iii) produtividade, possibilitar um ambiente macroeconômico que desenvolva negócios prósperos e permita que as pessoas alcancem seu potencial máximo; (iv) empoderamento, promover um processo participativo político que faça com que os indivíduos tenham um papel ativo na definição de questões que impactam profundamente suas vidas. (Haq, 1995, p. 16-20).

⁸ "the widening of people's choices and the enrichment of their lives. All aspects of life – economic, political or cultural – are viewed from that perspective" (Haq, 1995, p. 20).

Ignacy Sachs em *Desenvolvimento Includente, Sustentável, Sustentado* (2006) apresenta uma análise do conceito de desenvolvimento sob a ótica da diferença entre os chamados países desenvolvidos e subdesenvolvidos, as *nações metropolitanas* e as *periféricas*. De acordo com este economista, o desenvolvimento traz consigo a promessa da modernidade inclusiva propiciada por uma mudança estrutural. O autor afirma ainda que

No contexto histórico em que surgiu, a ideia de desenvolvimento implica a expiação e a reparação de desigualdades passadas, criando uma conexão capaz de preencher o abismo civilizatório entre as antigas nações metropolitanas e a sua antiga periferia colonial, entre as minorias ricas modernizadas e a maioria ainda atrasada e exausta dos trabalhadores pobres. [...] Igualdade, equidade e solidariedade estão, por assim dizer, embutidas no conceito de desenvolvimento, com consequências de longo alcance para que o pensamento econômico sobre o desenvolvimento se diferencie do economicismo redutor. (Sachs, 2006, p. 13-4).

Apesar de algumas diferenças na abordagem da conceptualização de desenvolvimento, os teóricos econômicos histórica e majoritariamente apresentam ideias que apontam para o mesmo sentido e por vezes até se complementam⁹. Levando em conta toda a complexidade deste conceito e as ideias preponderantes, portanto, pode-se avaliar o desenvolvimento como uma evolução nas estruturas e relações econômicas e sociais, incluindo o avanço das liberdades, de maneira a satisfazer holística e progressivamente às necessidades de uma coletividade. O progressivo atendimento destas necessidades, por sua vez, pode ser entendido como um avanço nos fatores concretos que interferem na vida coletiva, para a promoção de uma maior qualidade de vida e bem-estar na sociedade.

1.3. Bases Informacionais para o Desenvolvimento e sua Importância

Com base no exposto, podemos resumir as bases informacionais como um conjunto de conceitos refletidos nas formas de medição, que genericamente chamaremos de indicadores (sejam dados, indicadores ou índices). Essas bases dão o suporte, entendimento e influenciam diretamente os julgamentos, escolhas e tomada de decisões. No caso das bases informacionais para o desenvolvimento, elas são um conjunto de entendimento e medidas que utilizamos para analisar os avanços e retrocessos sistêmicos de uma sociedade. Dessa maneira, elas são constituídas, sobretudo, pelos conceitos teóricos e indicadores de desenvolvimento e as demais medidas, tanto de compreensão sobre aspectos específicos do desenvolvimento, quanto nas tomadas de decisão de impacto, que influenciam nesse processo.

A importância de possuímos uma base informacional para o desenvolvimento é evidente. Nesse sentido, Donella Meadows destaca:

⁹ Conforme abordado por Scatolin, “apesar das divergências existentes entre as concepções de desenvolvimento, elas não são excludentes. Na verdade, em alguns pontos, elas se completam”. (SCATOLIN, 1989, p.24).

Precisamos de um sistema de informação - pelo menos tão sofisticado como o sistema que atualmente rastreia fluxos de dinheiro em todo o mundo - para informar vários tomadores de decisão em vários níveis com vários objetivos relacionados à sustentabilidade e desenvolvimento. (Meadows, 1998, p. 7).

Ao tratarmos das bases informacionais para o desenvolvimento, estaremos analisando o conjunto de informações que influenciam a tomada de decisão (em diversos setores da sociedade, sobretudo na Gestão de Políticas Públicas), a qual supostamente visa mudar o patamar do nível de desenvolvimento de uma região. Assim, é importante ressaltar que não estaremos tratando das questões referentes às formas e os meios de desenvolver uma região. Essa função é discutida por diversos economistas, cientistas políticos, cientistas sociais, ambientalistas etc. e apresentam questões de alta complexidade e possibilidades de solução bastante distintas. Nesse trabalho, por se tratar das bases informacionais para o desenvolvimento pretende-se apenas analisar as formas de medir o desenvolvimento *per se* e entender os fatores que distorcem os objetivos sociais. Ou seja, pretende-se elucidar e desmistificar as formas de medir e divulgar o processo de desenvolvimento de fato, jogando luz sobre os problemas e facilitando a identificação dos melhores caminhos.

Em nossa sociedade, esses objetivos, que influenciam as bases informacionais, têm sido ditados por teóricos de diversas áreas. No entanto, como evidenciaremos adiante, a visão mais utilizada sobre os objetivos do desenvolvimento se ampara na ciência econômica. Assim, as bases informacionais para o desenvolvimento na economia apresentam grandes influências nas formas de medir, além de influenciar o sentido e os caminhos para que haja desenvolvimento em uma sociedade.

Assim, ao analisarmos as bases informacionais para o desenvolvimento, inicialmente, levantaremos algumas influências econômicas na sociedade, revisaremos os conceitos e fundamentos e alguns impactos dos respectivos indicadores sobre aspectos caros para o processo de desenvolvimento de uma região. Analisaremos os conceitos teóricos que sustentam as bases informacionais utilizadas na economia, apresentando como esses surgiram. Em seguida, analisaremos as contradições que resultaram desses paradigmas. Por fim, faremos uma apresentação sobre as características das novas bases informacionais, levantando alguns dos principais conceitos modernos sobre o desenvolvimento, sobretudo sob sua abordagem de sustentabilidade, e as aplicações dos consequentes e novos instrumentos de medição na sociedade.

A Importância e Necessidade de Medir o Desenvolvimento

A literatura sobre as bases informacionais para o desenvolvimento é indiscutivelmente extensa. Diversos autores discorreram sobre as melhores formas de medir e apresentar os avanços (ou retrocessos) no processo de desenvolvimento, visando as novas bases informacionais para medir o desenvolvimento sustentável e dando o devido destaque aos indicadores. Abordam-se questões sobre a relevância dessa medição, seus possíveis impactos na vida da sociedade, suas abordagens metodológicas etc. Dessa forma, faz-se necessário, inicialmente, identificar na literatura as questões que são destacadas para exaltar a importância da prática de medição do desenvolvimento e as suas funções como promovedor desse processo. Essas questões revelam as questões concretas que devem motivar essa prática e confere a ela sua importância real.

No *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Edição 2017* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), destaca-se a importância dos indicadores para o entendimento do desenvolvimento brasileiro. Segundo o relatório, “um dos desafios da construção do desenvolvimento sustentável é o de criar instrumentos de mensuração, tais como indicadores de desenvolvimento”. (IBGE, 2017, online)

Na introdução do relatório organizado por Anne Louette, *Indicadores de Nações: Uma contribuição ao diálogo da Sustentabilidade* (2009), a autora aponta para essa mudança paradigmática no sentido de medição do desenvolvimento. Segundo Louette et al. (2009, p. 20),

É consenso que uma política de desenvolvimento sustentável não é possível sem indicadores. A busca por novos indicadores, que possam ajudar empresas, governos e pessoas a enxergar o mundo de maneira mais precisa, é necessária para que se avalie concretamente a utilidade social das atividades. Só assim se pode construir uma base para decisões políticas e a criação de estratégias empresariais condizentes com o estado atual do mundo, de escassez e insustentabilidade. (Louette et al., 2009, p. 20).

Para Jochen Jesinghaus (1999 *apud* Van Bellen, 2006, p. 48) os programas de avaliação ajudam na especificação de metas e estratégias, e suas bases empíricas e quantitativas de avaliação podem ajudar os tomadores de decisão no que se refere à possibilidade de escolha e de comparações, levando a melhores decisões com base em critérios de desenvolvimento. Isso decorre da comparação do presente com o passado, em função das metas anteriormente estabelecidas e da comparação entre diferentes regiões, com identificação e reflexão sobre tendências a partir da observação dos efeitos de diferentes políticas. Indicadores expressam um compromisso e, apesar de sua imprecisão, fazem parte do processo de compreensão das relações entre o homem e o meio ambiente dentro do campo do desenvolvimento. Por definição, os indicadores de sustentabilidade são instrumentos imperfeitos e não universalmente aplicáveis,

sendo que cada vez se torna mais necessário conhecer as particularidades dos diferentes sistemas, suas características e aplicações.

Para Jesinghaus (1999) existem algumas questões procedimentais que reforçam a necessidade de se desenvolver sistemas de indicadores relacionados à sustentabilidade:

- Necessidade de uma base de dados independente para comparação temporal entre países;
- Necessidade de aumentar a capacidade de monitoramento para coletar e verificar dados e
- Estabelecer padrões claros pelos quais a política possa ser avaliada.
- Juntamente a estes aspectos existem elementos institucionais que reforçam estes projetos:
- Assegurar a confiabilidade dos dados e das instituições que fazem a coleta;
- Assegurar a avaliabilidade e a disseminação dos dados e o processo de retroalimentação;
- Estabelecer redes globais; e
- Criar fundos para cobrir os custos de mensuração e processamento dos dados. (Jesinghaus, 1999 apud Van Bellen, 2006, p. 47).

Roberto Pereira Guimarães e Susana Arcangela Quacchia Feichas da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da FGV – Rio, no artigo sobre os *Desafios na Construção de Indicadores de Sustentabilidade* (2009), destacam o caráter indicativo dos indicadores, ou seja, seu papel direcionador para o sentido do desenvolvimento.

Se o processo de busca do desenvolvimento sustentável pressupõe proatividade, visão de longo prazo, participação da sociedade, acompanhamento de resultados, os indicadores se constituem numa carta de navegação na medida em que apontam a situação atual e o destino a ser alcançado e possibilitam a correção de rumos e mudanças de comportamento. (2009, p.317).

No livro *Os Novos Indicadores de Riqueza* (2006), entretanto, Jean Gadrey e Florence Jany-Catrice, afirma que apesar dessa importância clara dos sistemas de indicadores para o desenvolvimento, não se trata de convertê-los em algo além de um sistema de indicadores. Porém, ainda assim, esses indicadores têm ganhado relevância, dadas as contradições que vêm surgindo frente a perspectiva da “religião do crescimento econômico”. Assim, afirmam que

Não se trata, pois, de converter numa religião os indicadores sociais e ambientais capazes de substituir a religião do crescimento econômico. Isso seria mitificar ferramentas de mensuração e pensar que tudo pode ser contado. Mas o fato é que o papel desempenhado por certos indicadores globais é de grande importância no debate público, importância que parece ter aumentado quando o crescimento econômico começou a diminuir e a se tornar incerto, como se essa incerteza reforçasse a percepção do que estava em jogo e a focalização nesse indicador. (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, p. 23).

No livro *Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise Comparativa* (2005), Hans Michael van Bellen (2005, p. 43), afirma que essas bases informacionais e medidas sobretudo auxiliam os tomadores de decisão na “avaliação de seu desempenho em relação aos objetivos estabelecidos, fornecendo bases para o planejamento de futuras ações”. O autor afirma ainda que elas servem de ferramentas para estes atores conectarem as “atividades passadas e presentes com as metas futuras” e que os indicadores especificamente são o elemento central destas ferramentas. Assim, o autor resume da seguinte forma o papel das novas bases informacionais para o desenvolvimento:

(i) Auxiliam os tomadores de decisão a compreender melhor, em termos operacionais, o que o conceito de desenvolvimento sustentável significa, funcionando como ferramentas de explicação pedagógicas e educacionais.

(ii) Auxiliam na escolha de alternativas políticas, direcionando para metas relativas à sustentabilidade. As ferramentas fornecem um senso de direção para os tomadores de decisão e, quando escolhem entre alternativas de ação, funcionam como ferramentas de planejamento.

(iii) Avaliam o grau de sucesso no alcance das metas estabelecidas referentes ao desenvolvimento sustentável, sendo estas medidas ferramentas de avaliação. (Van Bellen, 2005, p. 43).

De acordo com o cientista ambiental holandês Ad M. J. Hagas, os indicadores de sustentabilidade representam "uma ferramenta absoluta de **medição** que, com base numa comparação entre o presente e a situação sustentável, mostra até que ponto os objetivos de sustentabilidade são cumpridos" (RAGAS et al., 1995, p.123).

No artigo *Indicadores de Sustentabilidade em Processos de Avaliação Ambiental Estratégica* (2012), os autores apontam para a posição favorável de alguns especialistas na literatura sobre o uso dos indicadores para o desenvolvimento sustentável. Eles ressaltam que essa aplicação teria vantagens como evidenciação e simplicidade do monitoramento, aumento na eficiência do planejamento e execução, maximização de recursos e a redução de custos. Destacam que esses indicadores são o principal instrumento para demonstrar os “impactos e resultados de políticas, planos e programas (PPP) sobre o desenvolvimento sustentável”. (Silva, Selig & Morales, 2012, p. 76)

De acordo com o relatório *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies* (2001) elaborado pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU, em 1992, durante a Cúpula da Terra (conhecida também como Eco-92), no Rio de Janeiro, foi reconhecida a relevância do papel que os indicadores podem desempenhar para ajudar os países a tomar decisões informadas sobre o desenvolvimento sustentável. (ONU, 2001, p. 2). A importância da Eco-92 para a estruturação e operacionalização do conceito moderno de desenvolvimento sustentável será destacada mais adiante nessa dissertação, entretanto, ela também teve um papel extremamente importante para o reconhecimento internacionalmente do papel dos indicadores para esse processo.

O relatório destaca, ainda, que a visão da importância dos indicadores foi também articulada na Agenda 21, compondo o último capítulo do relatório que foi resultado dessa agenda. Nele, exigiu-se que diferentes atores públicos – países a nível nacional, bem como as organizações internacionais, governamentais e não governamentais – desenvolvessem e identificassem indicadores de desenvolvimento sustentável que possam constituir uma base sólida para a tomada de decisões em todos os níveis. Ademais, a Agenda 21 notadamente requisitou a harmonização dos esforços entre os atores e tomadores de decisão para desenvolver indicadores de desenvolvimento sustentável a nível nacional, regional e mundial, incluindo a

incorporação de um conjunto adequado desses indicadores em relatórios e bases de dados comuns, regularmente atualizados e amplamente acessíveis. (ONU, 2001, p. 2).

Destaca-se nesse relatório a importância dada ao uso dos indicadores para o desenvolvimento, ressaltando uma das frases impactantes proferidas durante os encontros: “nós medimos o que valorizamos e valorizamos o que medimos”.

Os indicadores podem fornecer orientação crucial para a tomada de decisões de diversas maneiras. Eles podem traduzir o conhecimento da ciência física e social em unidades gerenciáveis de informações que podem facilitar o processo de tomada de decisão. Eles podem ajudar a medir e calibrar o progresso em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável. Eles podem fornecer um alerta precoce, soando o alarme a tempo para evitar danos econômicos, sociais e ambientais. Eles também são ferramentas importantes para comunicar idéias, pensamentos e valores, porque como uma autoridade disse: "Medimos o que valorizamos e valoramos o que medimos". (ONU, 2001, p. 3, tradução livre¹⁰).

Em resposta ao apelo da Agenda 21, a Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável aprovou em 1995 o Programa de Trabalho sobre Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, avocando as organizações do sistema das Nações Unidas, as organizações intergovernamentais e não governamentais com a coordenação de sua Secretaria a implementar os principais elementos desse programa. O principal objetivo do programa era tornar acessível os indicadores de desenvolvimento sustentável para os tomadores de decisão a nível nacional. Para possibilitar essa acessibilidade, foi realizado um trabalho de definição dos indicadores, esclarecimento das metodologias, treinamento e outras capacitações. (ONU, 2001, p. 2).

Os resultados dos testes com os países mostraram que os indicadores de desenvolvimento sustentável claramente têm potencial para auxiliar na tomada de decisões nacionais. Países relataram ter usado ou planejado usar os indicadores para:

- Trazer questões importantes para a agenda política;
 - Ajudar a identificar tendências principais em setores prioritários;
 - Facilitar o relatório sobre o estado do desenvolvimento sustentável aos tomadores de decisão e ao público em geral, tanto doméstico como internacional;
 - Promover o diálogo nacional sobre o desenvolvimento sustentável;
 - Ajudar a avaliar o cumprimento das metas e metas governamentais e na revisão desses objetivos e metas;
 - Facilitar a preparação e acompanhamento dos planos;
 - Ajudar a avaliar o desempenho das políticas e ações na implementação dos planos;
 - Indicar o conceito de desenvolvimento sustentável em termos práticos; e
 - Concentrar os programas nacionais e setoriais e os orçamentos estaduais em direção à sustentabilidade.
- (ONU, 2001, p. 8).

¹⁰ “Indicators can provide crucial guidance for decision-making in a variety of ways. They can translate physical and social science knowledge into manageable units of information that can facilitate the decision-making process. They can help to measure and calibrate progress towards sustainable development goals. They can provide an early warning, sounding the alarm in time to prevent economic, social and environmental damage. They are also important tools to communicate ideas, thoughts and values because as one authority said, “We measure what we value, and value what we measure”. (ONU, 2001, p. 3).

Ainda sobre o uso de indicadores para medir o desenvolvimento por parte da ONU, na Agenda 2030 a organização também destaca essa importância ao afirmar que os indicadores estão sendo desenvolvidos para ajudar no trabalho de acompanhamento dos ODSs.

Dados desagregados de qualidade, acessíveis, atualizados e confiáveis serão necessários para ajudar na medição do progresso e para garantir que ninguém seja deixado para trás. Esses dados são a chave para a tomada de decisões. Dados e informações disponíveis em mecanismos de comunicação devem ser usados sempre que possível. (ONU, 2015, p. 15)

Assim, dado que um dos principais objetivos das novas bases informacionais é auxiliar o tomador de decisão, o próprio processo de decisão determina a importância dessas bases.

Bedrich Moldan *et al.* (1997) apresenta essa importância ao afirmar que

Os processos de tomada de decisão operam em todos os níveis, desde governos até muitas outras instituições em qualquer sociedade. As decisões tomadas são moldadas por valores humanos, tradições, preconceitos e inúmeros insumos de várias direções. A informação desempenha um rola crucial em qualquer caso. A eficácia e a racionalidade do processo podem ser substancialmente reforçadas pelo uso de informações apropriadas. (Moldan *et al.*, 1997, p. 59, tradução livre¹¹).

Na visão desse autor, o processo de decisão ocorre num ciclo, o qual está constantemente sendo impactado pela informação, ao mesmo tempo em que gera nova informação, conforme a Figura abaixo:

Figura 3 – Ciclo de Tomada de Decisão



Fonte: Moldan *et al.*, 1997, p. 59

¹¹ “Decision-making processes operate at all levels of government and within many other decising-making bodies in any society. Decisions taken are shaped by human values, traditions, biases, and innumerable inputs from many directions. Information plays a crucial rola in any case. The effectiveness and rationality of the process can be substantially enhanced by the use of appropriate information”. (Moldan *et al.*, 1997, p. 59).

Dessa forma, Moldan afirma que a efetividade e a racionalidade do processo devem ser incrementadas pelo uso apropriado da informação, e os indicadores podem ajudar neste sentido, fornecendo informações em todas as fases do ciclo do processo decisório. (Moldan *et al.*, 1997, p. 59).

Outros autores, ao abordarem as questões das bases informacionais no processo de desenvolvimento sustentável, identificam o importante papel da informação nesse processo de tomada de decisão, planejamento e controle. (Hodge et al., 1999; Bakkes, 1994). Em geral, reforça-se a necessidade de medir de maneira eficiente e concreta, auxiliando na promoção de estratégias direcionadas para o desenvolvimento ao aumentar o entendimento, comparabilidade das variáveis, facilitar julgamentos sobre as melhores práticas e melhorar a comunicação, estimulando, inclusive, um maior engajamento social nesse processo.

Nesse processo de planejamento, Van Bellen (2005) resume a função que as ferramentas de avaliação ou sistemas de indicadores cumprem:

Função analítica – as medidas ajudam a interpretar os dados dentro de um sistema coerente agrupando-os em matrizes ou índices.

Função de comunicação – as ferramentas tornam os tomadores de decisão familiarizados com os conceitos e os métodos envolvidos com a sustentabilidade. Os indicadores ajudam no estabelecimento de metas e também na avaliação do sucesso em alcançá-las.

Função de aviso e mobilização – as medidas ajudam os administradores a colocarem os mecanismos de uma forma pública, publicações anuais ou simples relatórios com indicadores chave.

Função de coordenação – um sistema de medidas e de relatórios deve integrar dados de diferentes áreas e dados coletados por agências distintas. Ele deve ser factível tanto em termos de orçamento como em termos de recursos humanos. Deve ser aberto à população, para participação e controle. Estas funções são melhor preenchidas no processo de escolha de indicadores e na fase de implementação quando os tomadores de decisão utilizam as ferramentas de mensuração e os indicadores. (Van Bellen, 2005, p. 50)

Com base no que foi exposto, portanto, pode-se ter uma dimensão da importância de se medir o desenvolvimento, principalmente na sua abordagem sobre a sustentabilidade. Em resumo, pode-se depreender que bases de informação eficientes podem auxiliar principalmente governos, mas também empresas e demais setores da sociedade nos processos de planejamento, coordenação e comunicação sobre o desenvolvimento como um todo, ou mesmo em seus aspectos específicos – social, ambiental, econômico e institucional. Agora, cabe entender quais são os aspectos que devem ser considerados no processo de construção de bases informacionais eficientes para o desenvolvimento.

2. CAPÍTULO II - AS CONTRADIÇÕES NA ECONOMIA: O ECONOMICISMO REDUCIONISTA E O MAL-USO DOS INDICADORES

O mundo vive um período particularmente conturbado. Em muitos países, o clima de tensão política e polarizações ideológicas têm tomado conta do debate público, o que tem sido potencializado e ficou ainda mais evidente e proeminente com a *vitrine* das redes sociais. Uma profunda crise política em diversas regiões aparenta agravar-se a cada dia, ao passo que a economia global continua numa armadilha de baixo crescimento desde a crise financeira de 2007/2008.

No Brasil, dado às contradições e conflitos políticos e econômicos dos últimos anos, a insatisfação e tensão social tomou conta do país desde as manifestações ocorridas em 2013 e também dividiu as opiniões nos anos seguintes, sucedendo no impeachment de uma presidente em 2016. Constantes denúncias de corrupção, déficits fiscais e correntes contínuos, depressão econômica histórica, aumento do desemprego, aumento da capacidade ociosa da industrial, entre outros resultados negativos divulgados pioram o quadro conflitivo já estabelecido.

Com este cenário adverso e crescente descontentamento social, entender as origens e consequências das bases informacionais para o desenvolvimento torna-se primordial. Em outras palavras, precisa-se entender as razões e consequências das informações e indicadores nos quais baseamos a tomada de decisões, sobretudo decisões que afetam diretamente nossa qualidade de vida e bem-estar da sociedade.

Dado que as principais atividades relacionadas ao desenvolvimento de uma sociedade baseiam-se em informações provindas da ciência econômica, principalmente da Escola Neoclássica (como veremos), analisaremos como essas informações foram constituídas. Uma das principais atividades para alcançar o desenvolvimento, a administração pública, por si já fundamenta muitas de suas atividades nos conceitos e indicadores gerados pela ciência econômica. Ou seja, como bem pontuou Kate Raworth (2017), pesquisadora da Universidade de Oxford, “a economia é a língua materna das políticas públicas”. (Raworth, 2017, p. 5, tradução livre¹²).

Na ciência econômica, diversas são as bases informacionais que impactam a sociedade, como veremos nesse próximo capítulo. No entanto, nenhuma outra tornou-se mais importante do que o PIB na relação com o entendimento e o impacto no desenvolvimento. Por isso, muitas das análises a seguir também focarão nesse indicador.

¹² “Economics is the mother tongue of public policy” (Raworth, 2017, p. 5).

Assim, no sentido de definir os principais objetivos para o desenvolvimento na ciência econômica, no Segundo Capítulo vamos analisar as evoluções conceituais na teoria econômica que geraram os conceitos e bases informacionais presentes hoje e que possuem influência direta tanto na medição do desenvolvimento, como no caso do PIB, quanto também na ação para o desenvolvimento.

Encontraremos, nessa evolução, alguns autores que passaram a analisar a sociedade de maneira reducionista, sobre uma ótica estritamente economicista. Veremos também os caminhos que levaram o desenvolvimento a ser medido pelo nível de renda. Hoje, há um relativo consenso sobre o fato dessa relação de igualdade entre *desenvolvimento* e o *PIB* ser equivocada. Veremos diversos estudos que foram surgindo, nacional e internacionalmente, para analisar os resultados dessas contradições.

Por fim, apresentaremos algumas das contradições que surgiram, tanto na literatura, passando pelas opiniões de especialistas, quanto pela análise direta dos dados. Essa última, uma análise empírica, será realizada por meio da comparação e utilização de alguns estudos de caso da discrepância entre o que nós, sobretudo os economistas, estamos medindo e analisando e o real impacto na vida das pessoas e no desenvolvimento de uma região.

2.1. A Influência das Bases Informacionais Econômicas na Sociedade

Durante mais de dois séculos e meio, e particularmente ainda hoje, as bases informacionais geradas pela ciência econômica – mesmo quando ainda não era denominada uma ciência específica – têm gerado especial influência sobre os caminhos traçados pela nossa sociedade ocidental. Desde, principalmente, os fisiocratas, considerados uns dos principais precursores dos intelectuais que passaram a pensar economia de maneira mais específica, as conclusões obtidas por esses pensadores passaram a impactar os planejamentos e decisões de políticos e empresários. A própria construção do *Tableau Économique* (Quadro Econômico, em francês), em 1758, pelo fisiocrata mais conhecido, François Quesnay (1694-1774), foi realizada para auxiliar os políticos franceses de sua época a entender os movimentos econômicos e, assim, poderem desempenhar melhores políticas.

Nessa perspectiva, E. K. Hunt, em seu livro sobre a *História do Pensamento Econômico* (2011), reafirma a importância que os fisiocratas, em especial Quesnay, tiveram sobre as políticas desempenhadas em sua época. Assim, afirma que

Os fisiocratas eram um grupo de reformadores sociais franceses, discípulos intelectuais de François Quesnay (1694-1774). Quase todas as suas ideias se originavam direta ou indiretamente do Tableau

Economique, de Quesnay. Sua influência imediata sobre os assuntos econômicos e políticos franceses durou cerca de duas décadas. (Hunt, 2011, p. 71)

Segundo o economista clássico John Stuart Mill (1806 – 1873), em seu livro *Princípios de Economia Política* (1848), as informações econômicas possuem grande impacto sobre a sociedade, porque “o assunto sobre o qual versam suas pesquisas constituiu necessariamente, em todas as épocas, um dos principais interesses práticos da humanidade, e, em algumas, um interesse indevidamente absorvente.” (Mill, 1996, p. 57-8).

Dentro das informações e conceitos desenvolvidos pelos economistas que impactam as políticas, mais recentemente na história do pensamento desta ciência, os indicadores econômicos têm gerado especial impacto no comportamento de indivíduos de uma sociedade. Dada as facilidades de compreensão e disseminação desses indicadores, essa informação passou a influenciar também todos os demais setores da sociedade. Hoje, não é raro ouvirmos pessoas fora dos quadros de intelectuais, políticos e empresários, debatendo em seus cotidianos as variações dos indicadores macroeconômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB). Frequentemente, nos confrontamos com essas informações, as quais estão sempre chegando até nós, seja por meio de divulgação pela mídia, por análises de especialistas ou relatórios e planejamentos de políticas implementadas pelos governos.

Além do entendimento e divulgação descomplicados, essas informações possuem ainda maior poder de impacto perante a sociedade devido aos pressupostos profetizados pelas teorias às quais estão atreladas. Ou seja, como vimos na seção sobre o conceito de bases informacionais, esses indicadores carregam conceitos que auspiciam suas abrangências e impactos em toda a estrutura econômica e social que vivemos. Assim, especialistas analisam essas informações prevendo e impactando as formas de organização, planejamento e, conseqüentemente, estruturas socioeconômicas atuais. Instituições em quase todos os setores de nossa sociedade – governos, empresas, mídia, órgãos internacionais etc. – estão sempre utilizando essas informações, comunicando uma mensagem, fazendo análises e previsões.

Os impactos, inegáveis e claros, ocorrem desde o desdobramento de programas políticos a partir de uma teoria desenvolvida, que ocorreu com todas as grandes teorias econômicas desenvolvidas, causando revoluções e ditaduras, até a participação efetiva de um determinado economista em cargos políticos. Essa influência ocorreu com David Ricardo no parlamento inglês, Karl Marx na Revolução Russa, Vilfredo Pareto na ditadura de Benito Mussolini na Itália, John Maynard Keynes no acordo de Breton Woods, entre inúmeros outros exemplos até hoje. Cabe ressaltar, que levantamos nesse estudo apenas a questão dos reflexos que essas informações possuem sobre a sociedade sem realizar um julgamento de valor. Entenderemos,

mais adiante no trabalho, mais especificamente no Segundo Capítulo, alguns aspectos dessa relação de impacto que podem ser consideradas positivas ou negativas. Por hora, nos ateremos à análise da dimensão que as informações geradas pela ciência econômica têm tomado, algumas de suas origens e consequências.

Com relação aos impactos mencionados, esses ocorrem em diversos níveis de nossa vida social. Autores e estudiosos de todos os ramos da ciência social, em especial na ciência econômica, já alertaram para esses efeitos, dando especial destaque para as repercussões sobre os processos econômicos e políticos.

Kate Raworth, pesquisadora da Universidade de Oxford, em seu livro *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist* (2017), destaca a importância da linguagem e dos conceitos econômicos na definição de políticas públicas e suas influências em nossas vidas públicas como um todo.

A economia é a língua materna da política pública, a linguagem da vida pública e a mentalidade que molda a sociedade. "Nas primeiras décadas do século XXI, a história principal é econômica: crenças econômicas, valores e pressupostos estão moldando como pensamos, sentimos e agimos. (Raworth, 2017, p. 5, tradução livre¹³).

Dentro do campo econômico, um dos principais autores que discorreram sobre o tema foi John Maynard Keynes (1883 - 1946). Esse economista deu origem a uma revolução nas teorias econômicas, resultando na teoria keynesiana, que influenciou as políticas apresentadas por muitos países no século XX e que ainda influencia até hoje. Nesta revolução, Keynes destaca a importância da análise dos dados macroeconômicos, o que resultou na Contabilidade Nacional, como veremos mais adiante neste Primeiro Capítulo. Contudo, esse autor também alertou para os efeitos que as informações econômicas têm sobre as expectativas dos agentes.

Nesse sentido, o autor afirma que as informações atuais impactam o planejamento dos agentes. Ou seja, de acordo com as informações divulgadas, os agentes apresentam um determinado comportamento que pode desencadear efeitos adversos (ou positivos) na economia de um país. Por exemplo, se um empresário recebe um dado sobre a produção de um determinado país, o qual aponta para uma redução neste indicador, ele pode acabar entendendo que esse movimento terá reflexos na demanda do produto que ele próprio irá ofertar e, dessa maneira, pode optar por diminuir a sua produção no período subsequente, afetando negativamente, assim, a produção futura do seu setor. (Keynes, 1996)

¹³ "Economics is the mother tongue of public policy, the language of public life and the mindset that shapes society. 'In these early decades of the twenty-first century, the master story is economic: economic beliefs, values and assumptions are shaping how we think, feel and act.'" (Raworth, 2017, p. 5).

Como exemplo, podemos analisar o impacto dessas informações sobre a taxa de juros. O próprio Keynes, em seu livro *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (1936), que marcou aquela revolução paradigmática, apresenta esse impacto ao apontar que

Quando uma mudança no noticiário afeta a opinião e as necessidades de cada um de forma precisamente idêntica, a taxa de juros (tal como é indicada pelos preços de títulos e dívidas) se ajustará imediatamente à nova situação sem necessidade de quaisquer transações de mercado. (...) a variação da taxa de juros é, comumente, o efeito mais importante da reação a uma mudança nas informações. O movimento nos preços dos títulos e obrigações está, como costumam dizer os jornais, “fora de qualquer proporção com a atividade dos negócios”. (Keynes, 1996, p. 200).

O tema da informação na economia e seus impactos, com destaque para as assimetrias apresentadas entre os agentes, ganhou grande evidência na segunda metade do século XX, culminando com o surgimento de um ramo desta ciência chamada *Economia da Informação*. Economistas como George A. Akerlof (1970), Andreu Mas-Colell, Michael D. Whinston e Jerry R. Green (1995) e Joseph Stiglitz (2001), entre outros, trataram a questão da informação nas dinâmicas econômicas atuais. Em especial, apresentaram as consequências do fato de ocorrer desequilíbrios e desigualdades na distribuição das informações obtidas entre diversos agentes em uma economia, seja em termos de quantidade ou qualidades.

Os resultados de suas pesquisas evidenciaram que a teoria do equilíbrio de mercado¹⁴, profetizada pela Escola Neoclássica de economia, que supostamente resultaria em um *Bem-Estar Social*¹⁵, não se sustenta frente as desigualdades enfrentadas pelos agentes, no que concerne a informação recebida. Em outras palavras, ao analisarem a distribuição de informação, criticam o argumento da *Escola Neoclássica*, no qual uma economia de mercado com o mínimo de interferência do Estado resultaria em uma eficiência tamanha, chamado de *Ótimo de Pareto*¹⁶, que todos os indivíduos teriam suas necessidades satisfeitas de acordo com suas capacidades. O resultado, portanto, é que o alto nível de eficiência não se sustenta ao analisar-se com mais rigor a assimetria de informações existente nos mercados.

¹⁴ Segundo o *Novíssimo Dicionário de Economia* (1999), o equilíbrio é a “condição hipotética do mercado na qual a oferta é igual à procura. Expressa a estabilidade do sistema de forças que atuam na circulação e troca de mercadorias e títulos. Um sistema econômico é considerado em equilíbrio quando todas as variáveis permanecem imutáveis em determinado período. (Sandroni *et al.* ., 1999, p. 209)

¹⁵ De acordo com o livro *Teoria Microeconômica* (1969), de C. E. Ferguson, no último capítulo que intitula-se *Teoria da Economia do Bem-Estar*, a teoria do bem-estar pronunciada pela economia neoclássica pode ser definida como “um sistema de concorrência perfeita e de livre iniciativa garante o máximo bem-estar social. (...) cada indivíduo, buscando seu próprio interesse pessoal, é levado por uma “mão invisível” a agir de modo tal que promova o bem-estar geral de todos”. (Ferguson, 1969, p. 460).

¹⁶ Segundo o *Novíssimo Dicionário de Economia* (1999), o *Ótimo de Pareto* é a “situação em que os recursos de uma economia são alocados de tal maneira que nenhuma reordenação diferente possa melhorar a situação de qualquer pessoa (ou agente econômico) sem piorar a situação de qualquer outra. (Sandroni *et al.* ., 1999, p. 437)

No livro *Microeconomic Theory* (1995), Mas-Colell, Whinston e Green realizam a crítica sobre as teorias neoclássicas de bem-estar social a partir de uma análise teórica em que os autores apontam que

Um dos pressupostos implícitos dos teoremas fundamentais do bem-estar é que as características de todas as commodities são observáveis por todos os participantes do mercado. Sem esta condição, mercados distintos não podem existir para produtos com características diferentes, e a suposição do mercado completo e equilibrado não pode existir. Na realidade, no entanto, a informação no mercado é frequentemente assimétrica (Mas-Colell, Whinston e Green, 1995, tradução livre¹⁷).

O Prêmio Nobel de Economia de 2001, concedido à George A. Akerlof, A. Michael Spence e Joseph Stiglitz, deu destaque às teorias desenvolvidas pela Economia da Informação. Nessas teorias, os problemas que a assimetria de informação causava nos modelos de equilíbrio de mercado passou também a ser analisado sob a ótica macroeconômica. Na *Prize Lecture* do prêmio Nobel de Economia de 2001, que coroou seus trabalhos no ramo da Economia da Informação, o economista laureado Joseph Stiglitz esclareceu os resultados encontrados em seus estudos e as falhas daquela escola. Segundo esse autor,

O principal paradigma do século XX, o modelo neoclássico, ignorou as advertências do século XIX e dos mestres anteriores de como as questões da informação podem alterar as análises, talvez porque não puderam considerá-las em seus modelos aparentemente precisos, talvez porque, dessa forma, teria levado a conclusões desconfortáveis sobre a eficiência dos mercados. (...) algo estava errado - muito errado - com os modelos de equilíbrio competitivo que representavam o paradigma predominante nos cursos de economia. Parecia dizer que o desemprego não existia, que as questões de eficiência e equidade poderiam ser cuidadosamente separadas, de modo que os economistas pudessem separar os problemas de desigualdade e pobreza à medida que se dedicavam a projetar sistemas econômicos mais eficientes. (Stiglitz, 2001, p. 475, tradução livre¹⁸).

Contrariamente, economistas daquela escola econômica predominante defendiam seu paradigma utilizando o mercado de capitais como exemplo, ao afirmarem que nesse mercado existe incentivo para buscar informação, assumindo presumidamente que isso traria maior eficiência¹⁹. Contudo, como afirma Stiglitz (2001), o ganho social com as informações geradas no mercado de capitais é ínfimo, se não nulo. As informações geradas por esses mercados majoritariamente levam a movimentos especulativos que pouco ou nada gera de benefício

¹⁷ “One of the implicit assumptions of the fundamental welfare theorems is that the characteristics of all commodities are observable to all market participants. Without this condition, distinct markets cannot exist for goods having differing characteristics, and so the complete market assumption cannot hold. In reality, however, this kind of information is often asymmetrically held by market participants”. (Mas-Colell, Whinston e Green, 1995).

¹⁸ “The reigning paradigm of the twentieth century, the neoclassical model, ignored the warnings of the nineteenth century and earlier masters on how information concerns might alter the analyses, perhaps because they could not see how to embrace them in their seemingly precise models, perhaps because doing so would have led to uncomfortable conclusions about the efficiency of markets. (...) ...something was wrong – seriously wrong – with the competitive equilibrium models which represented the prevailing paradigm when we went to graduate school. It seemed to say that unemployment didn’t exist, that issues of efficiency and equity could be neatly separated, so that economists could neatly set aside problems of inequality and poverty as they went about their business of designing more efficient economic systems”. (Stiglitz, 2001, p. 475).

¹⁹ Ver o trabalho de Eugene Francis Fama, “Efficient capital markets: a review and empirical work”, *Journal of Finance* 25, 1970: pp. 383–417.

social. Em muitos casos, inclusive, esse movimento especulação gera uma concentração maior de renda em benefício do indivíduo que tem acesso à informação, em detrimento de um outro que não possui, e alterações nas expectativas dos agentes, podendo resultar na “destruição de mercados”. Em outras palavras, a informação levantada e gerada pelo mercado de capitais, frequentemente, não resulta em melhorias na economia real, como aumento de produtividade ou produto. Todavia, essa informação pode gerar uma concentração de renda e distúrbios na economia real, “de forma que resultem em efeitos adversos no bem-estar”. (Stiglitz, 2001, p. 504).

Seguindo esse ponto de vista, o relatório da Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, formado por renomados economistas e outros cientistas sociais, critica o conjunto de dados e indicadores que temos hoje ao afirmar que ele não foi suficiente para prever, nem ao menos mitigar esta crise. Assim, afirma que

Nem os sistemas de contabilidade privada nem os sistemas públicos de contabilidade foram capazes de alertar antecipadamente e não nos alertaram de que o desempenho de crescimento aparentemente brilhante da economia mundial entre 2004 e 2007 pode ter sido alcançado em detrimento do crescimento futuro. Também é claro que parte do desempenho foi uma "miragem", lucros baseados em preços que foram inflados por uma bolha. (Stiglitz et al., 2009, p. 9, tradução livre²⁰)

Ou seja, apenas pelo fato da informação ser um fator decisivo de controle de mercado já representaria suas falhas. Entretanto, segundo analisou em sua pesquisa, Stiglitz afirma que, somado com as falhas de mercado, o fato de informação imperfeita torna o problema da falta de equilíbrio de mercado muito maior e profundo. “Embora não fosse surpreendente que os mercados não ofereçam incentivos adequados para a aquisição e disseminação de informações, as falhas do mercado associadas a informações imperfeitas são muito mais profundas”. (Stiglitz, 2001, p. 505, tradução livre²¹).

Seguindo esse ponto de vista, Stiglitz, na mesma aula oferecida no Prêmio Nobel, reforçou os impactos que a assimetria de informação causava nos aspectos sociais e distributivos de uma economia e uma sociedade. Mais adiante, o autor se aprofunda e esclarece que essas assimetrias e seus impactos não se restringem a processos econômicos, as possuem também um profundo impacto sobre as questões políticas de uma sociedade. Assim, esse economista afirma que

²⁰ “Neither the private nor the public accounting systems were able to deliver an early warning, and did not alert us that the seemingly bright growth performance of the world economy between 2004 and 2007 may have been achieved at the expense of future growth. It is also clear that some of the performance was a ‘mirage’, profits that were based on prices that had been inflated by a bubble”. (Stiglitz et al., 2009, p. 9)

²¹ But while it was thus not surprising that markets might not provide appropriate incentives for the acquisition and dissemination of information, the market failures associated with imperfect information are far more profound. (Stiglitz, 2001, p. 505)

A informação afeta a tomada de decisões em todos os contextos - não apenas dentro das empresas e das famílias. Mais recentemente, voltei minha atenção para alguns aspectos do que poderia ser chamado de economia política da informação: o papel da informação nos processos políticos, na tomada de decisões coletivas. Durante duzentos anos, muito antes de a economia da informação se tornar uma subdisciplina dentro da economia, a Suécia havia promulgado legislação para aumentar a transparência. Existem assimetrias de informação entre governantes e governados e, assim como os mercados se esforçam para superar as assimetrias de informação, precisamos buscar formas pelas quais o alcance das assimetrias de informação em processos políticos pode ser limitado e suas consequências mitigadas. (Stiglitz, 2001, p. 474, tradução livre²²)

No campo político, por sua vez, os indicadores econômicos afetam a popularidade de políticos e a eficácia de planejamentos socioeconômicos. Um exemplo disso, são os indicadores econômicos afetando as eleições, como já foi averiguado por diversos estudos. Segundo Rennó e Spanakos (2006),

O impacto da economia na política, até muito recentemente, limitava-se à análise de variáveis relacionadas aos fundamentos da economia (crescimento, desemprego e inflação). Contudo, nos últimos anos, tem-se notado um aumento da saliência de indicadores do mercado financeiro no debate eleitoral. Tanto fundamentos da economia quanto o mercado financeiro, agora, parecem dividir o espaço de discussão sobre o impacto da economia nas eleições. (Rennó e Spanakos, 2006, p. 13).

Tendo em vista que os estudos sobre a relação entre economia e o processo eleitoral, tanto os fundamentos da economia, os indicadores divulgados, quanto fatores ligados ao mercado financeiro afetam as avaliações realizadas pelos eleitores em sua decisão. Isso ocorre em países tidos como desenvolvidos da mesma maneira que em países considerados em desenvolvimento. Em trabalhos como Eulau e Lewis-Beck (1985), Lewis-Beck (1988) e Echegaray (1995), indicadores sobre os fundamentos da economia nacional, como inflação e desemprego, foram considerados pontos centrais da análise. Analogamente, a ciência política também parece ter incorporado em seus estudos o impacto de variáveis do mercado financeiro internacional em assuntos domésticos. Em decorrência, indicadores de taxa de câmbio, medidas de risco-país e índices de bolsas de valores passam a ganhar destaque na discussão sobre eleições também em Gleisner (1992), Berry, Elliott e Harpham (1996), Alesina *et al.* (1997), Freeman *et al.* (2000), Hays *et al.* (2000), Bernhard e Leblang (2001). Os indicadores econômicos também foram analisados afetar a popularidade de governantes, além das intenções de voto, como apresentado por Bernhard e Leblang (2001), Berry e *et al.* (1996).

²² Information affects decision making in every context – not just inside firms and households. More recently, I have turned my attention to some aspects of what might be called the political economy of information: the role of information in political processes, in collective decision making. For two hundred years, well before the economics of information became a subdiscipline within economics, Sweden had enacted legislation to increase transparency. There are asymmetries of information between those governing and those governed, and just as markets strives to overcome asymmetries of information, we need to look for ways by which the scope for asymmetries of information in political processes can be limited and their consequences mitigated. (Stiglitz, 2001, p. 474)

Susan Stokes (2001) propõe uma discussão bastante inovadora acerca do impacto da economia em intenções de voto. Stokes argumenta que o voto econômico retrospectivo, no qual eleitores punem candidatos do governo quando a economia vai mal, não é o único cálculo eleitoral possível, principalmente em países que atravessam profundos processos de reforma econômica. Para a autora, seguindo ensinamentos anteriores de Downs (1957) e Fiorina (1981), avaliações prospectivas combinam-se com avaliações retrospectivas no momento do cálculo eleitoral. As combinações diferenciadas entre elementos retrospectivos e prospectivos no cálculo eleitoral acabam por gerar diversos padrões de voto.

Carreirão (2002), Meneguello (1994), Mendes e Venturi (1994), Camargos (2001), entre outros, já testaram diversas hipóteses sobre como a economia afeta escolhas eleitorais. Em conclusão, todos indicam que as variáveis econômicas influenciam escolhas eleitorais, ao lado de avaliações baseadas em identidades partidárias (Camargos, 2001) e em ideologia (Singer, 2000).

Segundo Rennó e Sparnakos (2006), que testaram a relação entre indicadores econômicos e intenção de voto nas eleições presidenciais brasileiras de 1994, 1998 e 2002.

Quando a economia vai mal, as intenções de voto nos candidatos do governo são afetadas negativamente e as intenções de voto em candidatos da oposição positivamente. (...) as intenções de voto no Brasil são influenciadas pela economia seguindo um padrão previsto pela teoria do voto retrospectivo. (Rennó & Sparnakos, 2006, p. 33).

Assim como, evidentemente, as informações econômicas influenciam as eleições, os políticos que dependem desses votos sempre têm isso em mente. Nesse sentido, as políticas públicas desempenhadas por governos de países e demais regiões, que são resultados das escolhas destes políticos, são conseqüentemente influenciadas pelos indicadores econômicos. Medidas como o Produto Interno Bruto (PIB), Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), Valor Adicionado (VA), Inflação, Consumo Final, Balanço de Pagamentos, entre muitas outras são utilizadas constantemente na formulação de planejamentos e políticas por parte do Estado e mesmo de instituições privadas. O fato é que, essas medidas, dado sua influência nos diversos níveis da sociedade, acabam tendo um papel extremamente importante na definição de estratégias e políticas públicas.

O economista Joseph Stiglitz, em debate realizado pela Asia Society, de Nova York, em 2008, apresenta resumidamente seu ponto de vista sobre a importância da disseminação das informações. Esse economista destaca o impacto que nossas bases informacionais econômicas atuais têm sobre os diversos aspectos de nossa sociedade e relaciona isso, ainda, com o amplo uso da variação do PIB como medida de sucesso ou fracasso das políticas públicas. Segundo este economista, as informações que são geradas e difundidas afetam o comportamento de todos

os indivíduos de uma sociedade. De maneira mais específica, os dados levantados e analisados (como é o caso das estruturas estatísticas e contábeis, nas quais o PIB se destaca) definem a forma como o sucesso é compreendido, o que conseqüentemente afeta o que as pessoas almejam e buscam alcançar. Assim, afirma que, se o entendimento comum é de que o crescimento do PIB é fundamentalmente o sinal de sucesso, as pessoas vão se esforçar na busca desse objetivo. (Stiglitz, 2008, online).

Essa influência da informação econômica sobre a sociedade ocorre, pois, as informações divulgadas carregam conceitos que exercem influências diretas nas definições de sucesso e fracasso de uma sociedade. De acordo com Daniel Kahneman, ganhador do Prêmio Nobel de 2002 – ao tratar do tema do behaviorismo na economia, em seu livro *Rápido e Devagar – Duas Formas de Pensar*, a medida de sucesso para o sistema cognitivo intuitivo do ser humano é a coerência da história que consegue criar, independentemente da quantidade e da qualidade dos dados em que a história é baseada, sendo que quando a informação é escassa, comumente tiramos conclusões precipitadas (KAHNEMAN, 2011, p. 85). Portanto, de acordo com o autor, podemos possuir uma definição de sucesso que pode divergir da razão, ou seja, pode estar em desacordo com a realidade, as necessidades e outros preceitos dos indivíduos, porque são baseados nos dados e informações disponíveis e divulgadas.

Neste mesmo sentido, Kahneman (2011), afirma que as pessoas criam conceitos com base nas informações que são expostas. Ou seja, as pessoas são impactadas pelos dados que estão disponíveis para eles. Assim, se a informação que um indivíduo possui sobre as condições de segurança ou de saúde são unicamente aquelas que ele consegue obter através de suas experiências em seu bairro, ele acabará estendendo essa compreensão para toda a sociedade que compõe. Não raramente, nos deparamos com pessoas que exemplificam um argumento sobre uma questão política, como educação, saúde, infraestrutura e etc. com base em uma experiência que viveu ou em algo que ouviu falar. Assim, Daniel Kahneman aponta que

Existem situações em que as pessoas avaliam a frequência ou a probabilidade de um evento ocorrer pela facilidade com que as situações ou ocorrências podem ser lembradas ou conhecidas. Por exemplo, pode-se avaliar o risco de ataque cardíaco entre pessoas de meia-idade, lembrando tais ocorrências entre as pessoas conhecidas. Da mesma forma, pode-se avaliar a probabilidade de um empreendimento comercial falhar ao imaginar várias dificuldades que possa encontrar. Essa heurística de julgamento é chamada de disponibilidade. A disponibilidade é uma pista útil para avaliar a frequência ou a probabilidade (...) No entanto, a disponibilidade é afetada por fatores que não sejam a frequência e a probabilidade. Conseqüentemente, a dependência da disponibilidade leva a pré-conceitos previsíveis. (Kahneman, 2011, p. 425, tradução livre²³).

²³ "There are situations in which people assess the frequency of a class or the probability of an event by the ease with which instances or occurrences can be brought to mind. For example, one may assess the risk of heart attack among middle-aged people by recalling such occurrences among one's acquaintances. Similarly, one may evaluate the probability that a given business venture will fail by imagining various difficulties it could

Dessa forma, o autor conclui que

As pessoas dependem de um número limitado de princípios heurísticos que reduzem as complexas tarefas de avaliação de probabilidades e previsão de valores para operações de julgamento mais simples. Em geral, essas heurísticas são bastante úteis, mas às vezes elas levam a erros graves e sistemáticos (Tversky & Kahneman, 1974 apud Kahneman, 2011, p. 419, tradução livre²⁴).

A *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, conclui, portanto, fazendo uma metáfora sobre o poder da informação e dos indicadores para a tomada de decisão, tanto em termos coletivos, quanto sociais.

Aqueles que tentam guiar a economia e nossas sociedades são como pilotos tentando orientar um curso sem uma bússola confiável. As decisões que eles tomam (e nós como cidadãos individuais tomamos) dependem do que medimos, ou seja, dependem da qualidade de nossas medidas e de como as nossas medidas são compreendidas. Estamos quase cegos quando as métricas nas quais a ação se baseia são mal concebidas ou quando não são bem compreendidas. Para muitos dos objetivos finais da sociedade, precisamos de melhores métricas. (Stiglitz et al., 2009, p. 9, tradução livre²⁵).

Nesse sentido, Hazel Henderson, economista evolucionária e renomada futurista, aponta para visão da classe política ainda baseada nos antigos livros de economia e sinaliza algumas contradições presentes nessa relação. Assim, afirma que

Grande parte dos políticos ainda se guia por livros antigos de economia. Visam diminuir os índices de desemprego, de inflação, o déficit e os juros, mas se esquecem de que há um emaranhado de interações globais que agem sobre cada um desses índices. Diminui um, aumentam os demais. (Henderson, 2003 apud Louette et al, 2009, p. 8)

O autor sueco Gunnar Myrdal aborda a relevância das ciências econômicas no processo de eliminação ou mitigação dessas distorções, que apresentam-se nas avaliações dos indivíduos da sociedade sobre a realidade na forma de preconceitos (“*biases*”). Assim, segundo o autor as ciências econômicas, enquanto ciências sociais, podem estabelecer as bases para uma educação ainda mais efetiva, tornando as crenças das pessoas mais racionais, ao aumentar o conhecimento verdadeiro e eliminar teorias oportunistas, ou seja, as falsas crenças. (Myrdal, 1969, p. 41).

Tal a importância de uma boa disseminação da informação, sobretudo a informação econômica. Os próprios indicadores econômicos, por sua vez, são resultado de um longo processo de teorização e conceptualizações apresentadas pelos pensamentos econômicos que foram surgindo ao longo da história e sistematizaram modelos que são vigentes até hoje.

encounter. This judgmental heuristic is called availability. Availability is a useful clue for assessing frequency or probability (...). However, availability is affected by factors other than frequency and probability. Consequently, the reliance on availability leads to predictable biases”. (Kahneman, 2011, p. 425).

²⁴ “People rely on a limited number of heuristic principles which reduce the complex tasks of assessing probabilities and predicting values to simpler judgmental operations. In general, these heuristics are quite useful, but sometimes they lead to severe and systematic errors”. (Tversky & Kahneman, 1974 apud Kahneman, 2011, p. 419).

²⁵ “those attempting to guide the economy and our societies are like pilots trying to steering a course without a reliable compass. The decisions they (and we as individual citizens) make depend on what we measure, how good our measurements are and how well our measures are understood. We are almost blind when the metrics on which action is based are ill-designed or when they are not well understood. For many purposes, we need better metrics”. (Stiglitz et al., 2009, p. 9)

Portanto, dado que a informação econômica possui um papel primordial na sociedade atual, vale a pena a analisarmos essa relação entre a teoria e a mensuração.

2.2. O Sentido do Economia Política e o Economicismo

Historicamente, os cientistas da *Economia Política* têm desenvolvido teorias e análises que impactam diretamente às políticas públicas e os desenvolvimentos socioeconômicos nos países em todo o mundo. Os economistas criam teorias, com base em premissas, as quais geram bases informacionais com indicadores e objetivos que são aspirados nos planejamentos e gestões pública e privada em toda a sociedade. Esse movimento e as informações geradas provocam grandes impactos em todos os níveis da sociedade, não só em nível produtivo, mas principalmente na disposição, estruturas e relações sociais.

Uma vez entendida a importância, abrangência e alguns dos profundos impactos que essas teorias econômicas e as consequentes informações geradas produzem em nossa sociedade, vale agora fazermos uma análise de suas origens e motivações. Em outras palavras, cabe nesse momento entendermos quais são as influências e objetivos dos economistas políticos: qual o real papel da Economia Política? O que os cientistas econômicos buscaram em suas teorias? Quais os principais objetivos dessa ciência? E o que desses objetivos realmente tem sido realizado historicamente?

Ao analisar as teorias clássicas e os debates históricos na Economia Política até hoje, percebemos a enormidade de teorias, opiniões, contraposições e contradições que esses intelectuais apresentam entre si. Ademais, pelo fato do presente estudo objetivar a compreensão e análise sobre a suficiência dos dados e indicadores utilizados majoritariamente pela ciência econômica para entender o sistema socioeconômico que vivemos, participamos e teorizamos, nada mais necessário do que entender os objetivos dessa ciência. Esse entendimento sobre os objetivos da Economia Política, servirá inclusive para que então possamos utilizá-lo como ponto de partida *metodológico*. Ou seja, sob a perspectiva metodológica, para analisarmos os indicadores da ciência econômica, torna-se necessário avaliar os próprios objetivos dessa ciência, os quais fundamentam essas métricas.

A questão dos caminhos da Economia Política que trataremos nesse item é bastante complexa e já foi realizada por diversos estudiosos da História do Pensamento Econômico. Por conta da complexidade do tema e pelo fato desse não ser o objetivo final dessa dissertação, nos ateremos aqui a fazer uma análise sobre alguns conceitos de Economia Política e seus objetivos definidos por alguns dos economistas mais reconhecidos nessa ciência, independentemente de suas vertentes teóricas e paradigmas, e faremos uma síntese do rumo que ela tomou.

Esse entendimento deve ser feito ao início de toda análise séria, até mesmo para esclarecer seus objetivos de estudo. Como afirmou Leon Walras (1834-1910), em *Compêndio dos Elementos de Economia Política Pura* (1874), “a primeira coisa que deve ser feita, no início de um curso ou de um tratado de Economia Política, é definir a própria ciência, seu objeto, suas divisões, seu caráter, seus limites.” (Walras, 1996, p. 29).

A afirmação de Walras abrange uma conceituação sobre a ciência que entende *seu objeto* como único e inalterado. Isso associa-se à visão convencional sobre essa disciplina, a qual sustenta uma evolução linear, uma acumulação progressiva e positiva do conhecimento, cada vez mais abrangente e mais verdadeiro sobre a realidade econômica.

Apesar da necessidade de definir a própria ciência para a compreensão dos indicadores tratados, o atual estudo, contudo, abordará uma visão distinta nessa definição. Primeiramente, entende-se que os próprios conceitos desenvolvidos dentro da ciência econômica variam de acordo com a estrutura socioeconômica e as forças produtivas de sua época, sendo que os conceitos tratados na teoria são influenciados pelas condições materiais de seu tempo. A questão ambiental, por exemplo, passou a ser considerada por economistas quando este tema entra em conflito com as relações de produção. Sob a ótica do conflito entre as relações e especificamente as forças produtivas sociais, que apoia o *materialismo histórico*, Karl Marx (1818-1883), em *A Contribuição a Crítica da Economia Política* (1859), sustenta essa visão ao afirmar que:

O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência. (...) Do mesmo modo que não se julga o indivíduo pela ideia que de si mesmo faz, tampouco se pode julgar uma tal época de transformações pela consciência que ela tem de si mesma. E preciso, ao contrário, explicar essa consciência pelas contradições da vida material, pelo conflito que existe entre as forças produtivas sociais e as relações de produção. (Marx & Engels, 2008, p. 47-8).

Em segundo lugar, analogamente, entende-se essa ciência, como toda ciência social, através de uma evolução histórica, que depende de cada tempo, mas que não ocorre progressiva e constantemente, dado que as teorias não surgem como uma adição em termos de conhecimento às teorias anteriores de maneira linear. As novas teorias podem, portanto, agregar pouco ou nada ao que foi apresentado em um momento anterior. Isso ocorrer, pois, de acordo com Joseph Schumpeter (1883-1950), no livro *História da análise econômica* (1964):

A análise científica não é simplesmente um processo logicamente consistente que se inicia com algumas noções primitivas que se adicionam linearmente a um conjunto preexistente. (...) Mais exatamente, é uma incessante luta com criações de nosso próprio espírito e o de nossos predecessores e progride – quando o faz – em ziguezague, não como uma lógica, mas como um impacto de novas ideias, observações ou necessidades. (Schumpeter, 1964, p. 25).

Baseado nesse conjunto de entendimentos sobre a evolução do pensamento econômico, portanto, será realizada a análise sobre essa ciência. Assim, analisaremos os objetivos traçados

pelos autores em seus respectivos desenvolvimentos teóricos na investida de compreender os fatores teóricos que resultaram no conjunto de indicadores econômicos que possuímos hoje e seus impactos para o processo de desenvolvimento. Essa busca dar-se-á a partir do surgimento da ciência até hoje, concedendo especial foco aos objetivos traçados pelos autores clássicos, dada sua influência em seus sucessores, os quais influenciam o pensamento econômico atual.

Economia Política: ciência natural, moral ou arte?

Ao definir a Economia Política, uma questão torna-se pertinente, a qual já foi feita pela maioria dos maiores economistas em algum momento de suas carreiras: essa área do conhecimento é uma *ciência natural, moral* ou *arte*? Muito debateu-se acerca desse tópico, desde os princípios da ciência econômica pelos autores clássicos, chegando até os dias atuais com a mesma pertinência. Tal a importância do entendimento sobre esse tema, que as definições teóricas de um determinado autor e seus possíveis desdobramentos, inclusive políticos, dar-se-á de acordo com a abordagem que esse adotar sobre a ciência. A diferenciação pode resultar em teorias que tratam dos temas econômicos sob perspectivas diversas, podendo realizar uma abordagem teórico e conceitual, sobre a justiça social ou relacionada à assuntos práticos e empíricos.

O economista francês Charles Coquelin (1802 – 1852), no século XIX, em seu *Dicionário da Economia Política* (1854), precisou dois desses termos, a ciência natural e a arte, de maneira razoavelmente aceita até hoje entre os intelectuais. Segundo esse autor,

A arte consiste (...) numa série de preceitos ou de regras a seguir; a ciência, no conhecimento de certos fenômenos ou de certas relações observadas ou relevadas (...) A arte aconselha, prescreve, dirige; a ciência observa, expõe, explica. Quando um astrônomo observa e descreve o curso dos astros, faz ciência; mas quando, depois de fazer suas observações, deduz regras aplicáveis à navegação, faz arte... Dessa forma, observar e descrever fenômenos reais, eis a ciência; ditar preceitos, prescrever regras, eis a arte. (Coquelin, 1854 apud Walras, 1996, p. 37-8).

A definição da ciência moral, por sua vez, pode ser extraída de Walras, dado sua interpretação igualmente aceita. De acordo com esse autor, alguns economistas preocupam-se com “aquilo que *deve ser*, do ponto de vista da justiça, já que falam da Economia Política considerada ciência moral, da ideia do direito e do justo, da maneira pela qual a riqueza deve ser repartida mais equitativamente”. (Walras, 1996, p. 40).

Mesmo dada a divergência desses conceitos, enquanto abordagens, e de seus impactos sobre as teorias econômicas discorridas historicamente, dificilmente esses possuem uma influência isolada. Não raramente, vê-se autores que profetizam tratar a econômica como uma *ciência natural*, ou seja, analisa-la como uma força da natureza que possui suas próprias leis, porém ao consolidarem uma visão, acabam propondo aplicações e práticas que devem ser

seguidas, constituindo-se assim também uma *arte*. Inversamente, vê-se também autores utilizando o discurso da ciência natural, ao passo que chegam a conclusões, ou partem de premissas, que expressam uma visão moralista do mundo, definindo a distribuição ideal de recursos, consistindo assim igualmente uma *ciência moral*. O fato é que um arcabouço teórico dificilmente se vale apenas de uma dessas abordagens, sendo frequente o impacto da teoria sobre esses três pontos de vista.

Na História do Pensamento Econômico, contudo, o que foi sendo apresentado em termos dessas abordagens, nem sempre coincidia com as bandeiras que as teorias levantavam. Ademais, cada teoria foi sendo influenciada pelo seu próprio momento histórico nesse aspecto.

No final do período Mercantilista, no processo de transição entre o feudalismo e o capitalismo, aproximadamente entre 1450 e 1750, o terreno para a formação da ciência econômica foi surgindo. Não existia, ainda, uma ciência econômica, apenas ideias sobre fenômenos econômicos que ainda estavam atreladas aos conceitos morais e políticos, como sobre a causa da inflação, provocada na época pelo afluxo de metais oriundos da América para a Europa. Não haviam explicações teóricas para os fenômenos, sendo as atividades econômicas fundamentalmente comerciais. Segundo Gentil Corazza, em seu artigo sobre *Ciência e Método na História do Pensamento Econômico* (2009), nessa época “as ideias econômicas estão inseridas no discurso político e representam, antes de tudo, uma arte empírica, um conjunto de fórmulas práticas para uso dos governos e defesa dos interesses nacionais”. (Corazza, 2009, p. 111).

No final desse período, contudo, “no contexto da revolução cultural em que se forma a ciência moderna, uma verdadeira revolução guiada pela emancipação da razão, renascimento, humanismo, o homem como centro do universo. (...). Neste clima de revolução cultural e científica, o pensamento econômico moderno procura emancipar-se da filosofia moral e da filosofia política”. (Corazza, 2009, p. 111).

No início dessa revolução cultural, na segunda metade do século XVIII, que encontram-se os escritos do economista, considerado o pai da economia moderna, Adam Smith (1723-1790). Em seu livro *A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas* (1776), o autor apresenta sua visão sobre a ciência, porém demonstra que, mesmo participando de um período de início do racionalismo e aquecimento das ciências naturais, ainda não se desvencilha das questões morais e práticas da ciência. Dessa forma, ele afirma que

A Economia Política, considerada como um setor da ciência própria de um estadista ou de um legislador, propõe-se a dois objetivos distintos: primeiro, prover uma renda ou manutenção farta para a população ou, mais adequadamente, dar-lhe a possibilidade de conseguir ela mesma tal renda ou manutenção; segundo, prover o Estado ou a comunidade de uma renda suficiente para os serviços

públicos. Portanto, a Economia Política visa a enriquecer tanto o povo quanto o soberano. (Smith, 1996, p. 413)

Já no início do século XIX, com a Europa iniciando a ebulição dos movimentos sociais e o surgimento de ideias socialistas, essa visão sobre a economia que compreendia questões políticas e até morais passou a se tornar um inconveniente. Jean-Baptiste Say (1767-1832), em seu *Tratado de Economia Política* (1803), tenta abordar essa questão, distanciando o conceito sobre a Economia Política da ciência moral e da arte, concedendo-a um carácter de ciência natural, como são a Física ou a Química. Assim, Say reafirma isso ao comentar sobre as considerações de seu antecessor, Adam Smith, sobre a ciência em questão, que “preferiria dizer que o objeto da Economia Política é o de conhecer meios pelos quais as riquezas se formam, se distribuem e se consomem”. (Say, 1803 apud Walras, 1996, p. 32).

Assim, de maneira sucinta e direta, Say extrai toda possibilidade de julgamentos na Economia Política, e coloca essa ciência em um sistema fechado, no qual a sociedade está sob um microscópio e o economista analisa, em seu laboratório, as relações e estruturas que vão surgindo. Nesse sentido, Leon Walras, que em seguida na história seguiria similar metodologia afirma que

Enquanto, de acordo com A. Smith, toda a Economia Política seria mais uma arte que uma ciência, segundo J.-B. Say, toda a ciência seria uma ciência natural. De acordo com ele, parece que as riquezas se formam, se distribuem e se consomem, quando não sozinhas, pelo menos de uma maneira algo independente da vontade do homem, e que toda a Economia Política consiste na simples exposição dessa maneira. (Walras, 1996, p. 33).

Walras adiciona, ainda, a importância dessa perspectiva declarada por Say para o período em que vivia, destacando o papel inclusive político desta metodologia: “o que seduziu os economistas nessa definição foi precisamente esse tom exclusivo de ciência natural que ela dá a toda a Economia Política. Efetivamente, esse ponto de vista os ajudava de uma maneira singular em sua luta contra os socialistas”. (Idem, Idem)

Assim, como observou Jean Joseph Goux, a economia desligou-se não apenas da moral, mas de toda e qualquer referência externa:

O que está em jogo é a emancipação de toda a filosofia moral. (...) Jean Baptiste Say (...) dispensa qualquer juízo moral e se felicita por isso. É que essa dispensa exime a economia política da responsabilidade pelo julgamento ético, e com isso ele traça uma nítida linha demarcatória entre essa disciplina ainda nova (...) e a ciência do homem moral e do homem em sociedade. (Goux, 1996, p. 109 apud Viveret, 2006, p. 49).

Essa visão metodológica sobre a ciência, influenciou e continua influenciando toda a escola de economistas chamada Neoclássica. John Stuart Mill (1806 – 1873), que apesar de entender o impacto das questões históricas e sociais de cada época sobre a economia²⁶, no início

²⁶ Conforme aponta Mill, “O credo e as leis de um povo agem poderosamente sobre sua condição econômica; e esta, por sua vez, pela sua influência no desenvolvimento mental e nas relações sociais do povo, tem efeitos sobre seu credo e suas leis”. (Mill, 1996, p. 57-8).

dessa escola, estimula a visão da ciência econômica enquanto ciência natural. Dessa maneira, esse autor critica Smith por ter colocado como um dos objetivos da Economia Política investigar as causas da riqueza das nações e a arte de enriquecer as nações e governar os povos. “Para Mill, a arte de enriquecer e de governar os povos não seriam objetivos da ciência teórica e sim de sua aplicação prática, a política econômica, que se situa no campo da arte e não da ciência”. (Corazza, 2009, p. 122).

Tal foi o movimento de fuga das questões morais e da arte, que a teoria neoclássica sobre a *riqueza social* passou, em grande medida, a se isentar de qualquer análise ética. Nesse sentido, o conceito apresentado por Walras sobre essa riqueza deixa claro o distanciamento proposto em relação às ciências morais. O autor afirma que a riqueza social é o conjunto de todas as coisas que são úteis e raras, independentemente de sua finalidade. Seja a destinação imoral ou não, no fim o valor proveria unicamente da raridade e utilidade da coisa, mesmo que essa coisa sirva para matar e prejudicar outros membros da sociedade. Assim, ao explicar em seu principal livro sobre Economia Política o que considera riqueza social, o autor trata de sua origem a utilidade ao afirmar que

Digo que as coisas são úteis desde que possam servir a um uso qualquer, desde que atendam a uma necessidade qualquer e permitam sua satisfação. Pouco importa levar em conta aqui a moralidade ou a imoralidade da necessidade à qual atende a coisa útil e que ela permite satisfazer. Que uma substância seja procurada por um médico para curar um enfermo, ou por um assassino para envenenar sua família, é uma questão muito importante sob outros pontos de vista, mas completamente desprezível sob o nosso. A substância é útil, para nós, nos dois casos, e talvez mais no segundo que no primeiro. (Walras, 1996, p. 40).

Essa premissa embasou o desenvolvimento do arcabouço teórico neoclássico, o qual dominou majoritariamente os debates econômicos no ocidente no século XIX e início do XX. Nesse período, uma outra teoria, que apesar de não dominar os ensinamentos nas escolas de economia, também concorria nos debates econômicos, sobretudo nas lutas políticas desse período: o marxismo. Essa teoria baseava-se em outro método de análise, que, diferentemente da anterior, reconhecia o mérito das relações entre as pessoas na análise econômica, entendendo o valor como sendo originado do trabalho. Essa perspectiva social da economia marxiana pode ser elucidada por um excerto extraído dos *Comentários sobre a Contribuição à Crítica da Economia Política, de Karl Marx* (1859), escrito por Frederick Engels, companheiro de luta de Marx, no qual afirma que a “Economia não trata de coisas, mas de relações entre pessoas e, em última instância, entre classes, apesar de essas relações estarem sempre unidas a coisas e aparecerem sempre como coisas”. (Engels, 2008, p. 284).

Inicialmente, ao analisar superficialmente os estudos econômicos de Marx, algum desavisado pode afirmar que sua teoria está cheia de conceitos morais. Inclusive, essa foi uma

das acusações sofridas pelo autor à época que escrevia seu trabalho, por conta de seus trabalhos paralelos que demonstravam sua preocupação com a condição humana das classes mais desfavorecidas de sua época. Entretanto, sendo parte de uma época subsequente ao Iluminismo, o qual tentava se distanciar do moralismo de outros tempos e, a partir de então, desenvolver teorias sem amarras morais, Marx também participou deste movimento de aproximação de uma ciência natural. Isso se esclarece quando, utilizando o conceito de materialismo histórico, Marx propõe a teoria do valor trabalho, que não leva em consideração o valor moral do trabalho, desviando-se de qualquer crítica que pudesse surgir referente a isso²⁷, ao definir-se sobre a forma quantitativa do trabalho, a qual seria a fonte da riqueza e que seria representada, mesmo que de maneira reificada, por meio do dinheiro.

Marx colocava a análise econômica no centro das relações sociais, valorizando avanço sobre os aspectos materiais da sociedade e igualando o *processo de produção material* ao *processo social da vida*. Segundo Patrick Vivert, em seu livro *Reconsiderar a Riqueza* (2006),

O marxismo, nesse campo da representação da riqueza, veio a partilhar a mesma base cultural do liberalismo. Com efeito, as duas grandes ideologias dos séculos XIX e XX foram forjadas e harmonizadas, apesar da violência de seus conflitos sociais e políticos, com base na ideia de que o essencial, a infraestrutura, passou a residir na economia, que é fundadora, por meio do trabalho produtivo, de qualquer riqueza possível. (Viveret, 2006, p. 51).

A elevação da economia ao patamar de *infraestrutura* da sociedade, na qual residiria a ciência e os meios de produção de *qualquer riqueza possível*, desde então passou a configurar como uma imagem fixa no imaginário da sociedade ocidental moderna. Consolidou-se, então, a consideração de que a principal via de solução de todos os problemas sociais era a ciência econômica, a qual supostamente tratava os movimentos econômicos de maneira muito similar como a física tratava a gravidade.

Na década de 1930, no período entre as Grandes Guerras Mundiais, com o mundo vivendo as consequências da crise de 1929 e a escola neoclássica em certa medida desacreditada, surge uma terceira teoria que formará o conjunto dos três principais paradigmas econômicos que influenciam o mundo ainda hoje: o keynesianismo. John Maynard Keynes introduz uma visão sobre a economia diferente. O papel central da economia na sociedade permanece o mesmo, porém a sua visão metodológica muda significativamente. A principal mudança foi a introdução de problemas práticos a serem solucionados pela teoria, o qual foi foco desse autor, constituindo, assim, uma abordagem da economia muito mais da arte e da ciência moral do que era estabelecido no período anterior.

²⁷ Ver Marx, Karl. “Posfácio da Segunda Edição”. 1873. *O Capital*. Vol. 1 Livro 1. Coletânea Os Economistas. 1996, p. 133-41.

De acordo com o autor, seu objetivo, diferentemente do anterior que era entender o sistema econômico, era de abordar os *problemas concretos* e tentar resolvê-los. Nas palavras do próprio autor,

O objetivo da nossa análise não é fornecer um mecanismo ou método de manipulação cega que nos dê uma resposta infalível, mas dotar-nos de um método organizado e ordenado de raciocinar sobre problemas concretos; depois de obtermos uma conclusão provisória, teremos de voltar atrás e levar em conta, da melhor maneira possível, as reações prováveis dos diversos fatores entre si. Esta é a natureza do raciocínio econômico. (Keynes, 1996, p. 281).

Segundo o economista Eleutério F. S. Prado, ao também realizar uma análise sobre a metodologia na ciência economia, uma característica central do modo de pensar keynesiano “é que trata o sistema econômico como realidade complexa em permanente processo de desenvolvimento, sujeita às inovações e às mudanças. É essa consciência que leva um autor como Keynes a condenar a economia matemática”. (Prado, 2013, p. 652-3).

A *economia matemática* refere-se à Escola Neoclássica, predominante na época de Keynes, que no esforço de se aproximar das ciências naturais matematizou sua teoria, o que supostamente a concedia um caráter mais racionalista, bem longe do moralismo de outros tempos. Esse autor, contudo, critica esta escola justamente pois esse racionalismo tornou-se superficial, e acabou tornando-se distante dos problemas reais da economia. Nas palavras do próprio autor, “grande parte da recente economia “matemática” não passa de um emaranhamento, tão impreciso quanto suas hipóteses iniciais, levando os autores a perder de vista, num labirinto de símbolos pretensiosos e inúteis, as complexidades e interdependências do mundo real”. (Keynes, 1996, p. 281)

Baseado nesta visão sobre o mundo real, que Keynes entende que a realidade econômica. Assim, entende também que essa realidade não está distante do observador, no caso o economista, pois ela é criada pela própria ação humana. Dessa forma, Keynes parte para a definição da economia também como uma ciência moral, pois como declara:

Eu também quero enfatizar fortemente o ponto de que a economia é uma ciência moral. Eu mencionei antes que ela lida com introspecção e com valores. Eu poderia ter acrescentado que lida com motivos, expectativas e incertezas psicológicas. É preciso estar sempre atento para não tratar a situação como constante e homogênea”. (Keynes, 1973 apud Corazza, 2009, p. 130-31).

Ou seja, desta maneira, Keynes afirma que os fatos econômicos são fatos morais, pois são motivados e intencionais e não mecânicos, como propõe a “economia matemática”. Por isso, também, não são constantes e homogêneos, mas dinâmicos e contraditórios. Analogamente, o autor aponta para a natureza moral dos fatos econômicos, contrapondo-o ao mundo físico – ao qual a economia neoclássica tanto tenta se equiparar, ao exemplificar pelo caso clássico da ciência física de Isaac Newton, quando esse estudou a gravidade. “É como se a queda da maçã ao chão dependesse dos motivos da maçã, de se vale a pena cair no chão, e se

o chão quer que a maçã caia, e de cálculos equivocados por parte da maçã a respeito da distância que a separa do centro da terra.” (Idem, Idem)

Essa concepção keynesiana provocou uma revolução na ciência econômica, mesmo que tenha sido em momento histórico propício, ao ir de encontro com antigos paradigmas. Não é à toa que essa perspectiva gerou reflexos diretos na elaboração de bases informacionais para analisar a realidades socioeconômicas nessa ciência desde então. O Sistema de Contabilidades Nacionais usados até hoje é fruto dessa perspectiva sobre a teoria, como veremos com mais detalhe nos itens seguintes.

Não só a base informacional foi aprimorada a partir dessa visão da época, como abriu caminho para a elaboração de políticas mais preocupadas com o Bem-Estar Social no pós-Segunda Guerra Mundial e muito do século XX. Era época de Guerra Fria e questões de qualidade de vida da população, para os países capitalistas ocidentais, passaram a fazer parte de políticas públicas. Num momento de guerra ideológica, os países capitalistas investiram em questões de políticas públicas que geravam o bem-estar, por serem vitrines do modelo capitalista e para evitar as críticas sobre suas intrínsecas desigualdades de renda. E a teoria keynesiana permitia justamente que esse movimento fosse realizado.

Na segunda metade do século XX (especialmente a partir da década de 1970), contudo, e em grande medida até hoje, a Escola Neoclássica voltou a ocupar o espaço de teoria proeminente. A URSS já não era uma ameaça tão grande e crises no período fizeram a teoria de Keynes perder espaço. Hoje, a questão metodológica dessa Escola prevalece, embasada pelo racionalismo das ciências naturais e mantendo a bases econômicas no centro da estrutura social.

O método dedutivo na economia política

A busca pela criação de uma ciência econômica nos moldes da ciência natural, sobretudo por parte da Escola Neoclássica, hegemônica em muitos momentos da história e atualmente, resultou na definição de uma metodologia e premissas que distanciaram a teoria da realidade, gerando um economicismo reducionista. Precisamente, no sentido das palavras de Keynes, apresentadas anteriormente, essa tentativa levou a “um emaranhado” de hipóteses, que gerou um “labirinto de símbolos pretensiosos e inúteis”. Esse distanciamento deve-se a uma abordagem de investigação sobretudo dedutiva, que resultou até hoje em consequências donosas para as análises empíricas e a criação de indicadores.

O método ser dedutivo significa que parte de axiomas, muitas vezes criadas a partir de conceitos supostamente aceitos, que são complementadas por outras premissas, as quais vão se

correlacionando de maneira dedutiva e logica até compor um modelo teórico completo, que representariam a realidade.

Segundo Luiz Carlos Bresser-Pereira, em um artigo em que analisa os métodos da teoria econômica, a ideia de adotar um método dedutivo baseado em axiomas

...ocorreu a Stuart Mill (1836), que sugeriu que com ele – isto é, com a adoção do *homo economicus*²⁸ como pressuposto básico – a economia seria capaz de superar seu caráter impreciso. Ele mesmo não fez pleno uso do método, mas a partir dos anos 1870, com o surgimento da escola neoclássica, esse método começou a ser ativamente adotado. (Bresser-Pereira, 2009, p. 164)

A questão da primazia dedutiva na construção teórica econômica foi tratada por William Stanley Jevons (1835 – 1882), em sua obra capital sobre *A Teoria da Economia Política* (1871). Ao chamar de “fatos observáveis”, o que reconhecemos como “conceitos supostamente aceitos, Jevons ilustra o funcionamento desse método dedutivo. Assim, explica que “possuindo certos fatos observáveis, construímos uma hipótese sobre as leis que governam esses fatos; raciocinamos a partir da hipótese dedutivamente até os resultados esperados”. (Jevons, 1996, p. 56). Após essa explicação, o economista segue elucidando a importância desse método, de acordo com sua visão, ao dizer que a “Economia Política tende a ser mais dedutiva do que muitas das ciências físicas, nas quais a verificação aproximada é frequentemente possível, mas, mesmo quando a ciência é indutiva, envolve o uso do raciocínio dedutivo”. (Idem, Idem, p. 57).

Walras faz explanação semelhante sobre essa abordagem, porém a faz ao colocar novamente a ciência econômica, que ele chamou de “pura”, em comparação com as ciências naturais. Para esse economista, “a economia política pura é uma ciência em tudo semelhante às ciências físicas e matemáticas”. O autor, então, continua sua explicação de como se constrói o modelo teórico, apresentando essa criação por meio de um processo dedutivo. Ele explica que essas ciências partem de *tipos ideais*. “Elas abstraem, desses tipos reais, tipos ideais, que definem; e, com base nessas definições, constroem a priori todos os andaimes de seus teoremas e de suas demonstrações” (Walras, 1983, p. 23-4)

A questão por trás desse raciocínio é o de que a economia funciona como o universo, o qual seria ordenado e racional, onde os fenômenos naturais são regulados por leis intrínsecas à sua natureza. E, pelo fato desta ordem natural ser racional, o conhecimento de suas leis também acessível pela razão. Segundo Corazza,

²⁸ Segundo o *Novíssimo Dicionário de Economia* (1999), o *homo economicus* é o conceito no qual “o homem seria perfeitamente racional e capaz de fundamentar suas decisões exclusivamente por razões econômicas, preocupando-se em obter o máximo de benefício com o mínimo de sacrifício de modo imediato. O homem econômico agiria racionalmente no sentido de maximizar sua riqueza e assim introduzir novos métodos produtivos para enfrentar a concorrência no mercado. O conceito foi uma abstração conveniente da escola clássica, útil nas discussões e análises econômicas e na elaboração de suas teorias”. (*Novíssimo Dicionário de Economia*, 1999, p. 285).

Este é o ponto culminante de uma concepção filosófica iniciada por Descartes, que conferia ao pensamento abstrato uma capacidade maior de conhecer o universo natural do que a própria observação empírica. Esta visão ultrapassa o domínio das ciências naturais para chegar à filosofia moral, no sentido de que o comportamento humano também era regulado por leis naturais objetivas. (Corazza, 2009, p. 115).

Esse regulamento do comportamento humano pelas leis naturais pode muito bem ser entendido sob a perspectiva na qual as descobertas da ciência possuem um papel prático na vida das pessoas. Ao usar de exemplo outras ciências para justificar que a mesma atividade seja realizada pela ciência econômica, Leon Walras aponta que “uma arte pode se aclarar com os dados fornecidos por várias ciências; assim se passa, para citar apenas um exemplo, na Medicina, ou arte de curar, que consulta simultaneamente os dados da anatomia, da Fisiologia, da Química, da Física, da Botânica etc.” (Walras, 1996, p. 39).

Dessa forma, esse economista conclui que, uma vez definidos conceitos e premissas e, por meio do processo dedutivo, criada a teoria econômica e seus respectivos modelos, os economistas deveriam utilizá-las para “auxiliar” nas políticas públicas, concedendo finalmente à economia o papel de *arte*. Assim, o autor estimula essa prática ao afirmar que

Estamos longe de nos lastimar e de achar estranho que se tente extrair das verdades científicas, uma vez bem observadas e bem deduzidas, regras aplicáveis à condução dos assuntos humanos. (...) A ciência empresta à arte suas luzes, retifica seus procedimentos, aclara e dirige sua marcha (...) Apenas raramente o homem estuda só pelo prazer de conhecer; em geral, tem uma meta de utilidade em seus trabalhos e somente pela arte pode atingi-la. (Walras, 1996, p. 38-9).

Portanto, a partir dessa perspectiva, que chegamos em um estágio atual de utilização da teoria econômica na prática (ou, pela arte). Grandes economistas utilizando uma abordagem economicista reducionista, colocando esta ciência no centro da estrutura social, deduziram teorias que criaram conceitos de *riqueza social*, como a apresentada no item anterior. Cultivando a aparência de ciência natural, adicionalmente, essas teorias definiram também premissas sobre a distribuição da riqueza e até Bem-Estar. O fato, contudo, é que essas definições provieram de lógicas deduzidas, logo, não correspondem necessariamente à realidade e deveriam, em vista disso, ser constatadas empiricamente.

Um debate sem dados?

Frente a toda essa concepção lógica sobre a realidade econômica, mesmo os economistas que apoiavam essa abordagem dedutiva, economicista reducionista, ressaltavam a importância de se realizar uma verificação empírica das conclusões em que estavam chegando. Em outras palavras, defendiam a necessidade de validar as conclusões que a teoria econômica chegou, sobretudo, por conta de sua influência sobre a vida das pessoas.

Seguindo esse ponto de vista, Stanley Jevons afirma que essa ciência que se constitui a partir do processo dedutivo deve conter relação com as análises empíricas. Segundo o autor, a

“ciência dedutiva da Economia deve ser comprovada e tornada útil pela ciência puramente empírica da Estatística. A teoria deve ser dotada da realidade e da vida dos fatos”. (Jevons, 1996, p. 58).

O fato é que esta comprovação tardou a surgir e, somente hoje, nos aproximamos do levantamento de informações que dizem respeito da “realidade e da vida dos fatos”. Segundo Bresser-Pereira (2009),

A crença de Stuart Mill de que seria possível comprovar a teoria econômica desenvolvida de acordo com o método hipotético-dedutivo continua a assombrar a economia, em vista das realidades econômicas complexas e em mudança. Atualmente, essa é a principal razão para a crescente irrelevância da teoria macroeconômica pretensamente científica das expectativas racionais que é ensinada nos cursos de pós-graduação das universidades. (Bresser-Pereira, 2009, p. 181)

Ao discutir a metodologia nas ciências sociais, com especial atenção para as ciências econômicas, Gunnar Myrdal, em seu livro *Objectivity in Social Research* (1969), faz uma crítica a esse corpo teórico que alcança pretensas conclusões sem a utilização de avaliações empíricas.

Assim, o economista afirma que

Essa crença implícita na existência de um corpo de conhecimento científico adquirido independentemente de um processo apreciativo de julgamento logo entendi ser um empirismo ingênuo. Os fatos não se organizam em conceitos e teorias apenas pelo fato de serem vistos (...) As apreciações e julgamentos já estão, portanto, necessariamente envolvidas no estágio inicial em que observamos os fatos, e não apenas no estágio em que extraímos inferências políticas de fatos e avaliações. (Myrdal, 1969, p. 9, tradução livre²⁹).

Assim, Myrdal afirma que a teoria de igualdade implícita na teoria economia predominante, “foi estabelecida como uma inferência lógica de supostas premissas de fatos ou Leis da Natureza”. Entretanto, “quando analisadas criticamente, essas ‘provas’ se tornam metafísicas vazias e sem relação com a realidade”. (Idem, Idem, p. 9).

Ao tratar da questão da análise crítica do *emprego efetivo dos recursos disponíveis*, Keynes também rejeita o fato dos pressupostos da teoria neoclássica ser considerado como “fato dado”. Em outras palavras, Keynes estava preocupado com a análise empírica sobre o tema do desemprego na economia, além de afirmar que até pouco havia-se analisado com mais detalhe esse fato. Segundo esse economista, a

...a teoria pura dos determinantes do emprego efetivo dos recursos disponíveis poucas vezes foi objeto de exame detalhado. Naturalmente, seria absurdo dizer que nunca foi examinada, pois todas as discussões relativas às flutuações do emprego, que têm sido muitas, se ocuparam dela. Não quero dizer que o assunto tenha sido descuidado, mas que a teoria fundamental subjacente foi julgada tão simples e óbvia que foi, quando muito, objeto de menção superficial. (Keynes, 1996, p. 45).

²⁹ This implicit belief in the existence of a body of scientific knowledge acquired independently of all valuations I soon found to be naive empiricism. Facts do not organize themselves into concepts and theories just by being looked at (...) Valuations are thus necessarily involved already at the stage when we observe facts and carry on theoretical analysis, and not only at the stage when we draw political inferences from facts and valuations. (Myrdal, 1969, p. 9).

Thomas Piketty, em seu livro *O Capital do Século XXI*, aponta para essa questão da falta de análise empírica, principalmente na economia, sobre um dos fatores importantes para a análise do bem-estar social e que é o foco de seu trabalho: a distribuição de riqueza. Nesse livro, que se tornou um clássico moderno na ciência econômica, por sua rigorosa análise empírica sobre este tema que já foi tema de tantas teorias na ciência econômica, o autor intitula um de seus primeiros capítulos com uma questão: “Um debate sem dados?”. Nesse capítulo, ele discorre sobre a riqueza de informação que existe sobre o tema em questão, porém, mais importante, denuncia os preconceitos e falta de dados empíricos no debate acerca deste tema, o que o desqualifica. Nessa perspectiva, o autor critica as especulações puramente teóricas presentes nesse debate ao afirmar que

Não há como escapar ao fato, contudo, de que a pesquisa em ciências sociais sobre a distribuição da riqueza foi, por muito tempo, baseada em um conjunto relativo de fatos firmemente estabelecidos, em conjunto com uma ampla variedade de especulações puramente teóricas. (Piketty, 2014, p. 3).

Não foi até a metade do século XX que se passou a analisar empiricamente dados sociais de maneira sistematizada para entender o que se estava passando com a sociedade e fazer uma avaliação da correspondência das teorias econômicas. Um dos principais trabalhos nesse sentido foi de Simon Kuznets, publicado em 1953, com o título *Shares of Upper Income Groups na Savings*. Esse trabalho avaliou estatísticas de distribuição de renda de apenas um país, os Estados Unidos, no período 1913 até 1948. O estudo foi apresentado em 1955 em uma reunião para a *American Economic Association*, em uma apresentação chama *Economic Growth and Income Inequality*. Desse encontro, resultou uma teoria chamada de “Curva de Kuznets. De acordo com esta teoria a curva de desigualdade de renda teria um formato de “sino”, dado que primeiramente a desigualdade aumentaria, nas primeiras etapas de industrialização e desenvolvimento econômico, porém, depois, supostamente todos se beneficiariam do desenvolvimento, gerando uma queda brusca na desigualdade. Ao final de seu estudo, Kuznets faz considerações sobre a necessidade de se ampliar a pesquisa nesse campo, concluindo, assim, que

Mesmo neste simples esboço inicial, foram utilizadas descobertas no campo da demografia e foram feitas referências a aspectos políticos da vida social. Incômodos como são tais desbravamentos em campos desconhecidos e talvez traiçoeiros, eles não podem e não devem ser evitados. Se quisermos lidar adequadamente com os processos de crescimento econômico, os processos de mudança de longo prazo em que os quadros tecnológicos, demográficos e sociais também estão mudando - e de formas que afetam decididamente o funcionamento das próprias forças econômicas - é inevitável nos aventurarmos em campos além daqueles reconhecidos nas últimas décadas como a província da economia propriamente dita. Para o estudo do crescimento econômico das nações, é imperativo que nos tornemos mais familiarizados com as descobertas nas disciplinas sociais relacionadas que podem nos ajudar a entender os padrões de crescimento da população, a natureza e as forças tecnológicas. Precisamos entender os fatores que determinam as características e tendências nas instituições políticas e, em geral, padrões de comportamento dos seres humanos - em parte como uma espécie biológica, em parte como animais sociais. O trabalho efetivo neste campo requer necessariamente

uma mudança de economia de mercado para economia política e social (Kuznets, 1955, p. 28, tradução livre³⁰).

Portanto, não é de se assombrar que estejamos nos acostumando com dados novos sobre questões que eram consideradas como dadas por diversas teorias, como, por exemplo, a distribuição de renda. A economia especialmente ainda não está adaptada, pois seu arcabouço teórico sempre contemplou supostas respostas para questões sociais, como a distribuição de renda, mesmo sem o amparo empírico devido. Assim, Mark Blaug (2002) analisa criticamente a teoria econômica moderna por seu apego à uma teoria que não se busca comprovar nos fatos reais, apontando que

a teoria econômica moderna está doente; ela se tornou cada vez mais um jogo intelectual jogado por si mesmo e não por suas consequências; os economistas gradualmente converteram o objeto em uma Matemática Social, onde o rigor analítico, como entendido na matemática, é tudo, e a relevância empírica (como entendida nos departamentos de física) é nada. (Blaug, 2002, p. 36)

A promessa do Progresso na Economia

Mesmo em meio a esse cenário da ciência econômica, em que o tema da relevância empírica dos pressupostos teóricos havia sido tratado de maneira subjacente, uma questão fez parte de muitos dos discursos dos economistas: o progresso. Esse progresso, no sentido de melhoria nas condições de vida da sociedade, foi tratada da teoria econômica e profetizada por seus autores como: bem-estar social; prosperidade da condição humana; maximização do prazer coletivo; desenvolvimento; etc. O fato é que esse tema, em suas diversas nomenclaturas, sempre esteve entre os discursos dos economistas, seja implicitamente por meio da esperança de um bom modelo, ou explicitamente na promessa atrelada às teorias.

Validando essa lógica, Stuart Mill, em os *Princípios de Economia Política* (1848), trata dos objetivos que sempre acompanharam economistas, em termos de prosperidade das condições humanas, de uma forma ou de outra. Assim, esse economista afirma que

Os autores de Economia Política professam ensinar ou investigar a natureza da riqueza, bem como as leis de sua produção e distribuição, incluindo, diretamente ou de maneira remota, a operação de todas as causas que fazem com que prospere ou decline a condição da humanidade, ou de qualquer sociedade de seres humanos, com respeito a esse objeto universal do desejo humano. (Mill, 1996, p. 57)

³⁰ “Even in this simple initial sketch, findings in the field of demography were used and references to political aspects of social life were made. Uncomfortable as are such ventures into unfamiliar and perhaps treacherous fields, they can not and should not be avoided. If we are to deal adequately with processes of economic growth, processes of long-term change in which the very technological, demographic, and social frameworks are also changing - and in ways that decidedly affect the operation of economic forces proper - it is inevitable that we venture into fields beyond those recognized in recent decades as the province of economics proper. For the study of the economic growth of nations, it is imperative that we become more familiar with findings in those related social disciplines that can help us understand population growth patterns, the nature and forces in technological change, the factors that determine the characteristics and trends in political institutions, and generally patterns of behavior of human beings-partly as a biological species, partly as social animals. Effective work in this field necessarily calls for a shift from market economics to political and social economy”. (Kuznets, 1955, p. 28).

W. Stanley Jevons (1835-1882), em *A Teoria da Economia Política* (1871), introduz os princípios do prazer e sofrimento amplamente discutidos pelos economistas neoclássicos. Esses princípios estão atrelados ao conceito de utilitarismo que compõe os principais alicerces da teoria Neoclássica, influenciando o pensamento econômico há séculos. Jevons (1871) aponta que

O prazer e o sofrimento são indiscutivelmente o objeto último do cálculo da Economia. Satisfazer ao máximo as nossas necessidades com o mínimo de esforço — obter o máximo do desejável à custa do mínimo indesejável —, ou, em outras palavras, maximizar o prazer, é o problema da Economia. (Jevons, 1996, p. 69).

A satisfação das necessidades está no cerne do arcabouço teórico de muitos economistas, sendo um de seus principais objetivos de investigação. Esta satisfação, quando atinge seu “máximo”, constituiria, de acordo com a teoria, em um estado de bem-estar compartilhado por todos na economia. Tal a importância para a questão do progresso do bem-estar para a ciência econômica, que o economista austríaco Karl Menger (1840-1921), em seu livro *Princípios de Economia Política* (1871), deu o nome de toda uma seção nessa obra de: “*As causas de bem-estar progressivo dos homens*”. (Menger, 1871, p. 256).

Nesta lógica, Alfred Marshall (1842-1924), economista inglês, apresenta a preocupação da ciência econômica sobre a análise do bem-estar sob a ótica material. Apesar dessa restrição da perspectiva do bem-estar, muitos economistas, em suas obras, extrapolaram esse conceito e trataram do bem-estar em todas as suas possíveis características, inclusive, por conta da amplitude e abrangência conceitual desse termo. Assim, através de sua obra *Princípios de Economia* (1890), Marshall observa que a “Economia Política ou Economia, é um estudo da Humanidade nas atividades correntes da vida; examina a ação individual e social em seus aspectos mais estreitamente ligados à obtenção e ao uso dos elementos materiais do bem-estar”. (Marshall, 1996, p. 77).

Mesmo Keynes, que propôs a revolução paradigmática na economia, trabalhou com o conceito de progresso. Estando preocupado em solucionar os problemas de sua época, com especial destaque para as falhas da economia de mercado e, sobretudo, o crescente desemprego, o autor propôs suas teorias em vistas desses avanços. Dessa maneira, deixou em seu livro *Capital* uma questão em aberto: se sua teoria teria “raízes insuficientes nos motivos que governam a evolução das sociedades políticas”. (Keynes, 1996, p. 348)

Já para Paul A. Samuelson (1915 – 2009), em seu livro *Fundamentos da Análise Econômica* (1947), analisando as origens da ciência econômica, deixa claro o objeto da economia, em se tratando de aplicabilidade de políticas de desenvolvam o bem-estar. Igualmente, declara que “tendo começado nos escritos de filósofos, teólogos, panfletários,

casuístas e reformadores, a Economia sempre se preocupou com problemas de políticas administrativas e do bem-estar”. (Samuelson, 1997, p. 229).

Essa citação de Samuelson sobre o interesse da Economia sobre as questões do bem-estar, assim como as outras abordagens sobre o progresso apresentadas acima, são apenas alguns exemplos da abrangência que essa perspectiva tem ao longo de toda a teoria econômica. Mesmo dada as diferenças históricas e metodológicas, apresentadas nos itens anteriores, os economistas sempre trataram de profetizar sobre o progresso (ou desenvolvimento). Pode-se, portanto, afirmar que o progresso, em suas diversas formas, sempre fez parte dos objetivos dos economistas e, implícita ou explicitamente, acabaram compondo seus respectivos aparatos teóricos. Dessa forma, será também com base nisso que seguiremos nossa análise sobre as possíveis contradições e imprecisões das bases informacionais e dados econômicos atuais e as possibilidades de evoluir no processo de medição do progresso.

2.3. O Crescimento Econômico como Desenvolvimento

A definição de desenvolvimento apresentado no Capítulo I, apesar de ter relativamente ampla aceitação entre muitos economistas e cientistas políticos da atualidade, seu conceito tem sido tratado por alguns cientistas econômicos de forma secundária na teoria e na prática, sobretudo após os debates econômicos do século XX. Neste período, criou-se um arcabouço teórico, amparado por análises empíricas restritas, no qual o desenvolvimento passou a ser reduzido a uma consequência direta do crescimento econômico, no que concerne qualquer variação positiva do nível de opulência de uma nação. Dessa forma, passou a admitir-se que uma elevação no nível de riqueza seria a causa suficiente para um avanço nos demais aspectos da vida econômica e social. Esta perspectiva pode ser vista nas análises teóricas de diversos autores que discorreram sobre o tema.

O economista John Richard Hicks em seu livro *The Social Framework: An Introduction to Economics* (1952) apresenta esta simplificação ao afirmar que a Renda Nacional é a melhor medida de progresso e bem-estar econômico. Segundo este autor, “quando a renda nacional é convertida em termos reais [...] ela nos fornece a melhor medida de bem-estar econômico da nação, ou progresso econômico, que somos capazes de obter”. (Hicks, 1952, p. 187. Tradução livre³¹).

³¹ “When national income is converted into real terms ... it provides us with the nation's best measure of economic well-being, or economic progress, that we are able to obtain” (Hicks, 1952, p. 187).

Ao buscar uma correlação entre o crescimento econômico e os problemas sociais³², sobretudo relacionado à distribuição de renda, Joseph Schumpeter expressa uma visão na qual primeiro deve haver um crescimento econômico para que em seguida os problemas sociais possam ser solucionados. Essa visão foi amplamente compartilhada por vários economistas, principalmente do século XX, mas que depois foi destruída pelos fatos históricos, como veremos mais adiante neste estudo. Nesse sentido, Arthur Smithies (1907 – 1981), economista australiano professor de Havard, reforça essa visão schumpeteriana ao afirmar que

Nenhum outro economista, que eu saiba, percebeu tão claramente a importância crítica da taxa de crescimento na produção total. Como ele afirmou, se a produção aumentar no futuro ao nível que aumentou no passado, todos os sonhos dos reformadores sociais poderão dar certo. Entretanto, se a política se dirigir à redistribuição imediata, não se realizarão nem os desígnios dos reformistas, nem o aumento da produção. (Smithies apud Vaz da Costa, 1997, p. 9).

Na ciência econômica, pode-se avaliar que esta relação próxima entre riqueza e bem-estar fica bastante claro na teoria utilitarista. Sobre esta teoria, o ponto de destaque foi conclusão desenvolvida por Vilfredo Pareto (1848 – 1923) em sua teoria, que foi e continua sendo base de muitas das premissas econômico políticas da teoria neoclássica. Pareto cria uma lei de distribuição de renda que conclui que essa distribuição real se dá pelo nível de capacidade humana de cada indivíduo de uma sociedade. Mais do que isso, o autor afirma que, além do nível de riqueza, todos os aspectos do desenvolvimento – a saber, social, moral, política etc., como destacamos anteriormente – pode ser medida pelo nível de renda média. Isso fica claro quando, ao final de seu livro mais famoso, *Manual de Economia Política* (1909), já apresentando suas conclusões, afirma que muito do que ele próprio havia apresentado “resulta que a média de riqueza por habitante é, pelo menos em parte, um índice certo das condições econômicas, sociais, morais, políticas de um povo”. (Pareto, 1996, p. 313)

Nesse sentido, o economista Nali de Jesus de Souza, em seu livro *Desenvolvimento Econômico* (2007), aponta que “uma corrente de economistas, de inspiração mais teórica,

³² Na comparação entre crescimento e desenvolvimento, Joseph Schumpeter apresentou visões aparentemente contraditórias sobre esta correlação. Em seu livro *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1911), defende categoricamente que há uma diferença entre o crescimento econômico e o desenvolvimento econômico ao afirmar que “Nem será designado aqui como um processo de desenvolvimento o mero crescimento da economia, demonstrado pelo crescimento da população e da riqueza. Por isso não suscita nenhum fenômeno qualitativamente novo, mas apenas processos de adaptação da mesma espécie que as mudanças nos dados naturais. Como desejamos dirigir nossa atenção para outros fenômenos, consideraremos tais incrementos como mudanças dos dados. (...) Não obstante, seu aparecimento frequentemente é uma condição de desenvolvimento, no sentido que damos a este”. (Schumpeter, 1997, p. 74).

Todavia, este aparente contradição ocorre pela diferenciação de conceitos de desenvolvimento. Porque, como pôde ser visto no item anterior deste primeiro capítulo, “O Conceito de Desenvolvimento”, Schumpeter considerava desenvolvimento econômico as forças inovadoras que mudavam estruturas econômicas anteriores. Ao passo que neste estudo temos uma visão mais ampla do desenvolvimento, incluindo ao conceito fatores e estruturas sociais. Desta forma, podemos afirmar que este economista austríaco considerava que o desenvolvimento *per se*, como o compreendemos, só ocorreria depois de um amplo período de crescimento econômico.

considera crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento”. Nesse grupo, “enquadram-se os modelos de crescimento de tradição neoclássica, como os de James Edward Meade e Robert Solow”, que “ênfatizam apenas a acumulação de capital, solução simplificadora da realidade, que coloca todos os países dentro da mesma problemática. A ideia é de que o crescimento econômico, distribuindo diretamente a renda entre os proprietários dos fatores de produção, engendra automaticamente a melhoria dos padrões de vida e o desenvolvimento econômico”. (Souza, 2007, p. 5).

Sobre as aplicações práticas desta teoria, os autores Pedro Paz e Octávio Rodriguez, em seu livro sobre os *Modelos de Crescimento Econômico* (1972), afirmam ainda que

Após a Segunda Guerra Mundial, a maioria dos países procurou acelerar o crescimento econômico, visando aumentar a renda e reduzir a pobreza. Os economistas passaram a formular teorias e modelos para identificar os fatores de crescimento das economias. (Paz & Rodrigues apud Souza, 2007, p. 263).

Ao tratar da noção de desenvolvimento econômico, Renato S. Maluf relata que esta igualdade equivocada entre crescimento econômico e desenvolvimento é predominante na “maioria dos modelos de desenvolvimento”. Segundo este economista, esses modelos supõem

...que o crescimento econômico gera efeitos benéficos para todas as camadas da população, no mínimo, através do que se denomina de efeito “vazamento” do crescimento (trickle-down effect of growth). Mais problemático, o que se poderia aceitar sob certas condições como um dos requisitos para o enfrentamento da pobreza – uma conjuntura de crescimento econômico – não raro torna-se no único e suficiente objetivo a ser perseguido, daí originando-se críticas agudas no mais das vezes corretas. (Maluf, 2000, p. 55-6).

Recentemente, o *Informe Mundial sobre Ciências Sociais 2016*³³ assinado por economistas como Joseph Stiglitz, Bruno Martorano e Patricia Justino, entre outros cientistas sociais, chama a atenção para este efeito de vazamento que foi teorizado. De acordo com este relatório, a

‘teoria do trickle-down’ foi baseada na hipótese de que, em última análise, as populações pobres e vulneráveis se beneficiariam com a lenta absorção dos benefícios do crescimento econômico gerado pelas forças de mercado. No entanto, esta hipótese não atingiu grande escala baseada nos fatos. (CICS, IED & UNESCO, 2016, p. 4, tradução livre³⁴).

O economista francês Serge Latouche sustenta que este “*trickle-down effect* é uma impostura que funciona, aparentemente, nos países industrializados durante os chamados 30 Anos Gloriosos que se seguiram à Segunda Guerra Mundial”. (Latouche, 1997 apud Maluf, 2000, p. 56).

³³ Este relatório é elaborado pela UNESCO, o Instituto of Development Studies (IDS) e o Conselho Internacional de Ciências Sociais (CICS). Ele analisa as formas de desigualdade sob a ótica do desenvolvimento, investigando as desigualdades econômica, política, social, cultural, ambiental, territorial e cognitiva. (CICS, Instituto de Estudios del Desarrollo & UNESCO, 2016).

³⁴ “‘Trickle-down theory’ was based on the hypothesis that, ultimately, poor and vulnerable populations would benefit from the slow absorption of the benefits of economic growth generated by market forces. However, this hypothesis did not reach large scale based on the facts”. (CICS, IED & UNESCO, 2016, p.4)

Thomas Piketty, em seu livro *O Capital do Século XXI* (2014), afirma que estes *mágicos* anos gloriosos foram acompanhados pelas análises de Simon Kuznets e de Robert Solow, o que criou os fundamentos empíricos para as teorias que eram profetizadas. Os estudos de Kuznets, realizados na década de 1950, avaliaram economicamente a renda de *apenas* um país, os Estados Unidos, durante 35 anos, de 1913 a 1948. Esses estudos tiveram uma enorme contribuição metodológica para a análise da desigualdade de renda, afinal havia sido a primeira vez que tentou-se medir empiricamente a desigualdade social em uma escala tão ambiciosa. Ademais, aparentemente a análise também trazia uma boa notícia: a desigualdade estaria diminuindo.

Piketty, contudo, afirma que, de fato, o próprio Kuznets sabia que a diminuição de desigualdade verificada em seu estudo era puramente casual. Haviam, pois, externalidades que impactavam a análise, como a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial e especulações em termos de extrapolação de dados históricos. Em um artigo de 1953, inclusive, ele reavaliou seus resultados e alertou seus leitores para não fazerem generalizações precipitadas. (Piketty, 2014, p. 13).

Ainda assim era período de Guerra Fria e gerou-se, então, a proposição de que a desigualdade de renda diminuiria automaticamente em fases avançadas do desenvolvimento capitalista, independentemente de opções de política econômica ou outras diferenças entre os países, até que finalmente se estabilizasse em um nível aceitável. O autor francês aponta que a

...filosofia do momento foi resumida em uma única frase: 'O crescimento econômico é uma maré que sobe e levanta todos os barcos'. Um otimismo semelhante também pode ser visto na análise de Robert Solow, em 1956, das condições necessárias para uma economia alcançar um 'caminho de crescimento equilibrado', isto é, uma trajetória de crescimento ao longo da qual todas as variáveis - produto, rendimentos, lucros, salários, capital, preços dos ativos e assim por diante, progredam ao mesmo ritmo, de modo que cada grupo social se beneficiaria de crescimento para o mesmo grau, sem grandes desvios. (Piketty, 2014, p. 14, tradução livre³⁵).

Esta sustentação empírica para as elaborações teóricas que eram disseminadas, em um período em que o mundo estava reorganizando-se, após as destruições da guerra mundial, contaminou a forma de pensar política econômica da maioria dos políticos e economistas. Baseados na crença de que o aumento da riqueza das nações era o meio para alcançar o desenvolvimento, governos e órgãos econômicos internacionais, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI), passaram, então, a focar seus esforços, implementar políticas e despender recursos na busca pelo objetivo principal: o crescimento econômico.

³⁵ "... philosophy of the moment was summed up in a single sentence: 'Economic growth is a tide that rises and raises all the boats'. Similar optimism can also be seen in Robert Solow's 1956 analysis of the conditions necessary for an economy to achieve a 'balanced growth path', that is, a growth trajectory along which all variables - output, income, Profits, wages, capital, asset prices and so on, progress at the same pace, so that each social group would benefit from growth to the same degree without major deviations". (Piketty, 2014, 14).

Não obstante ao fato dessa ideia de igualdade entre crescimento econômico e desenvolvimento ter conquistado a hegemonia, este equívoco não ocorreu sempre na histórica da ciência econômica. Diversos economistas destacaram a diferença entre a opulência de uma região e seu nível de desenvolvimento.

Em sua construção teórica sobre as diferenças entre nações, Adam Smith faz uma clara distinção entre o que considera riqueza de um país e o seu desenvolvimento. No que concerne a renda do trabalho, por exemplo, ele afirma que esta varia em função do progresso do país e não pela sua riqueza. Conforme apontado pelo autor, a “proporção entre a remuneração real do trabalho em países diferentes — importa relembrar — é naturalmente regulada, não pela riqueza ou pobreza efetiva, mas pelo seu estado de progresso, de declínio, ou pela sua situação estacionária”. (Smith, 1996, p. 223-4).

No final da década de 1960, um estudo do Departamento de Saúde, Educação e Bem-estar dos EUA, liderado pelo então secretário dessa área, chamado *Towards a Social Report*³⁶ (1969), também destaca claramente a contradição entre a riqueza e o progresso social. Oferece, assim, exemplos empíricos e teóricos pouco explorados até então para comprova-la – por exemplo, o impacto ambiental do crescimento da produção. Desta forma, chamando essa contradição de “paradoxo da prosperidade”, ressalta que

Outra parte da explicação do paradoxo da prosperidade e do crescente descontentamento é claramente que "o dinheiro não é tudo". (...) A concentração na produção e no lucro necessários ao crescimento econômico gera tensão, venalidade e negligência de outros aspectos relevantes, "coisas mais finas". (Department of Health, Education, and Welfare, Washington, 1969, p. 10, tradução livre³⁷).

Celso Furtado destaca as limitações do uso do crescimento econômico como objetivo isolado para o desenvolvimento. Para este economista, “o conceito de desenvolvimento compreende a ideia de crescimento, superando-a”. (Furtado, 1978, p. 102-4).

Em 2004, quando palestrava sobre desafios dos economistas para este século, Furtado tratou dos objetivos da ciência econômica, destacando, então, o papel crucial do desenvolvimento nestes objetivos. Para isso, faz questão de esclarecer eventuais equívocos com o crescimento ao afirmar que

...o crescimento econômico, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu

³⁶ Apesar dos estudos apresentados por esse relatório não terem continuidade por conta de decisões políticas do presidente americano Richard Nixon, esse trabalho contém apreciações relevantemente avançadas para a época sobre a necessidade de buscarmos novas medidas para a mediação do progresso social.

³⁷ “Another part of the explanation of the paradox of prosperity and rising discontent is clearly that ‘money isn't everything.’ (...) The concentration on production and profit necessary to economic growth breeds tension, venality, and neglect of ‘the finer things’”. (Department of Health, Education, and Welfare, Washington, 1969, p. 10).

projeto social subjacente. [...] O desenvolvimento não é apenas um processo de acumulação e de aumento de produtividade macroeconômica, mas principalmente o caminho de acesso a formas sociais mais aptas a estimular a criatividade humana e responder às aspirações da coletividade”. (Furtado, 2004, p. 484-5).

Ao passo que reafirmam a importância indiscutível do crescimento econômico, sobretudo em relação aos países que possuem um baixo nível de geração de produto, Leda Paulani e Márcio Braga (2016), destacam que para contemplar características globais de uma sociedade, como dentro do conceito de Contabilidade Social – que veremos mais adiante, os indicadores de fato *sociais* devem ser considerados na análise do desenvolvimento. Ou seja, para entender o desenvolvimento, o que segundo afirmam deve avaliar a *qualidade de vida* da população, fatores sociais de *bem-estar* também devem ser medidos. Assim, concluem que

O crescimento econômico diz respeito à elevação do produto agregado do país e pode ser avaliado a partir das contas nacionais. Desenvolvimento é um conceito bem mais amplo, que leva em conta a elevação da qualidade de vida da sociedade e a redução de diferenças econômicas e sociais entre seus membros. (Paulani & Braga, 2016, p. 337).

Igualmente preocupado com a confusão conceitual apresentada, Ignacy Sachs também esclarece, reforçando esta distinção entre os termos. Segundo este economista, o desenvolvimento é distinto do crescimento econômico “na medida que os objetivos do desenvolvimento vão além da mera multiplicação da riqueza material”. Segundo o autor, o “crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente, muito menos é um objetivo em si mesmo”, para alcançar melhorias desejadas. (Sachs, 2006, p. 13).

Por fim, os autores Jean Gadrey e Florence Jany-Catrice, em seu livro *Os Novos Indicadores de Riqueza* (2006), apontam que

O principal indicador utilizado pelas sociedades desenvolvidas para avaliar o progresso como um todo ou expressar sua inquietude em relação ao futuro é sempre, e talvez mais do que nunca, aquele que determina o crescimento econômico, isto é, que mede as variações do produto interno bruto (PIB) ou as variantes desse conceito, eixo em torno do qual gira a contabilidade nacional. É verdade que outros indicadores importantes também são mencionados nos debates públicos e nos meios de comunicação, sobretudo a taxa de desemprego, a taxa de inflação e, mais recentemente, os índices das bolsas de valores. Mas o nível do PIB e o crescimento continuam sendo os principais símbolos de sucesso. (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, p. 15).

Em conformidade com estes conceitos apresentados até aqui, pode-se depreender que os *objetivos do desenvolvimento* são a questão central das contradições. Dado que o crescimento econômico tem sido utilizado como objetivo para alcançar o desenvolvimento, as *medidas* e os *indicadores* do primeiro processo passaram, então, a também serem considerados indicadores para o segundo. Diversos governos, portanto, passaram a perseguir a evolução de indicadores macroeconômicos como a Renda Nacional, o Produto Nacional Bruto, o Produto Interno Bruto, entre outras métricas econômicas – muitas contempladas na Contabilidade Nacional, como meta estratégica fundamental, sob a égide de que este movimento iria resultar no processo de desenvolvimento tão desejado.

Desta forma, interessa-nos, agora, entender como se deu o processo teórico e prático de criação destas medidas e indicadores, os quais estão associados com a criação da Contabilidade Nacional. E, então, compreenderemos e teremos uma visão mais ampla sobre quais são e de que maneira se tornaram ponto focal de diversos economistas e formadores de políticas públicas.

2.4. O PIB: a “Vaca Sagrada dos Economistas”

O posicionamento e ponto de vista economicista reducionista que coloca o crescimento econômico, sobretudo medido pelas variações do PIB, no centro dos objetivos do desenvolvimento gerou um certo fetichismo com relação à esse índice que pode ser visto como um *PIB-centrismo*. Em seu livro *O Mito do Desenvolvimento*, Celso Furtado fez críticas duras ao que chamou de “*vaca sagrada dos economistas*”: o Produto Interno Bruto. Para este autor,

... esse conceito ambíguo, amálgama considerável de definições mais ou menos arbitrárias, transformou-se em algo tão real para o homem da rua como o foi o mistério da Santíssima Trindade para os camponeses da Idade Média na Europa. Mais ambíguo ainda é o conceito de crescimento do PIB”. (Furtado, 1974. In: *Essencial Celso Furtado*, 2013. p. 506).

Dado que o crescimento econômico tem sido utilizado como objetivo para alcançar o desenvolvimento, as medidas e os indicadores do primeiro processo passaram, então, a também serem considerados indicadores para o segundo. Desta forma, diversos governos passaram a perseguir a evolução de indicadores como a Renda Nacional, o Produto Nacional Bruto, o Produto Interno Bruto, entre outras formas de medir a riqueza de uma nação, como meta estratégica fundamental, sob a égide de que este movimento iria resultar no processo de desenvolvimento tão desejado.

O relatório *Renda Nacional 1929-1932*, apresentado por Kuznets em 1934 ao Senado dos EUA, contextualiza bem o que representa esta medida de opulência. Neste relatório, o economista calcula a renda de uma nação sob a lógica de produto nacional agregado, análoga ao que conhecemos hoje como Produto Interno Bruto. Segundo o autor, “medidas de renda nacional representam tal tentativa de descrever a atividade total da economia nacional sob um aspecto: o tamanho do produto final líquido”. (Kuznets, 1934, p.1, tradução livre³⁸). Portanto, o princípio fundamental de utilização destas medidas é o de um índice que sumariza a evolução da economia de uma nação, de maneira que o seu desempenho aponte para o fracasso ou sucesso na geração de riqueza, o que também pode ser comparado quantitativamente com o de outras nações.

³⁸ “National income measures represent such an attempt to describe the total activity of the national economy under one aspect: the size of the net final product”. (Kuznets, 1934, p.1)

No livro *The Little Big Number* (2015), que aborda a história e os erros corriqueiros cometidos na utilização do Produto Interno Bruto (PIB), Dirk Philipsen, da Universidade de Duke, aborda a importância deste relatório de Kuznets. Ele descreve a relevância deste no processo que resultou na hegemonia do uso da Renda Nacional e do PIB nas análises macroeconômicas sobre o desenvolvimento:

Apesar de as pessoas não o saberem então, o artigo "Renda Nacional 1929-1932" representou um passo gigantesco em direção a uma articulação de objetivos econômicos. Não é exagero dizer que hoje toda a economia mundial segue o script básico que foi inicialmente redigido nesse relatório. (Philipsen, 2015, p. 44, tradução livre³⁹).

O Produto Interno Bruto (PIB) pode ser definido como uma medida ou um índice contabilizado por órgãos governamentais (dentro do conceito de Contabilidade Nacional) e internacionais, o qual busca identificar o total agregado de produtos e serviços de uma economia. O seu crescimento representa o aumento na quantidade de riqueza (bens e serviços) produzido por uma região ou país em determinado período. Atualmente os economistas analisam exaustivamente as suas variações e o seu agregado em cada país, de maneira ampla e aprofundada.

Com a evolução da metodologia e os dados estatísticos, a Renda Nacional foi dando lugar para o PIB, enquanto medida de opulência de uma nação. Esse último, por sua vez, ganhou historicamente cada vez mais importância como medida de desenvolvimento e sucesso das políticas econômicas, criando um *PIB-centrismo* no cenário econômico internacional. Atualmente esse índice se tornou a medida de desempenho da economia mais utilizada e a maneira mais comum de avaliar a *performance* de um país. Segundo Olivier Blanchard, em seu livro *Macroeconomia*, embora até o início da década de 1990 o Produto Nacional Bruto (PNB)⁴⁰ tenha sido bastante utilizado, na atualidade o PIB é a medida de renda de uso mais comum. (Blanchard, 2007, p. 363).

De acordo com o Manual de Macroeconomia de Brian Snowdon & Howard Vane, o objetivo fundamental dos economistas macroeconômicos é analisar e tentar entender os determinantes das principais tendências econômicas de maneira agregada em relação, especialmente, à *produção total de bens e serviços (PIB)*. Estes analistas buscam, em particular,

³⁹ “Although people did not know it then, the article ‘National Income 1929-1932’ represented a giant step toward articulating economic goals. It is no exaggeration to say that today the entire world economy follows the basic script that was first drafted in that report” (Philipsen, 2015, p. 44).

⁴⁰ Enquanto o PIB mede o total de bens e serviços produzidos dentro das fronteiras de um determinado país, para o cálculo do rendimento nacional são necessários dois ajustes: (i) deve-se adicionar o lucro líquido recebido ou pago aos estrangeiros, de acordo com a situação de cada país; e (ii) subtrai-se do PIB a depreciação do capital que fez esta produção possível. Efetuando-se apenas este primeiro ajuste ao PIB, nós obtemos o Produto Nacional Bruto – PNB, que é utilizado principal e atualmente pelos economistas e a mídia dos Estados Unidos da América (EUA) nas análises do produto agregado.

explicar as causas e os impactos nas flutuações de curto-prazo do PIB e os principais determinantes para este índice no longo-prazo. (Snowdon & Vane, 2005, p. 1).

Apesar de existirem outras formas de medir as variações e as riquezas de uma nação, portanto, será no Produto Interno Bruto, que o estudo da dissertação estará focado, pelo fato deste ser o índice mais amplamente utilizado hoje em dia. Cabe ressaltar, contudo, que as análises realizadas neste trabalho a esta utilização podem ser expandidas para todas as outras medidas de produção e renda nacional, independentemente de suas diferenças metodológicas.

2.5. A Evolução das Bases Informacionais na Economia

Ao analisar a história do pensamento econômico nota-se uma crescente necessidade por mensurar as variáveis que eram tratadas na teoria. De fato, a própria teoria foi evoluindo, conforme foi-se vivenciando o sistema capitalista, no sentido do entendimento da materialidade das variáveis consideradas e suas correlações. Assim, desenvolveu-se cada vez maior demanda – e amadurecimento – pela criação de uma ciência que tratasse da medição, condicionamento e aferição das transações globais de uma economia. Foi, mais precisamente, sob a égide dos conceitos macroeconômicos elaborados pelo economista inglês John Maynard Keynes e das análises e teorias elaboradas em sua época – primeira metade do século XX – que essa ciência teve seu maior impulso. Dessa forma, fruto de muitos dos conceitos e teorias macroeconômicas desenvolvidas historicamente e sobretudo neste período, que surgiu a Contabilidade Nacional (ou Social) e os índices que são analisados amplamente na ciência econômica até hoje.

Cabe aqui ressaltar que, apesar de tratarmos na dissertação de outras bases informacionais econômicas, a Contabilidade Nacional será o foco de nossa análise. Esse enfoque se deve ao fato de que os principais objetivos e resultados dessa normativa macroeconômica, como veremos, são os cálculos de renda de uma nação (como o PIB), os quais, na visão economicista reducionista, são os indicadores que melhor representariam o processo de desenvolvimento. Assim, nessa seção, buscaremos entender as origens desses indicadores de renda e como são essencialmente compostos, para que possamos relacioná-los à teoria apresentada até aqui.

Sobre a macroeconomia, de acordo com Leda Maria Paulani e Márcio Bobik Braga, no livro *A Nova Contabilidade Social* (2015), essa visão sobre a economia trabalha numa dimensão macroscópica, de modo que suas variáveis são sempre variáveis agregadas, como o consumo agregado, o investimento agregado, o produto nacional e a renda nacional. A análise desses

indicadores globais está no cerne do estudo da Contabilidade Nacional. (Paulani & Braga, 2015, p. 2).

Para chegar no patamar de mensuração dos movimentos econômicos que temos atualmente, ainda que distante da realidade cotidiana da sociedade, houve uma grande evolução na teoria econômica. Sobre o uso de bases informacionais mensuráveis da riqueza de uma nação, as primeiras tentativas concretas de medir a renda dentro da contabilidade nacional ocorreram na França e, depois, na Inglaterra, ainda no século XVII. Luiz Carlos Bresser-Pereira e Yoshiaki Nakano, em material para a FGV/SP sobre Contabilidade Social (1972) afirmam que o estudo dessa ciência “não é recente, pois, já nos fins do século XVII se começa a utilizar o conceito de renda nacional”. (BRESSER-PEREIRA & NAKANO, 1972, p. 1).

Dada a influência dos fisiocratas nas questões políticas e econômicas no começo de XVIII, conforme apresentado anteriormente nessa dissertação, Leda Paulani e Márcio Braga apontam que esses pensadores já demonstravam um desejo de desenvolver um conjunto de inter-relações em um determinado período de tempo que pudessem explicar o funcionamento da economia. Eles buscaram compreender e medir o sistema de relações sob um arcabouço coerente, porém não conseguiram muito êxito, inclusive por vivenciarem historicamente pouco do capitalismo e, assim, terem pouca base para análise. (PAULANI & BRAGA, 2015, p. 2-3).

Sob essa influência, a ciência econômica surgiu com os economistas clássicos: o pensador escocês Adam Smith (1723-1790), o homem de negócios David Ricardo (1772-1823) e o intelectual John Stuart Mill (1806-1873). Estes autores debruçavam em seus trabalhos principalmente sob as questões de crescimento econômico e a repartição do produto nacional. Nessas investigações buscavam dar sentido ao funcionamento da economia, por meio da análise da dimensão agregada de toda a complexidade do sistema. Mais do que isso, já surgia a preocupação em entender e demonstrar alguns aspectos de identidade, simultaneidade e interdependência entre as relações econômicas.

No que refere-se ao conceito de riqueza material de uma nação, ponto de partida para a ideia de contabilização das contas de uma nação, Celso Furtado afirma que ele “deriva, muito provavelmente, do fato de os membros de uma coletividade tomarem consciência de que formam um conjunto, e de que existe certa interdependência entre seus interesses materiais. Na época de Adam Smith, a utilização corrente da expressão riqueza das nações indica que se conhecia na nacionalidade o mais importante marco definidor de um conjunto de interesses econômicos. O Estado-nação alcançava, assim, preeminência sobre todas as formas de organização social e política”. (FURTADO, 2000, p. 101)

Após os clássicos, houve uma separação clara nas linhas dos pensamentos econômicos. Por um lado, Karl Marx (1818-1883) seguiu analisando a economia sob o aspecto global e macroeconômico, conferindo a complexidade que esse sistema apresenta e requer e dando sequência ao desenvolvimento da teoria que hoje conhecemos como Economia Política.

Por outro lado, no entanto, a teoria que predominava nos debates econômicos tinha suas raízes na chamada revolução marginalista, que forneceu as principais premissas para o que é conhecida como teoria neoclássica. Willian Stanley Jevons (1835-1882), Carl Menger (1840-1920) e Léon Walras (1834-1910) foram os economistas que propiciaram essa guinada. Com ela, segundo Paulani e Braga, a análise microeconômica ganhou destaque, enfraquecendo a visão em nível agregado. O principal ponto da teoria tornou-se o comportamento dos indivíduos e grupos econômicos, os quais não são inseridos em classes econômicas, mas considerados genericamente como agentes econômicos (consumidores e empresas). Nesse contexto, o entendimento do nível agregado acaba por sobreviver apenas no conceito abstrato de equilíbrio geral e na teoria quantitativa da moeda. (PAULANI & BRAGA, 2015, p. 2-3).

O equilíbrio geral é uma ideia desenvolvida por León Walras, que não apresenta concretude no aspecto macroeconômico, porque nele a dimensão agregada dos fenômenos macroeconômicos ganhava contornos inteiramente abstratos. O equilíbrio aparecia tão somente como resultado logicamente necessário das premissas assumidas como representativas do comportamento dos agentes econômicos, ou seja, predominando a dimensão microeconômica. A teoria neoclássica acabava se distanciando de preocupações fundamentais para os economistas clássicos, como o crescimento de riqueza e a distribuição do produto, cuja análise se sustenta na análise agregada da economia.

Este equilíbrio seria sustentado pelo *mecanicismo da livre-concorrência* que possibilitaria, na troca, uma eficiência macroeconômica. Segundo afirma o próprio autor da teoria

o mecanismo da livre-concorrência é, em certas condições e dentro de certos limites, um mecanismo automotor e auto-regulador de transformação das poupanças em capitais propriamente ditos (...) A livre-concorrência em matéria de troca e de produção propicia o máximo de utilidade dos serviços e dos produtos. (Walras, 1996, p. 226).

Para medir todas as transações ocorridas na economia de um país em um determinado período de tempo, as quais são uma infinidade, se faz necessário compreender as interdependências e correlações entre elas. Sem isso, segundo Paulani e Braga, a medição se tornaria inviabilizada. De acordo com esses autores, mesmo que não houvesse uma estrutura lógica por traz da contabilidade, não adiantaria grande coisa, uma vez que não se saberia como interpretar os resultados numéricos obtidos. Nesse sentido, conforme abordado, é que a teoria

keynesiana deu o grande empurrão que faltava para que se desenhasse analiticamente o sistema de contas nacionais. (PAULANI & BRAGA, 2015, p. 6).

O desenvolvimento da moderna análise macroeconômica, que contempla uma descrição geral da atividade econômica de um país em termos quantitativos, se deve ao arcabouço fornecido pela teoria de John Maynard Keynes, sobretudo ao seu livro *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (1936). De acordo com Bresser-Pereira e Nakano, isso decorre pelo fato deste autor ter se preocupado “em explicar o funcionamento da economia em seu conjunto, o grande impulso que tomou a elaboração de um sistema de contas nacionais que, sem dúvida, pode ser encarado como tentativa de atribuir grandeza e alguns símbolos dos modelos teóricos. Os conceitos básicos de produção, renda, consumo, poupança e investimento são tão velhos quanto a ciência econômica, porém coube a Keynes estabelecer as relações entre estes diversos agregados, no sentido de mostrar as inter-relações e torná-los conceitos utilizáveis para a solução dos problemas econômicos”. (BRESSER-PEREIRA & NAKANO, 1972, p. 1).

O próprio Keynes aponta para o aspecto global e agregado sob o qual desenvolveu sua teoria. Mais ainda, ele afirma justamente para o erro da utilização da análise microeconômica na busca por repostas para todo o sistema:

Dei a minha teoria o nome de teoria geral. Com isso quero dizer que estou preocupado principalmente com o comportamento do sistema econômico como um todo — com a renda global, com o lucro global, com o volume global da produção, com o nível global de emprego, com o investimento global e com a poupança global, em vez de com a renda, o lucro, o volume da produção, o nível do emprego, o investimento e a poupança de ramos da indústria, firmas ou indivíduos em particular. E afirmo que foram cometidos erros importantes ao se estender para o sistema como um todo as conclusões a que se tinha chegado de forma correta com relação a uma parte desse sistema tomada isoladamente. (KEYNES, 1996, p. 38)

O autor ainda reafirma sua posição ao se opor à teoria neoclássica, criticando-a em sua ineficiência em entender o que chamou de “mundo real”.

Grande parte da recente economia “matemática” não passa de um emaranhamento, tão impreciso quanto suas hipóteses iniciais, levando os autores a perder de vista, num labirinto de símbolos pretensivos e inúteis, as complexidades e interdependências do mundo real. (Idem, Idem)

Juntamente com a visão macroeconômica, em linha com o que representa o sistema de contas nacionais apresentado, o objetivo geral do livro *Teoria Geral* foi definir uma organização lógica para a análise de todo o sistema econômico real. Conforme aponta Keynes, o objetivo de sua análise

...não é fornecer um mecanismo ou método de manipulação cega que nos dê uma resposta infalível, mas dotar-nos de um método organizado e ordenado de raciocinar sobre problemas concretos; depois de obtermos uma conclusão provisória, teremos de voltar atrás e levar em conta, da melhor maneira possível, as reações prováveis de diversos fatores entre si. Esta é a natureza do raciocínio econômico. (KEYNES, 1996, p. 281).

Foi, assim, dessa visão global macroeconômica, do *mundo real*, que surgiram os fundamentos para a Contabilidade Nacional. De acordo com Paulani e Braga (2015, p. 4), foi com base na teoria keynesiana que os economistas passaram a saber o que medir em nível agregado e como fazê-lo. Mais enfaticamente, afirmam que é a partir da Teoria Geral de Keynes que ganham contornos fundamentais da contabilidade social, bem como a existência de identidades no nível macro e a relação entre os diferentes agregados.

Richard Stone, um dos pioneiros no levantamento de informações em nível global da economia, que conviveu com Keynes, apresenta algumas de suas impressões pessoais sobre ele no texto *Keynes, Political Arithmetic and Econometrics* (1979). O autor destaca a importância da *Teoria Geral* no trabalho de operacionalizar a estimativa de índices macroeconômicos e construir os alicerces da Contabilidade Nacional. Segundo este autor, “não há dúvida de que, no seu dia, o livro de Keynes tinha feito provavelmente mais do que qualquer outro para encorajar a construção de bases informacionais da magnitude das contas nacionais e de modelos econométricos”. (STONE, 1979, p. 62, tradução livre⁴¹).

Além de Richard Stone, de acordo com Paulani e Braga (2015, p. 6), Simon Kuznets também destacou-se na tarefa de estruturar o sistema de contas nacionais. Os autores afirmam que coube a Stone o desenho “final” do sistema, que daria a base para o *System of National Accounts*, adotado pela ONU e que constitui até hoje, a referência básica dos sistemas de contas nacionais de vários países, incluindo o Brasil.

Sobre o uso de bases informacionais da riqueza de uma nação, de acordo com Piketty (2014), no período entre as duas grandes guerras mundiais – alguns séculos depois do início do uso do conceito de renda nacional, as contas nacionais foram aprimoradas, sobretudo no que refere-se às fontes informacionais primárias. Esse processo de aperfeiçoamento informacional possibilitou que fosse criada uma série anual de dados, mais completa do que foi apresentado em outros períodos da história. (Piketty, 2014, p. 57). O autor afirma que essas análises foram feitas quase simultaneamente nos Estados Unidos, por Simon Kuznets e John W. Kendrick; na Grã-Bretanha, por Arthur L. Bowley e Colin Clark; e na França, por Léo Dugé de Bernonville. Alguns anos depois, após a Segunda Guerra Mundial, os governos desses e outros países criaram escritórios de serviços de estatística que começaram a compilar e publicar dados anuais

⁴¹ “There is no doubt that in its day Keynes’s book had done probably more than any other to encourage the systematic estimation of national accounts magnitudes and the construction of econometric models”. (STONE, 1979, p. 62).

oficiais sobre o PIB e a Renda Nacional, os quais continuam até os dias atuais. (PIKETTY, 2014, p. 44).

É interessante ressaltar, inclusive, que alguns dos estudos realizados por Kuznets e Clark, com dados agregados, apesar de corresponderem às primeiras tentativas de medir transações e variáveis globais da economia, foram utilizados por Keynes em sua arguição na Teoria Geral. No Capítulo 8, *A Propensão a Consumir*, por exemplo, Keynes utiliza dados da obra de Clark, *National Income, 1924-1931*, e os trabalhos de Kuznets que compilou os dados da formação bruta de capital, nos Estados Unidos, entre 1919 e 1933. Nesse capítulo, Keynes buscou demonstrar as relações entre a propensão a consumir, a renda de uma sociedade, seu estoque de capital e a variação nos investimentos, apontando inclusive para as dificuldades metodológicas desses autores.

Assim, sobretudo a partir da teoria keynesiana passou-se a criar o sistema de contas nacionais. Do ponto de vista da história da ciência econômica, esse processo tem enorme importância, pois, desde então, passou-se a levantar informações sistematizadas e concretas que se aproximavam mais da realidade da sociedade. Mesmo que não tenha sido a aproximação ideal, com o nível de apuração empírica apresentava, ao menos foi um passo importante já se distanciava da teoria econômica que trabalhava em um nível mais dedutivo.

Além da estruturação teórica estabelecida pelo trabalho de Keynes, alguns economistas destacaram-se na estruturação técnica deste sistema, criando assim a maioria dos indicadores e medidas macroeconômicas que utilizamos até hoje. Esses economistas desenvolveram, paralelamente à teoria, formas e instrumentos utilizados para medir a *realidade do mundo*, o que resulta em grande parte na Contabilidade Social, com destaque para a Renda Nacional, como veremos a seguir.

A Contabilidade Nacional e o Cálculo da Renda

A Contabilidade Nacional pode ser definida como uma ciência que possui um sistema de contas e instrumentos de mensuração capaz de mensurar os movimentos transacionais de uma economia em um determinado período de tempo. As semelhanças com a contabilidade empresarial só ocorrem pelo formato das contas, balancetes e lançamentos contábeis, contudo seu objetivo é diferente. Esta ciência busca aferir as quantidades produzida, consumida, investida, exportada, importada etc. de maneira agregada, portanto, analisando a economia sobre o viés macroeconômico. Luiz Carlos Bresser-Pereira e Yoshiaki Nakano discorrem seu conceito:

“Contabilidade Social [ou Nacional] é o conjunto de estatísticas de ordem econômica, preparadas e sistematizadas com o objetivo de possibilitar uma visão quantitativa, a mais precisa possível, da economia de um país. É uma síntese contábil dos fatos que caracterizam a atividade econômica de um país”. (BRESSER-PEREIRA & NAKANO, 1972, p. 1).

De acordo com Paulani e Braga (2015, p. 6), coube a Richard Stone o desenho “final” do sistema, que daria a base para o *System of National Accounts*, adotado pela ONU e que constitui até hoje, a referência básica dos sistemas de contas nacionais de vários países, incluindo o Brasil. O Sistema de Contas Nacionais (SCN) é o conjunto padronizado de recomendações internacionalmente acordadas sobre como compilar as medidas de atividade econômica, de acordo com rígidas convenções contábeis baseadas em princípios econômicos. As recomendações são expressas em termos de um conjunto de conceitos, definições, classificações e regras contábeis que compõem o padrão internacionalmente definido para medir itens como o produto interno bruto (PIB).

Dentro da lógica da Contabilidade Nacional, a principal característica que pode-se destacar, ao se fazer uma avaliação sistêmica do conjunto de transações realizadas na economia, é a identidade entre diversas operações, o que pode ser visto na forma de um fluxo. Segundo Bresser-Pereira e Nakano, a

preocupação central da Contabilidade da Renda Nacional é descrever o fluxo de bens e serviços finais produzidos em um país durante um determinado período, geralmente um ano. Este fluxo de bens e serviços pode ser medido sob três aspectos – como produto, como despesa e como renda. (BRESSER-PEREIRA & NAKANO, 1972, p. 3).

Esse principal fluxo é decorrente das transações que são próprias do sistema. Paulani e Braga (2015, p. 8), afirmam que o capitalismo tem na troca o seu mecanismo básico de funcionamento. Assim, gera um fluxo do qual podemos extrair três transações principais que possuem uma interdependência (identidade) entre si, sendo a renda, o dispêndio e o produto, que formam a seguinte função de identidade: $produto \equiv dispêndio \equiv renda$. Essa função deriva de uma visão sistêmica sobre a economia com base na renda, que chamamos de fluxo circular de renda. Não sendo o objetivo da dissertação explicar de maneira aprofundada o sistema de contas da Contabilidade Nacional, vamos nos ater ao uma análise concisa e simplificadora, com o objetivo de ser didático, a qual é bastante utilizada nos manuais desta ciência. Dessa forma, podemos ter uma noção precisa sobre as três principais transações, sem ter que ficar entrando em detalhes.

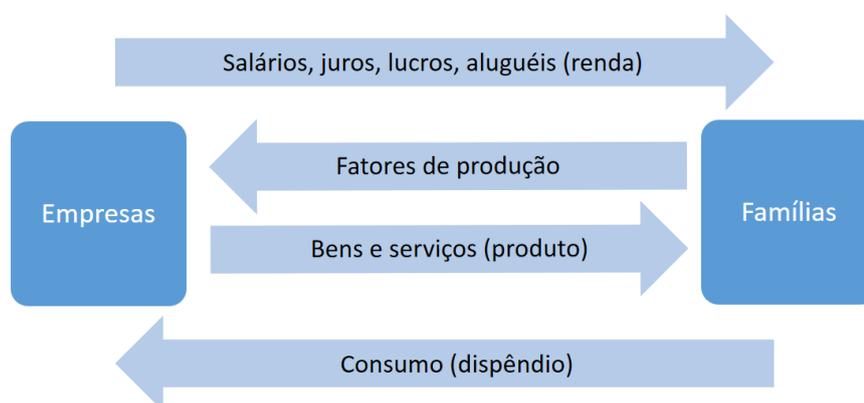
Uma suposição normalmente utilizada nos manuais de Contabilidade Nacional, apenas com o objetivo de promover seu entendimento, parte de um sistema econômico bastante simplificado, no qual não existe governo e a economia é fechada. Dessa forma, este sistema é formado apenas por dois principais grupos: empresas, sendo as unidades produtoras; e as famílias, como fornecedores dos fatores de produção e, ao mesmo tempo, unidades

consumidoras. Nesse caso, vamos adotar como premissa simplificadora, também, que as empresas não produzem produtos intermediários e não formam estoques.

Assim, nesse sistema exemplificador⁴², as empresas recebem os fatores de produção (trabalho, capital e recursos naturais) e pagam as famílias uma remuneração (salários, juros, lucros, aluguéis), o que é denominado *renda*. As empresas, por sua vez, combinam esses fatores na produção de bens e serviços, que chamaremos de *produto*, os quais serão vendidos para o consumo das famílias. Por fim, ao realizarem o consumo, as famílias pagam às empresas pelo produto adquirido, configurando, assim, um *dispêndio*.

Na **Figura 4** abaixo, as interrelações entre estas transações podem ser visualizadas de maneira clara, facilitando a compreensão das identidades já mencionadas:

Figura 4 – Fluxo Circular da Renda



Fonte: Elaboração do autor

Portanto, dentro de determinado período, o produto é a soma total de bens e serviços finais, a renda é a remuneração total paga pelas empresas pelo fornecimento de fatores necessários para a produção e o dispêndio é a despesa total realizada pelas famílias na aquisição dos produtos das empresas. Deste modo, fica evidenciado que a inter-relação nas transações entre esses *totais* forma um fluxo circular, no qual os capitais são trocados internamente, porém permanecendo no sistema, e nada se perde. Se analisarmos a economia como um todo, portanto na forma agregada, percebe-se a identidade destas transações, conforme apresentado anteriormente.

⁴² O exemplo serve apenas para entender a estrutura principal da Contabilidade Nacional de maneira didática, deixando de lado uma análise mais completa da estrutura econômica e social, que influencia na análise econômica.

Pela função identidade (*produto* \equiv *dispêndio* \equiv *renda*) de suma importância para o sistema de contas nacionais, apresentada anteriormente, pode-se apreender que existem três formas diferentes de considerar e mensurar o produto de determinada economia: pelos produto, consumo e renda. De acordo com Paulani e Braga (2015, p. 33), quando consideramos o movimento da economia como um todo, a produção, ou produto, é a principal variável a ser enfocada, uma vez que sem produção não há renda, nem dispêndio, não podendo haver transações ou movimentos financeiros. Dessa forma, os autores afirmam que a **conta produção** “afigura-se a conta mais importante do sistema, já que é a partir dela que todas as demais encontram sua razão de ser”. (PAULANI & BRAGA, 2015, p. 33).

Nesse sentido, Keynes demonstra também uma função de *valor de produção* idêntico ao conceito de produção da Contabilidade Nacional. Apesar de apontar para a igualdade entre poupança e investimento, o que (como foi demonstrado anteriormente) não representa uma relação de causa e efeito para o autor, no trecho abaixo do *Teoria Geral*, Keynes demonstra brevemente essa correlação dos agregados da economia na determinação da produção e da renda:

Desde que se admita que a renda seja igual ao valor da produção corrente, que o investimento corrente seja igual à parte da dita produção corrente não consumida e que a poupança seja igual ao excedente da renda sobre o consumo — sendo que tudo isto está de conformidade com o senso comum e com o costume tradicional da grande maioria dos economistas —, a igualdade entre a poupança e o investimento é uma consequência natural. Em resumo: Renda = valor da produção = consumo + investimento. (KEYNES, 1996, p. 91)

Essa análise pode ser extraída claramente, quando analisamos a conta de produção da Contabilidade Nacional no seu formato clássico de balancete. No quadro abaixo, apresentamos a estrutura dessa conta. Nesse exemplo, mantemos o sistema simplificado apresentado anteriormente de uma economia fechada e sem governo.

Tabela 1 – Conta Produto – economia fechada e sem governo

Débito	Crédito
a1 salários	C consumo pessoal
a2 lucros	D variação de estoque
a1 aluguéis	E formação bruta de capital fixo
a1 juros	
A renda ou produto líquido (A = a1 + a2 + a3 + a4)	
B depreciação	
Renda ou Produto Bruto	Despesa Bruta

Fonte: Paulani & Braga, 2015, p. 81. Elaborado pelo autor.

Acima, pode ser vista, do lado do débito, a renda ou Produto Nacional Bruto e, do lado do crédito, onde foi dispendido concretamente essa renda, ou seja, o consumo agregado e o investimento agregado, que é a variação de estoque mais a formação bruta de capital fixo. Assim sendo, podemos derivar disso uma expressão, na qual a renda (Y) é função do consumo (C) e do investimento (I).

$$Y = C + I \quad (1)$$

Mais adiante na análise, podemos aprofundar o entendimento e partir para um modelo mais complexo, no qual tomamos a conta do produto na sua versão final, considerando uma economia aberta e com governo. Dessa estrutura, forma-se o seguinte balancete de primordial importância para a Contabilidade Nacional:

Tabela 2 – Conta de Produção – formato completo e final

Débito	Crédito
I importações de bens e serviços e não fatores	G exportações de bens e serviços não fatores
J-H renda líquida enviada (+) ou recebida (-) do exterior	L consumo do governo
a1 salários	C consumo pessoal
a2 lucros	D variação de estoque
a1 aluguéis	E formação bruta de capital fixo
a1 juros	
A renda ou produto líquido (A = a1 + a2 + a3 + a4)	
B depreciação	
Q-N impostos indiretos líquidos de subsídios	
Oferta de Bens e Serviços	Demanda por Bens e Serviços

Fonte: Paulani & Braga, 2015, p. 83. Elaborado pelo autor.

Agora, além das transações já mencionadas no exemplo simplificado anterior, surgiram os itens: importação e exportações de bens e serviços e não fatores (I e G , respectivamente); a variação da renda líquida enviada menos a recebida do exterior ($J-H$); e o consumo do governo do lado do débito (L). Dessa maneira completa, temos a oferta de bens e serviços, do lado do débito, representando tudo o que é ofertado em termos de produto na economia e, do lado do crédito, a demanda por bens e serviços, sendo a demanda agregada, ou seja, tudo o que foi dispendido.

Desse quadro, podemos depreender a expressão de renda utilizada atualmente e ensinada nos manuais de macroeconomia, a qual representa justamente uma visão mais completa sobre a equação 1:

$$Y \equiv C + I + G + (X - M) \quad (2)$$

Sendo,

Y o produto (idêntico à renda)

I o investimento (soma das rubricas D e E)

C consumo das famílias (rubrica consumo pessoal)

G gastos do governo (rubrica consumo do governo)

X exportações de bens e serviços não fatores

M importações de bens e serviços não fatores

Esta última expressão – Equação 2 – que apresenta o cálculo clássico do PIB, que é ensinado nos cursos de economia, é de suma importância para o debate que travamos nesse estudo. Além de sua relevância constituída historicamente na ciência econômica – conforme apresentaremos com mais detalhes a diante - podemos ver diretamente em sua estrutura a amplitude de fatores econômicos que influenciam seu resultado. Há nele uma certa síntese de questões práticas e teóricas discutidas, como o *Comercio Externo*, o *Investimento*, o *Consumo* e os *Gastos do Estado*. Tal é seu valor para o debate econômico.

Sobre os gastos do governo, inclusive, de acordo com Paulani e Braga, a Expressão 2

mostra-nos, ainda, a importância que acabou sendo atribuída ao governo por conta das considerações de Keynes quanto aos determinantes do nível de renda. Se um aumento no nível de renda e produto em que opera a economia pode ser proveniente de uma elevação nos gastos do governo, então cabe a este um importante papel, além daqueles normalmente a ele consagrado. (PAULANI & BRAGA, 2015, p. 83).

Essa expressão representa um dos agregados macroeconômicos apresentados na Contabilidade Nacional. Com base nesses agregados que as análises de crescimento econômico, debatidas nesse estudo, são realizadas. De acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, responsável pela elaboração da Contabilidade Nacional, no relatório mais recente de apresentação do *Sistema de Contas Nacionais*, “os agregados do Sistema são indicadores de síntese e grandezas-chave para os objetivos da análise macroeconômica e para comparações no espaço e no tempo”. (IBGE, 2000, p. 7)

Agregados macroeconômicos, como o consumo, a formação bruta de capital fixo e as contribuições sociais, podem ser obtidos diretamente como totais de operações particulares. Outros agregados, por outro lado, podem resultar da adição de saldos dos setores institucionais,

como o valor adicionado, o saldo das rendas primárias, a renda disponível e a poupança. (Idem, Idem).

Nesse sentido, com base nesse relatório do IBGE (200, p. 7-8), em resumo pode-se afirmar que os principais agregados do sistema são:

- (i) Produto Interno Bruto (PIB): mede o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades residentes no país que tem como destino um uso final – excluindo consumo intermediário. Ou seja, ele é igual à soma dos valores adicionados pelos diversos setores ao longo do processo produtivo, somados os impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos.
- (ii) Renda Nacional Bruta (RNB ou Produto Nacional Bruto -PNB): soma as rendas primárias a receber pelos setores institucionais residentes. A RNB, portanto, é igual ao PIB menos as rendas primárias a pagar, líquidas das a receber, das unidades não-residentes no país. Ela equivale à renda gerada e que efetivamente ficou no país.
- (iii) Renda Nacional Disponível Bruta (RNDB): demonstra a renda disponível para consumo final e para poupança em um país. Calcula-se somando ao RNB os impostos correntes sobre a renda e o patrimônio líquidos, recebidos do exterior, as contribuições e benefícios sociais e outras transferências correntes líquidas, recebidas do exterior.
- (iv) Poupança Bruta: é calculado subtraindo o consumo final do RNDB. Pode ser entendida, também, como a formação bruta de capital fixo mais a variação de estoques mais a variação de ativos financeiros, líquida de passivos.
- (v) Despesa Nacional Bruta (DNB): representa a soma da formação bruta de capital com o consumo final.
- (vi) Capacidade / Necessidade Líquida de Financiamento: representa a soma da poupança bruta com as transferências de capital líquidas a receber do exterior menos a formação bruta de capital fixo menos a variação de estoques.

(Idem, Idem, p. 7-8).

Esses são apenas alguns dos índices, de toda uma gama abrangida pela Contabilidade Nacional, selecionada pelo relatório. Existem várias maneiras de se construir um índice dentro deste sistema. Para a presente análise, contudo, focaremos no agregado de destaque, o PIB, por ser o mais utilizado, divulgado e debatido. Enfim, o Produto Interno Bruto é, ainda hoje, o índice de mais relevância nas análises econômicas, tanto no Brasil como no mundo.

2.6. O Mal-Uso dos Indicadores e Bases Informacionais Econômicas

Em fevereiro de 2008, o então presidente francês, Nicholas Sarkozy, insatisfeito com a qualidade das bases informacionais sobre a economia e a sociedade de seu país, criou uma comissão formada por Joseph Stiglitz (Presidente da Comissão), Amartya Sen (Conselheiro) e Jean Paul Fitoussi (Coordenador da Comissão), a *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* (CMEPSP). Esta Comissão realizou um dos principais estudos no tema ao buscar identificar os problemas e os limites da utilização de indicadores e índices econômicos, sobretudo o PIB, para acompanhar os resultados das atividades socioeconômicas no sentido do desenvolvimento e progresso social. Os trabalhos seguiram no sentido de: (i) identificar e apontar alguns problemas com a medição desse índice; (ii) analisar e levantar informações adicionais que podem ser necessárias para a produção de indicadores mais relevantes do progresso social; (iii) avaliar a viabilidade de instrumentos de medição alternativos; e (iv) discutir a forma mais adequada de apresentar as bases informacionais.

A Comissão iniciou seu trabalho apontando para a contradição central que surge da ampla utilização do PIB, que é uma medida fundamentalmente da produção de um mercado, como um indicador de bem-estar:

O Produto Interno Bruto (PIB) é a medida mais amplamente utilizada da atividade econômica. Existem normas internacionais para o seu cálculo, e muito pensamento tem ido para as suas bases estatísticas e conceituais. Mas o PIB mede principalmente a produção do mercado, apesar de que muitas vezes tem sido tratada como se fosse uma medida de bem-estar econômico. Confundir os dois pode levar a indicações enganosas sobre a qualidade de vida das pessoas e implicam as decisões políticas erradas. (Stiglitz et al., 2009, p. 12, tradução livre⁴³).

Segundo o relatório, a concepção e avaliação de políticas destinadas a promover o progresso da sociedade são sugestionadas pelos indicadores que utilizamos. Adicionalmente, essas métricas são importantes para avaliar e influenciar os mercados econômicos. Por exemplo, muitas vezes fazemos inferências sobre o que são boas políticas, analisando quais políticas promovem o crescimento econômico. Entretanto, se utilizamos índices de desempenho falhos, os nossos planejamentos e inferências que realizamos, com base neles, também serão equivocados. (Stiglitz et al., 2009, p. 7).

⁴³ “Gross Domestic Product (GDP) is the most widely used measure of economic activity. There are international standards for its calculation, and much thought has gone into its statistical and conceptual bases. But GDP mainly measures market output, although it has often been treated as if it were a measure of economic well-being. Confusing the two can lead to misleading statements about people's quality of life and imply the wrong political decisions”. (Stiglitz et al., 2009, p. 12).

Assim, indicadores importantes utilizados amplamente em análises socioeconômicas – como crescimento econômico, desemprego, inflação etc. – muitas vezes parecem distanciar-se de percepções gerais da sociedade. Isso pode ser visto, por exemplo, em medidas-padrão como a inflação, a qual pode apresentar um aumento ou uma queda em um determinado período, que não são sentidos diretamente pelos cidadãos em seu cotidiano, de maneira que essa diferença seja “tão grande e tão universal que não pode ser explicado por referência à ilusão de dinheiro ou à psicologia humana”. Essa distorção em alguns países, pode minar a confiança da sociedade nas estatísticas oficiais – como, por exemplo, “na França e no Reino Unido, apenas um terço dos cidadãos confia nos números oficiais e estes países não são exceções”, gerando um claro impacto na forma como o discurso público sobre as condições da economia e políticas necessárias ocorre. (Idem, Idem).

O principal destaque desse relatório foi a identificação empírica de fatores que distanciam o PIB de uma boa medida de progresso, o que chamamos neste artigo de desenvolvimento. Este estudo apontou que devemos compreender os indicadores relacionados ao desenvolvimento como uma forma de mensurar o bem-estar das pessoas no seu cotidiano. Em outras palavras, os autores apontaram que devemos medir, fazer o acompanhamento e planejar políticas públicas baseados em indicadores que se aproximam da vida das pessoas, nos fatores que as afetam diretamente em seu cotidiano.

De acordo com especialistas que analisaram o relatório⁴⁴, não houve uma proposta nem uma apresentação de inovação neste debate. Todavia, este trabalho se mostrou de grande valor por sistematizar de maneira clara e objetiva as principais metodologias – que há tempo vêm sendo apontadas por pesquisadores – sobre as simplificações e erros técnicos na dimensão estrutural das nossas estatísticas econômicas, sobretudo referentes ao PIB.

Neste sentido, foram levantadas algumas questões do desenvolvimento que devem ser tratadas para superar as contradições apresentadas no uso do PIB como uma *proxy* para o progresso. Ao analisarmos o relatório, podemos destacar resumidamente as seguintes dimensões que devem ser pilares da análise: distinções metodológicas na avaliação dos processos econômicos, que desconsideram a complexidade do sistema e da estrutura da economia em questão; ausência de consideração dos impactos ambientais; e os fatores sociais de liberdade e bem-estar de relação dos indivíduos com a sociedade.

⁴⁴ Ver, por exemplo, a análise de Ladislau Dowbor em 2009, disponível no seu *site*: <http://dowbor.org/2009/06/comissao-sobre-as-medidas-do-desempenho-economico-e-progresso-social.html/>

Baseado nesses entendimentos, explanados pelo relatório da CMEPSP, realizamos análises de alguns dos impactos referentes à utilização ineficiente de indicadores no diagnóstico da realidade da vida coletivamente. Utilizamos e mensuramos alguns casos nacionais de inadequação do uso de alguns índices, com foco central nos usos do PIB, para representar e mensurar o impacto na sociedade, sobretudo, nas dimensões apresentadas.

Cabe aqui ressaltar que utilizamos nessa dissertação o termo “mal-uso das bases informacionais”, pois o problema não reside nos indicadores em si, mas do uso inapropriado que se faz deles. O PIB – utilizado neste trabalho como o maior exemplo de mal-uso das bases informacionais – é um índice que, dentro de suas limitações metodológicas, apresenta uma riqueza de possibilidades de uso amplamente aproveitadas em estudos com abordagens tanto empíricas, quanto teóricas. Estatísticos e economistas conhecem com clareza o fato de que o PIB mede, em unidades monetárias, sobretudo a produção realizada por uma região. Apresentado e encarado dessa forma, esse indicador torna-se bastante útil.

O problema que apresentamos, contudo, reside no fato de que, apesar do PIB ser um índice de grande utilidade quando encarado pelas suas características específicas de medição, ele pode ser – e muitas vezes tem sido – mal utilizado quando encarado como algo que ele não é: o revelador do nível de desenvolvimento. Quando encarado como principal parâmetro sobre o desenvolvimento de uma região, o Produto Interno Bruto passa a carregar também, além de sua característica de medir a produção do mercado, uma grande carga de conceitos e premissas sobre, por exemplo, níveis de bem-estar social.

Essas relações construídas muitas vezes na teoria entre bases informacionais e conceitos, as quais veremos mais adiante que não coincidem com a realidade, possuem grande impacto sobre a realidade e o futuro de uma sociedade, desde a definição de políticas públicas até estratégias de investimento do empresário.

O ponto central aqui é que, o fato de ocorrer um mal-uso de um determinado indicador, não representa uma necessidade de descartá-lo. Um problema não é resolvido rejeitando-se todos os benefícios que podem provir de uma análise sobre os indicadores econômicos tradicional, como o próprio PIB ou a inflação. Utilizando uma metáfora, não se deve jogar fora a água suja do banho de um bebê, jogando também a criança. Ou seja, não propõe-se de maneira alguma nesse trabalho que deva-se desconsiderar os indicadores aqui criticados, apenas recomenda-se uma revisão dos conceitos largamente aceitos que estão atrelados às análises e usos feitos dos indicadores. Buscamos, por fim, reavaliar os indicadores sob seu aspecto de

impacto na realidade e cotidiano de uma sociedade, sem preconceitos e premissas preconcebidas.

O estudo a seguir, portanto, tem como objetivo central apontar alguns erros frequentes no uso equivocado de indicadores econômicos. Para tanto, iniciaremos as análises levantando algumas das contradições na utilização do PIB como medida de desenvolvimento, algumas confusões metodológicas nesta utilização e seu distanciamento aos fatores que influenciam o bem-estar social – questão chave para o desenvolvimento. Em seguida, analisaremos outros exemplos de indicadores econômicos que não corresponde com os impactos sentidos no cotidiano da sociedade. Em outras palavras, vamos apresentar alguns estudos de casos de mal-uso de bases informacionais econômicas na gestão de políticas públicas e sinalizações erradas sobre um cenário holístico econômico, social e ambiental.

2.7. Algumas Contradições do Uso do PIB como Medida de Desenvolvimento

Conforme apresentado anteriormente, a evolução da metodologia e os dados estatísticos, o PIB tornou-se o principal índice utilizado nas análises econômicas, enquanto medida de opulência de uma nação, e de desenvolvimento, no sentido de progresso socioeconômico de uma região. A sua importância como medida de desenvolvimento e sucesso das políticas econômicas foi crescendo historicamente em escalada, criando um *PIB-centrismo* no cenário econômico internacional. Atualmente este índice tornou-se a medida de desempenho da economia mais utilizada e a maneira mais comum de avaliar a *performance* de um país. Tal foi esse fetichismo com relação ao Produto Interno Bruto, que o economista Celso Furtado classificou-o jocosamente como “*vaca sagrada dos economistas*”,

Nos últimos 20 anos, no sentido de analisar essa relação, cada vez mais alguns economistas têm trazido à luz do debate público este tema e apresentado suas preocupações referente ao uso do PIB como medida de desenvolvimento, além de buscar soluções para contornar este problema. Amartya Sen, economista reconhecido mundialmente por promover este debate, reforça que o principal problema do PIB é que o uso pelos economistas, atualmente, deste “indicador aponta para a qualidade de vida como sendo influenciada simplesmente pela riqueza econômica”. (Sen, 2010, online, tradução livre⁴⁵).

O economista Joseph Stiglitz, em debate realizado pela *Asia Society*, de Nova York, em 2008, apresenta resumidamente seu ponto de vista sobre a importância da disseminação das informações e a relação com o amplo uso da variação do PIB como medida de sucesso ou

⁴⁵ “Indicator points to the quality of life as being influenced simply by economic wealth”. (Sen, 2010, online).

fracasso das políticas públicas. Segundo este economista, as informações que são geradas e difundidas pelas diversas fontes e meios de comunicação afetam o comportamento de todos os indivíduos de uma sociedade. De maneira mais específica, os dados levantados e analisados (como é o caso das estruturas contábeis, nas quais o PIB destaca-se) definem a forma como o sucesso é compreendido, o que conseqüentemente afeta o que as pessoas almejam e buscam alcançar. Assim, afirma, se o entendimento comum é de que o crescimento do PIB é fundamentalmente o sinal de sucesso, as pessoas vão se esforçar na busca desse objetivo. (Stiglitz, 2008, online). Nessa apresentação, Stiglitz faz uma explanação concisa para introduzir a importância da reavaliação dos objetivos e aspirações das sociedades e nações. É neste sentido que analisa criticamente o indicador de maior relevância e proeminência na economia atual: o Produto Interno Bruto.

Em 2009, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) criou um grupo de pesquisa chamado *Measuring Well-being and Progress: Well-being Research*, para também estudar o assunto.⁴⁶ O grupo destaca, em seu Relatório, que esta discrepância entre evolução do PIB e progresso social tornou-se mais evidente após a crise que se iniciou no final dos anos 2000:

Nos últimos anos, surgiram preocupações quanto ao fato de que as estatísticas macroeconômicas, como o PIB, não fornecem uma imagem suficientemente detalhada das condições de vida que as pessoas comuns têm como experiência. Embora estas preocupações fossem evidentes durante os anos de forte crescimento e bom desempenho econômico que caracterizou o início da década de 2000, a crise financeira e econômica ampliou-as ainda mais. Tratar dessas percepções é de importância crucial para a credibilidade e responsabilidade das políticas públicas, mas também para o próprio funcionamento da democracia. (OCDE, 2015, online, tradução livre⁴⁷).

Vários outros autores têm discutido este tema nos últimos anos, abordando todos os aspectos econômicos sociais e ambientais que são ignorados na busca pelo aumento do PIB. Anwar Shaikh & Amr Ragab também discutem mais especificamente sobre o PIB *per capita*, argumentando ser esta uma representação imperfeita do desenvolvimento. Assim, destacam que

o PIB per capita é de longe a medida mais popular de níveis internacionais de desenvolvimento. Ela é bem compreendida e amplamente disponível em todos os países e períodos. Mas também é

⁴⁶ As pesquisas da OCDE relacionadas ao tema não se restringem aos países que compõem esta organização, pois as críticas à utilização de PIB têm aplicabilidade em qualquer país ou região do mundo, que utilize este índice para avaliar unilateralmente o sucesso geral de suas políticas.

⁴⁷ “In recent years, concerns have arisen that macroeconomic statistics, such as GDP, do not provide a sufficiently detailed picture of living conditions experienced by ordinary people. While these concerns were evident during the years of strong growth and good economic performance that characterized the early 2000s, the financial and economic crisis widened them further. Addressing these perceptions is of crucial importance to the credibility and accountability of public policies, but also to the very functioning of democracy”. (OCDE, 2015, online).

reconhecido que o PIB per capita é uma proxy imperfeita para fatores importantes, tais como saúde, educação e bem-estar. (Shaikh & Ragab, 2008, p. 1, tradução livre⁴⁸).

Patrick Viveret, filósofo, Conselheiro Referendário do Tribunal de Contas de França e relator da missão “Novos fatores de riqueza”, situada na Delegação Interministerial para a Inovação e a Economia Social do governo da França, escreveu o livro *Reconsiderar a Riqueza* (2006). Em sua obra faz uma crítica ao uso insatisfatório do PIB sob uma ótica filosófica e moral bastante complementar aos trabalhos apresentados no tema. Nessa perspectiva, o autor critica a visão míope oferecida pelo atual tratamento deste índice sobre as atividades humanas ao serem contabilizadas como fluxos monetários positivas ou negativas, sem uma análise mais profunda. De acordo com Viveret (2006),

O famoso crescimento do Produto Interno Bruto, que serve de bússola para a maioria de nossas autoridades responsáveis, tem a notável característica, com efeito, de zombar da natureza das atividades por ele adicionadas, desde que estas gerem fluxos monetários: enquanto for preciso pagar a mecânicos para consertar os veículos danificados, a operários da indústria de cimento para queimar as farinhas animais suspeitas de se originarem na doença da vaca louca, a médicos para tratar das pessoas vitimadas pela poluição do ar e da água e pelas tempestades, bem como a empregados de empresas funerárias para enterrar os mortos, haverá um acréscimo de valores monetários que serão registrados nas contabilidades dos agentes econômicos; em seguida, estas inflarão, nos grandes agregados públicos da contabilidade nacional, nosso produto interno bruto, cujo crescimento ou redução deverá em seguida gerar, ao menos segundo se acredita, mais empregos ou mais desemprego. (Viveret, 2006, p. 41).

Os debates sobre esse tema têm adicionalmente, intensificado os estudos e discussões, acrescentando o aspecto ambiental. Majoritariamente os autores que discorrem sobre a questão apontam para o fato de que o crescimento econômico caminha no sentido oposto da sustentabilidade ambiental. Alinhado com este ponto de vista ambiental da questão, Andrei Cechin & José Eli da Veiga, promotores dessa discussão no Brasil, concluem que:

... aquilo que hoje parece uma espécie de lei natural, o crescimento econômico medido pelo PIB, é radicalmente questionado pela economia ecológica. Nem sempre o crescimento é mais benéfico que custoso para a sociedade. A partir de certo ponto, o aumento da produção e do consumo pode ser antieconômico. (Cechin & Veiga, 2010, p. 31).

Dado seu destaque por sua ampla abrangência e importância no cenário mundial, outra organização que tem desenvolvido análises acerca do progresso desejado tem sido a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável da ONU. Em 2015, o conceito de desenvolvimento foi examinado e deliberado de maneira aprofundada por chefes de Estado e de Governo e altos representantes dos 193 estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU). Em setembro deste ano, essa Cúpula aprovou, por consenso, o documento *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*, que definiu objetivamente as metas para alcançar o desenvolvimento. De acordo com o documento,

⁴⁸ “GDP per capita is by far the most popular measure of international levels of development. It is well understood and widely available in all countries and periods. But it is also recognized that GDP per capita is an imperfect proxy for important factors such as health, education and well-being”. (Shaikh & Ragab, 2008, p. 1).

que consiste em uma declaração de *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*, os líderes e suas respectivas nações estão “comprometidos em desenvolver medidas mais amplas de progresso para complementar o Produto Interno Bruto (PIB)”. (ONU, 2015, p. 15).

Logo, a ampla utilização do PIB para a formulação e a avaliação de impacto das políticas públicas, em diversos níveis de governo – internacional, regional, local – tem constituído em um grande obstáculo para prosseguir com o desenvolvimento. Economistas preocupados com esta dinâmica destacam a importância da reavaliação dos escopos da sociedade, chamando a atenção para as ineficiências e problemas decorrentes do uso do PIB como medida de desenvolvimento, pois como resume Ladislau Dowbor, “*o PIB mede o fluxo dos meios, não o atingimento dos fins*”. (Dowbor, 2009, p. 1). A essência da questão, portanto, reside na necessidade de definir clara e criteriosamente quais são *os fins* da nossa sociedade, identificando como medir desenvolvimento desejado.

PIB vs Renda Disponível

Nesse estudo sobre alguns casos de mal-uso do PIB, convém, à princípio, demonstrar e avaliar alguns casos clássicos apontados na literatura sobre o tema. Um dos fatos frequentemente notado pelos autores, que repousam nesta questão do PIB, é a sua constante utilização como índice que reflete a renda de uma região, em detrimento de outras métricas que possam transmitir uma visão mais próxima dessa realidade econômica nas relações internas. Um dos melhores exemplos dessas métricas é a Renda Disponível Bruta (RDB).

O fato é que especialistas – principalmente economistas, tanto em estudos acadêmicos, quanto em artigos na mídia e trabalhos corporativos⁴⁹, constantemente apresentam o tema da renda de um determinado país para tratar de aspectos relacionados ao desenvolvimento econômico por meio do PIB. Esses aspectos podem estar relacionados a níveis de consumo, demanda na construção civil, características de importação, entre muitos outros exemplos de análises. Entretanto, índices como a RDB podem transmitir um cenário mais fidedigno sobre a renda deste país.

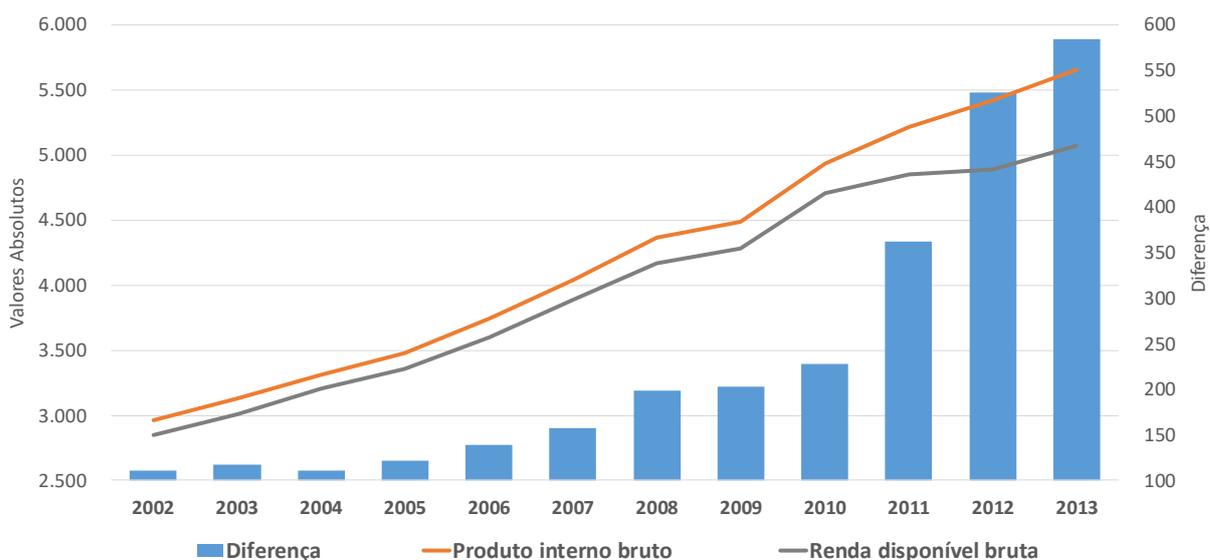
Pode-se afirmar que a Renda Disponível Bruta é um índice mais real do nível de renda, porque, como o próprio nome indica, ela representa o valor monetário que está realmente disponível, em termos agregados, para o consumo, investimento e/ou poupança da sociedade.

⁴⁹ Em minha experiência trabalhando em empresa privada, pude perceber seguidas vezes responsáveis por departamentos relacionados à análise econômica, planejamento estratégico e/ou comunicação utilizarem o PIB para representar a renda de um país em seus estudos. No setor elétrico, os trabalhos, que apresentavam uma projeção do consumo ou uma explicação para os resultados de períodos anteriores, frequentemente utilizavam o PIB como o indicativo do nível de renda de uma região.

Em linha com os conceitos apresentados anteriormente, para chegar-se no valor do RDB de um país, deve-se deduzir do seu PIB todos os rendimentos líquidos – dos fatores de produção e as transferências correntes – enviadas e recebidas do exterior. Portanto, quando comparamos estes índices, a diferença entre eles aponta para a renda que deixou o país, não sendo reinvestida ou consumida internamente, ou seja, não retornou para o restante da sociedade.

No Brasil, por exemplo, temos historicamente um RDB menor do que nosso PIB. Nos últimos anos, ademais, esse distanciamento tem tornado-se cada vez maior, de forma que essa diferença realmente impacta nas análises realizadas, passando uma sensação de que o Brasil possui mais renda do que efetivamente tem. No Gráfico 1, podemos ver que, independentemente do crescimento da renda no período analisado, esse desvio, representado pelas barras de cor cinza, aumentar significativamente, principalmente a partir de 2010.

Gráfico 1 – Brasil: Evolução do PIB e da Renda Disponível Bruta de 2002 até 2013
(valor real - R\$ Bi)



Fonte: (i) **PIB**: Banco Central do Brasil (<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/telaCvsSelecionarSeries.paint>); (ii) **RDB**: IBGE (<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=11&op=2&vcodigo=SCN46&t=renda-disponivel-brutabr-valores-correntes>).

Ao analisar esses dados, podemos notar que a crescente diferença entre o Produto Interno Bruto e a Renda Disponível Bruta, em 2013, chegou a R\$ 584 bilhões. Com efeito, apesar do crescimento do PIB em 2,3% a renda nacional disponível para a sociedade em termos conjunturais foi 10,32% menor do que o PIB. Em outras palavras, isso significa que, aproximadamente, um em cada dez reais produzido no Brasil foi enviado para o exterior, ou seja, o crescimento econômico de 2013 não representou efetivamente uma melhoria na renda

da população. Portanto, ao utilizarmos o PIB em nossas análises, estamos desconsiderando grande parte da renda produzida internamente que acaba sendo enviada para fora de nossas fronteiras.

Ao analisarmos esses dados, podemos realizar algumas inferências sobre as causas desse desvio. Uma parte dessa diferença refere-se ao investimento externo direto realizado por grandes empresas nacionais em plantas produtivas no exterior, o que poderia gerar retornos para os investidores nacionais, eventualmente retornando valorizado para o país ou aumentando o valor das empresas nacionais. Contudo, uma outra parcela relevante dessa renda nem ao menos é utilizada em investimentos produtivos: este é o caso do capital que é transferido para os paraísos fiscais.

Com base nas estatísticas do BCB (2016, online), as rendas enviadas legalmente⁵⁰ para os paraísos fiscais em 2015 atingiu aproximadamente R\$ 51,52 bilhões⁵¹, o que representou 0,9% do PIB do mesmo ano. O relatório *Brasil: Fuga de Capitais, os Fluxos Ilícitos, e as Crises Macroeconômicas, 1960-2012* (2014), aponta que, no período analisado, a economia brasileira perdeu US\$ 590,2 bilhões em decorrência da fuga geral de capitais, dos quais cerca de US\$ 401,6 bilhões consistiram em fluxos ilícitos. Nesta análise, estimam que aproximadamente 2,2% do PIB anual foram enviados para o exterior, sendo 1,5 % de forma ilícita, que não retornou mais para a economia brasileira.

O fato é que, fatores importantes para a análise conjuntural como o envio de divisas para o exterior, sobretudo na forma improdutivo – para os paraísos fiscais – não entram em uma análise que utiliza o PIB como métrica para o nível de renda do país. O PIB tem um papel importante de indicar em termos monetários o nível de produção de um país. Contudo, isso não significa que possamos a partir dele inferir um patamar de renda disponível na economia, pois existem outros fatores que influenciam essa correlação. Mais precisamente, uma vez que em uma determinada análise o que importa realmente é a renda disponível para o investimento e consumo de uma economia, utilizar um índice como o PIB trará uma distorção bastante relevante para a análise. Nesse caso, portanto, como em outros que veremos a seguir, vale mais utilizar um índice alternativo, porém mais preciso – no caso, o RDB.

⁵⁰ Considera apenas as transferências declaradas por vias legais.

⁵¹ Dado divulgado pelo Banco Central em US\$ e convertido em R\$ de acordo com a cotação de 30/12/16 (R\$ 3,948). Fonte: <http://www4.bcb.gov.br/rex/cbe/port/ResultadoCBE2015.asp?idpai=CBE>.

PIB vs Desastres Socioambientais

No processo de reavaliação do uso do PIB como métrica para desenvolvimento, um fator chama particularmente a atenção por sua relevância no debate: a sustentabilidade ambiental. Além de sua importância amplamente debatida referente à urgência de solucionar os problemas ecológicos que enfrentamos, essa relevância ocorre também pelos contrassensos que essa dimensão evidencia ao ser confrontada com o crescimento econômico. Processos pró-crescimento como o desenvolvimento industrial, por exemplo, constantemente entram em choque com essa questão ao serem acompanhados de degradações do meio ambiente. Sob a ótica dos indicadores, esta contradição fica ainda mais evidente, sobretudo quando analisamos o crescimento do PIB.

Os debates sobre este tema têm se intensificado e os estudos e discussões têm buscado entender, mensurar e apresentar os impactos ambientais a partir do crescimento econômico e *vice-versa*. Majoritariamente os autores que discorrem sobre a questão apontam para o fato de que o crescimento econômico caminha no sentido oposto da sustentabilidade ambiental. Uma boa exemplificação dessa crítica foi apresentada por Patrick Viveret, em seu livro *Reconsiderar a riqueza* (2006), acerca do caso do desastre com o navio petroleiro *Exxon Valdez*. Este navio naufragou na região costeira do Alasca, causando grandes danos ambientais. Apesar dos prejuízos, devido à mobilização para a reparação dos danos ambientais o desastre ocasionou uma forte elevação do PIB da região.⁵² (Viveret, 2006, p. 22).

Ao analisarmos o Brasil, podemos apontar diversos casos em que o desempenho do indicador econômico contrapõe-se à manutenção dos nossos recursos naturais por meio da conservação do meio ambiente. Recentemente, um episódio que chocou o país salta aos olhos por apresentar tamanha evidência: o desastre de Mariana.

Em 5 de novembro de 2015, a barragem de Fundão controlada pela empresa de mineração Samarco Mineração S.A., que comportava os rejeitos provenientes da extração do minério de ferro, rompeu-se. Esse desastre provocou destruição ao longo de toda a bacia do rio Doce, chegando ao mar, no município de Linhares/ES. Houve perdas de vidas humanas, poluição e contaminação de recursos hídricos (córrego Santarém, rio Gualaxo do Norte, rio do

⁵² De acordo com Patrick Viveret (2006, p 34), em 1989 o petroleiro *Exxon Valdez* fazia a rota Valdez (Alasca) para Los Angeles (EUA) e encalhou no recife Bligh, em Prince William Sound, no Alasca. O navio acabou derramando 10,8 milhões de galões de petróleo, causando um dos maiores acidentes ambientais da história dos EUA. Nesse episódio, para reparar os danos ambientais e limpar o máximo possível dos desgastes ocorridos, necessitou-se contratar inúmeras empresas, aliado aos órgãos EPA (*Environmental Protection Agency*) e à Guarda Costeira Americana. Como resultado, essas empresas geraram bens e serviços (diretos e indiretos), que entram na contabilização do PIB com o sinal positivo, ocasionando uma forte elevação deste indicador da região, apesar de todo o prejuízo ambiental resultante.

Carmo, rio Doce e seus afluentes, regiões estuarina, costeira e marinha), do solo, do ar e do meio ambiente cultural.

Considerado como o maior desastre ambiental da história do país, deixou 19 mortos, afetou gravemente a vida de populações residentes na Bacia Hidrográfica do Rio Doce e permanecem ameaçando a manutenção e continuidade do modo de vida de povos e comunidades tradicionais, devido aos resíduos tóxicos despejados nos rios e terrenos. Além da devastação social e ambiental, perdas culturais significativas foram identificadas, como ocorreu com os povos indígenas Krenak, que habitam a região de Resplendor/MG, a relação com o rio Doce não é apenas física, mas cultural e espiritual. Apesar de toda a degradação ambiental, o sofrimento e perdas materiais e imateriais de toda a comunidade, este desastre pode aparecer de maneira positiva na variação do PIB.

Em maio de 2016, o Ministério Público Federal (MPF) calculou um valor preliminar de R\$ 155 bilhões para a reparação de todos os danos provocados⁵³. Esse valor foi baseado nos gastos já realizados para custeio da reparação dos danos provocados pelo desastre da *Deepwater Horizon*, ocorrido no Golfo do México em 2010, conforme reconhece a empresa *British Petroleum*, responsável pelo vazamento de cerca de 4,9 milhões de barris de óleo, que teria impactado diretamente 180.000 km² de águas marinhas e matado 11 pessoas.

Contudo, esse montante, que representa 2,6% do PIB, ao ser realizado no processo de reconstrução e reparação irá gerar renda e produto na economia, impulsionando a variação desse índice positivamente. Ou seja, um desastre com essas proporções, que causou tamanho prejuízo social, ambiental e cultural, pode aparecer de maneira positiva, pelo fato de utilizarmos o indicador errado.

PIB vs Desigualdade Social

No campo socioeconômico também não faltam exemplos de contradições do uso do PIB, no qual uma variação positiva desse não representou nenhum desenvolvimento daquele. No Brasil, um exemplo icônico deste processo foi o período do chamado “Milagre” econômico brasileiro, entre 1968 e 1973, durante a ditadura militar, no qual a maioria dos esforços seguiam a trilha do crescimento econômico. Como resultado, esse período apresentou expressivo aumento do Produto Interno Bruto (PIB) de 11,1% ao ano. Neste período, o *slogan* utilizado

⁵³ Ver a divulgação no site do (MPF): <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-entra-com-acao-para-total-reparacao-dos-danos-sociais-ambientais-e-economicos-causados-pelo-rompimento-da-barragem-da-samarco-1>

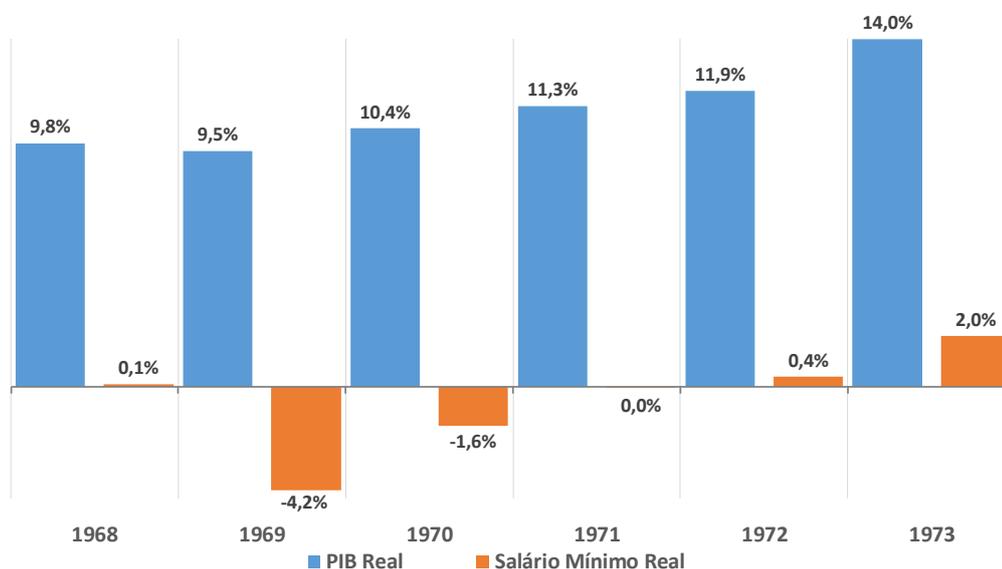
pelo governo ressaltava esta percepção positiva do desempenho nacional: “Ninguém mais segura este país”.

Este positivismo disseminado, contudo, não representava a deterioração do bem-estar social. Esta contradição é ressaltada por Maria da Conceição Tavares & José Carlos de Assis no livro *O grande salto para o caos*, em que afirmam:

Quando se revelam os primeiros indicadores sociais do período, surgiu o contorno reverso do ‘milagre’. [...]. A paisagem social desoladora, no campo e nas grandes cidades, era a contraface da expansão do Mercado interno e externo, do endividamento acelerado e da exacerbação das aspirações de consumo e de sucesso que embriagavam as mentes das novas classes medias. (Tavares & Assis, 1985, p. 40-1).

As contradições entre o crescimento econômico e os dados sociais tornam-se ainda mais evidentes quando analisamos os fatores que afetam a população, como é o caso do salário mínimo. No gráfico 2, destacamos a comparação entre o crescimento do PIB e a variação do Salário Mínimo, no qual podemos que, apesar de consistentes crescimentos no nível de produto, como mencionado, o principal referencial de renda da população mais forte sofreu deterioração. Enquanto o produto interno bruto cresceu pujantes 11,1% ao ano em média, o salário mínimo real sofreu uma queda de 0,5% em média.

Gráfico 2 – Comparação entre as variações do PIB e do Salário Mínimo em valores reais de 1968 até 1973

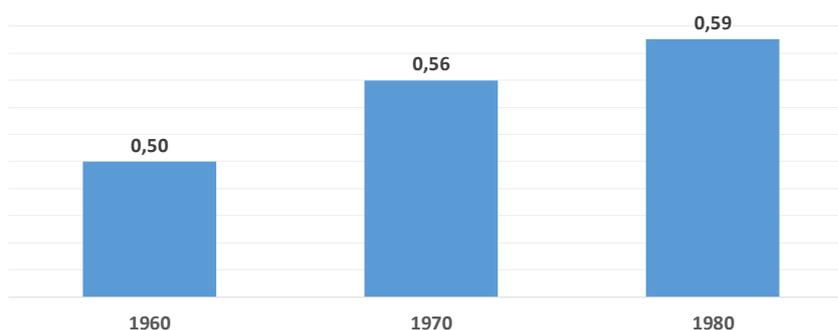


Fonte: (i) **Varição do PIB Real**: Veloso, Villela & Giambiagi, 2008, p. 224. (ii) **Salário Mínimo real**: IPEADATA (Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?stub=1&serid1739471028> =1739471028).

Outro dado que chama a atenção, quando analisado esse período histórico amplamente conhecido e divulgado como modelo de sucesso, é a desigualdade social. Na tabela 1,

utilizamos o Índice de Gini, que mede o grau de concentração de renda da população, no qual quanto maior o indicador maior a desigualdade, podemos analisar o crescimento do distanciamento entre os ricos e os pobres. Em outras palavras, o crescimento econômico representado pelo PIB não resultou em crescimento de renda para toda a sociedade nem proporcionalmente. Opostamente, grande parte da renda gerada no período foi concentrada em uma parcela da população.

Gráfico 3 – Evolução do Coeficiente de Gini de 1960 até 1980



Fonte: Barros & Mendonça, Texto para discussão IPEA N° 377, 1995, p. 15.

Nessa lógica, portanto, ficam claras as contradições apresentadas no mal-uso do PIB. Ao mesmo tempo que o governo militar apresentava dados de crescimento do PIB profetizando a geração de empregos e o suposto desenvolvimento do Brasil, a situação vivida pela sociedade deteriorava-se. Ademais, como pôde ser percebido nas análises, essa deterioração foi além da negação de direitos humanos vitais como a liberdade de expressão, entre outras tão importantes. A deterioração representou o desprezo também por outro direito para a sociedade: o de participar dos frutos do crescimento econômico.

2.8. Outras Contradições

Conforme apresentado, o PIB é, para a ciência econômica, evidentemente o indicador mais importante para medir o desenvolvimento. Entretanto, dado que ao falar de desenvolvimento estamos falando também da qualidade de vida das pessoas, outros indicadores também têm sido tratados de maneira reducionista e, conseqüentemente, leviana quando aplicados aos fatores que impactam o bem-estar da sociedade. São muitos os exemplos, muito se estuda e já se debateu em relação a eles e, certamente, cabem estudos mais aprofundados dos usos dos indicadores em cada caso, analisando sua efetividade e impactos na sociedade. Entretanto, por não ser o objetivo dessa dissertação analisar os usos de cada indicador na economia, mas apontar a necessidade de olharmos com maiores cuidados sobre seus usos,

apresentaremos apenas mais dois exemplos de contradições. Essas análises servirão o objetivo de exemplificar e balizar as contradições tratadas anteriormente. Por isso, analisaremos dois casos a seguir, sendo as diferenças entre: os *investimentos* e os *resultados*; e a *inflação utilizada* e a *inflação sentida*.

Investimentos vs Resultados

O descolamento entre os indicadores apresentados nas análises econômicas e o bem-estar percebido pela sociedade ocorrem, como visto, em diversos níveis. Um dos fatores que influenciam para esse distanciamento é a incompreensão das diferenças entre os indicadores de *investimento* e *resultado*. Em determinadas circunstâncias, os dados apresentados na gestão pública apontam para o montante de recursos investidos em determinado setor, em detrimento da análise do real resultado que essa injeção de recursos deveria causar para a sociedade. O fato é que muitos relatórios e análises socioeconômicas divulgadas analisam os *investimentos* para medir os progressos de um determinado setor, ao passo que frequentemente os objetivos finais de uma atividade a qual se está tratando são representados pelos *resultados*, ou seja, os resultados alcançados.

Essa abordagem é análoga, não por acaso, à questão tratada por muitos autores sobre a diferença entre *Income* e *Outcome*. Os *Incomes* são a renda de um indivíduo ou um grupo, enquanto os *Outcomes* são os resultados e o bem-estar. Essa diferença significa que a quantidade de dinheiro com que temos acesso pode ser um indicador pobre da qualidade de nossa vida. Um dos autores que trata desse tema é Amartya Sen. No livro *Development as Freedom* (2000), por exemplo, o autor argumenta que a capacidade de converter renda em oportunidades de alcançar algum nível de bem-estar é afetada por uma multiplicidade de diferenças individuais e sociais. Algumas pessoas precisarão de mais do que outras para alcançar o mesmo nível de bem-estar. A questão crucial, portanto, é entender quais são os resultados positivos nas vidas das pessoas, muito mais do que a quantidade de dinheiro que possuem.

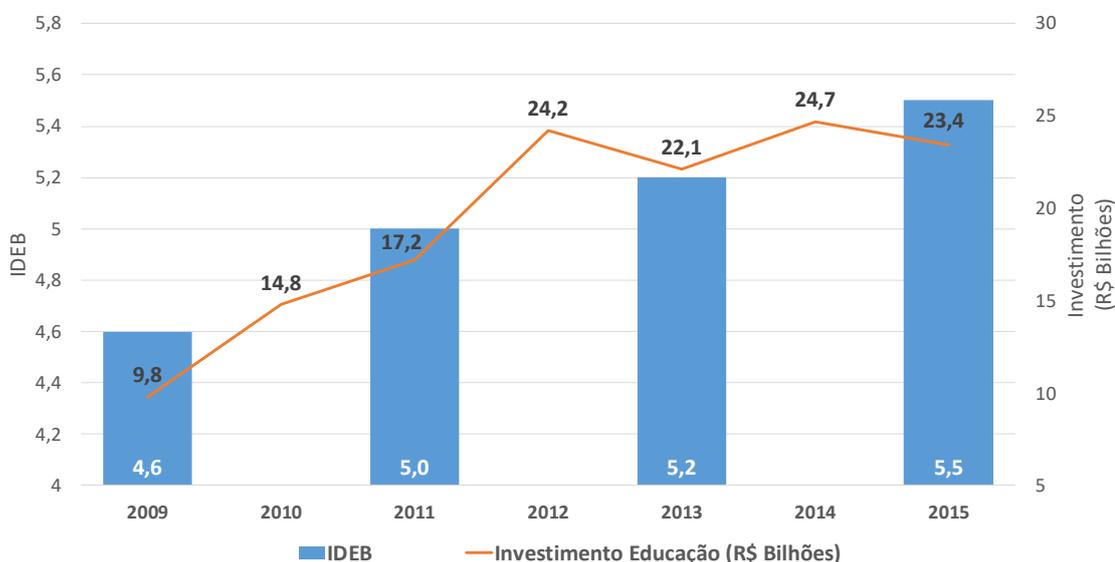
Nesse sentido, ponto central da diferença entre o nível de investimento e os resultados é identificar os objetivos finais de um programa ou projeto e definir o que pretende-se alcançar com determinado investimento. Um bom exemplo para compreendermos essa relação pode ser uma análise sobre a educação. Nesse tema, um dos objetivos finais das políticas desempenhadas é a melhoria na qualidade do ensino. Não raramente, contudo, vemos estudos e matérias de divulgação, inclusive do Estado, apresentando os dados de investimento nesse setor, o que pouco (ou nada) representa da qualidade em questão. Ao passo que analisando os investimentos

realizados não se está levando em consideração a eficiência e os resultados desse processo, a análise fica vazia e muitas vezes mais publicitárias e menos informativas.

Como demonstrado no Gráfico 4, comparamos o investimento do Estado brasileiro em educação e o desempenho dos alunos na avaliação da qualidade do ensino. Neste caso, utilizaremos, o investimento anual em educação realizado pelo Governo brasileiro de 2009 até 2015, em comparação com o resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), o IDEB reuni em *um só indicador dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações*. (Inep, 2016, online).

Evidentemente, as análises entre o investimento em educação e os seus resultados conferem uma complexidade que não contemplamos aqui. Essa complexidade refere-se ao fato de que um investimento no ensino pode demorar para ter efeito sobre o nível de qualidade, podendo haver uma defasagem no tempo. Contudo, dado que o objetivo do estudo é demonstrar a diferenciação entre esses dois indicadores, a questão de defasagem temporal seria restringida à uma análise sobre os usos dos *investimentos* e as formas de torna-los mais eficientes, o que não é o objetivo do estudo.

Gráfico 4 – Investimento em Educação vs IDEB



Fontes: (i) **Investimento Educação**: Portal da Transparência (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/graficos/transferenciasporfuncao/>); (ii) **IDEB**: MEC/Inep (http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2015/resumo_tecnico_ideb_2005-2015.pdf)

Como pode ser visto no gráfico, o desempenho no indicador de qualidade, sendo o representante do *resultado*, teve uma evolução progressiva no período, juntamente com os investimentos dispendidos, os quais são os *investimentos*. Vale notar, contudo, que em comparação com o período de dois anos anteriores, 2015 apresentou uma elevação no resultado

qualitativo sobre a educação de 5,7%, ao passo que 2013 apresentou um crescimento de 4,0%. Isso ocorreu ao mesmo tempo que os investimentos aumentaram apenas 5,9% em 2015, enquanto que em 2013 o crescimento foi muito maior de 28,5%. A partir desse levantamento, podemos propor algumas questões como: quais os fatores que influenciam para que a elevação na qualidade do ensino não caminhe junto com os aumentos dos investimentos, como ocorrido em 2013? Além disso, quais fatores influenciaram para que 2015 tivesse uma performance de qualidade acima de 2013, mesmo que esse último tenha recebido maior quantidade de investimentos? Houve um aumento na eficiência? Quais outros fatores influenciam a qualidade?

O objetivo do atual estudo não é responder à essas questões, mas, sim, justamente levantar as questões que realmente importam para a análise do desenvolvimento e bem-estar das pessoas. Análises como essa, diferenciando os *investimentos* dos *resultados*, permite-nos focar mais nas questões centrais e nos objetivos de nossas atividades. Tal é a importância de reavaliar esses indicadores.

Inflação Medida vs Inflação Sentida

O tema da inflação já foi objeto de estudos por grandes economistas. Com efeito, essa é uma das questões mais tratadas e debatidas entre os economistas. Isso deve-se justamente à importância que possui na teoria da ciência econômica. Em referência à discussão sobre a metodologia da Economia, apresentada no Capítulo I, pode-se afirmar que a inflação foi uma das medidas, que compõem as estruturas estatísticas econômicas atuais, que mais sofreu influências das concepções desenvolvidas e das conclusões deduzidas.

Nesse sentido, a inflação está entre os indicadores de maior importância e divulgação da ciência econômica. Contudo, não raramente as conclusões extraídas dele são erradas e as suas consequências podem ser diretamente prejudiciais à sociedade.

O relatório da *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* oferece um exemplo que pode ocorrer

Por exemplo, em meados da década de 1990, um relatório revisando a mensuração da inflação nos Estados Unidos (Relatório da Comissão Boskin) estimou que a contabilização insuficiente de melhorias de qualidade em bens e serviços levou a uma superestimação anual da inflação em 0,6%. Isso levou a uma série de mudanças no índice de preços ao consumidor dos EUA. (Stiglitz et al., 2009, p. 22, tradução livre⁵⁴).

⁵⁴ “For instance, in the mid-1990s, a report reviewing the measurement of inflation in the United States (Boskin Commission Report) estimated that insufficient accounting for quality improvements in goods and services had led to an annual overestimation of inflation by 0.6%. This led to a series of changes to the US consumer price index”. (Stiglitz et al., 2009, p. 22).

Ademais, aponta também para as consequências que erros como esse podem gerar na sociedade, nos discursos sobre as condições da economia e nas políticas públicas implementadas. Segundo o relatório, medidas padrão de importantes variáveis econômicas como a inflação

pode sugerir, por exemplo, que há menos inflação ou mais crescimento do que os indivíduos percebem ser o caso e a diferença é tão grande e tão universal que não pode ser explicada por referência à ilusão de dinheiro ou à psicologia humana. Em alguns países, essa diferença prejudicou a confiança nas estatísticas oficiais (por exemplo, na França e no Reino Unido), apenas um terço dos cidadãos confia em números oficiais e esses países não são exceções), com um impacto claro sobre o modo como o discurso público sobre as condições da economia e as políticas necessárias ocorrem. (Idem, Idem, p. 7, tradução livre⁵⁵).

No Brasil, as consequências reais para a sociedade medidas pela inflação já foram tema de vários planos econômicos e até de queda de governos. Atualmente, quase todos os contratos na economia brasileira são indexados à inflação. No imaginário brasileiro ainda mora um medo de que voltem as crises de outros tempos. Com base nesse cenário, foi levantada uma questão chave: qual a relação e os movimentos desse indicador em um país com as proporções continentais do Brasil? As variações gerais de preço refletem-se igualmente em todas as regiões? Por essa perspectiva, buscamos os dados de inflação brasileira por região, mais especificamente por algumas capitais da federação. Esses dados podem ser vistos na Tabela 1, abaixo, na qual apresenta-se a inflação anual, calculada pelo IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, de 9 capitais brasileiras, além da nacional, desde 2000 até 2005.

Tabela 3 – IPCA – 9 capitais brasileira e nacional – em %

Região	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Belém - PA	5,84	9,45	13,36	9,99	6,03	5,92
Fortaleza - CE	5,14	7,27	13,4	9,29	6,99	5,52
Recife - PE	5,3	7,12	13,44	9,6	6,37	6,9
Salvador - BA	4,83	9,93	13,33	10,13	5,54	5,64
Belo Horizonte - MG	6,08	6,32	11,02	10,66	8,59	6,08
Rio de Janeiro - RJ	6,86	8,2	12,24	9,85	6,74	5,23
São Paulo - SP	5,09	6,69	10,85	7,89	7,18	5,26
Curitiba - PR	7,34	7,64	12,02	7,13	9,06	4,71
Porto Alegre - RS	6,43	7,43	12,47	9,14	8,22	6,02
Brasil	5,83	7,42	11,9	8,95	7,35	5,55

Fonte: IBGE, Índice de Preços ao Consumidor Amplo. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=2&vcodigo=IA48&t=ipca-indice-geral-grupos-produtos-servicos>.

⁵⁵ “...may suggest, for instance that there is less inflation or more growth than individuals perceive to be the case, and the gap is so large and so universal that it cannot be explained by reference to money illusion or to human psychology. In some countries, this gap has undermined confidence in official statistics, with a clear impact on the way in which public discourse about the conditions of the economy and necessary policies takes place”. (Idem, Idem, p. 7).

Ao analisar essa tabela, percebeu-se que algumas regiões apresentavam uma certa disparidade em relação ao indicador nacional em vários anos. Assim, levantamos os desvios anuais de cada capital e somamos, para entendermos qual era o acumulado dessa variação nos 6 anos da análise. Esse levantamento pode ser visto na Tabela 2, abaixo.

Tabela 4 – Desvios do IPCA acumulado de 2000 até 2005 de 9 capitais brasileiras em relação ao nacional – em %

Região	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Desvio
Belém - PA	0,0	2,0	1,5	1,0	-1,3	0,4	3,6
Fortaleza - CE	-0,7	-0,2	1,5	0,3	-0,4	0,0	0,6
Recife - PE	-0,5	-0,3	1,5	0,7	-1,0	1,4	1,7
Salvador - BA	-1,0	2,5	1,4	1,2	-1,8	0,1	2,4
Belo Horizonte - MG	0,3	-1,1	-0,9	1,7	1,2	0,5	1,8
Rio de Janeiro - RJ	1,0	0,8	0,3	0,9	-0,6	-0,3	2,1
São Paulo - SP	-0,7	-0,7	-1,1	-1,1	-0,2	-0,3	-4,0
Curitiba - PR	1,5	0,2	0,1	-1,8	1,7	-0,8	0,9
Porto Alegre - RS	0,6	0,0	0,6	0,2	0,9	0,5	2,7

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da tabela acima, pode-se concluir que a cidade de São Paulo teve uma inflação 4 pontos percentuais menor do que o indicador nacional para o período acumulado de 2000 até 2005. Esse desvio de 4% a menos do que a média nacional é bastante significativo, representando mais da metade da inflação de um ano para essa cidade, considerando a média para esse período de 7,2% de IPCA para o período.

Em um país em que os contratos, como aluguel, custo de energia, educação, entre outros, são indexados à inflação nacional, a distorção para essa região é bastante considerável. Isso significa dizer que esses contratos tiveram um reajuste acima da inflação no acumulado do período. Em outras palavras, a inflação sentida no cotidiano da maioria⁵⁶ dos paulistanos foi abaixo do que elas receberam de reajuste. Teoricamente, essa distorção causaria uma pressão inflacionária sobre a região, podendo estimular ainda mais o processo conhecido como *indexação da economia*.

Esta deformação econômica pode levar às consequências mencionadas anteriormente, porém, o mais importante dessa análise é perceber as falhas que podemos incorrer nas análises dos indicadores econômicas. O fato é que esses erros afetam o cotidiano das pessoas e merecem

⁵⁶ Consideramos a maioria das pessoas, uma vez que majoritariamente as pessoas não viajam tanto a ponto de experimentarem a inflação de outra região por muito tempo

essa reavaliação. Pois, mesmo com o embasamento teórico e o tradicionalismo nas análises, que muitos economistas acabam recorrendo, há necessidade de propormos uma nova forma de analisarmos empiricamente nossa sociedade.

Estamos em um momento de reavaliação e definição de alternativas. Uma vez identificados esses erros, cabe agora avaliar também as alternativas que estão sendo propostas. Resulta que devemos aceitar os benefícios das medidas já existentes, corrigi-las quando possível e, quando não, propor as soluções. Contudo, deve-se acima de tudo definir uma estrutura estatística que seja sensível ao cotidiano das pessoas, que meça o que realmente as impacta e o que efetivamente promove influência sobre o seu bem-estar. Enfim, devemos estar sempre mirando e, portanto, medindo as questões relacionadas ao desenvolvimento.

3. CAPÍTULO III - AS ALTERNATIVAS ATUAIS: ESTRUTURAÇÕES CONCEITUAIS E A CONSTRUÇÃO DAS NOVAS BASES

Com base nas contradições apresentadas até aqui neste trabalho, podemos depreender que: o mundo está demandando uma nova visão, objetivos e métricas sobre desenvolvimento. Nas últimas décadas houve uma evolução considerável na definição de novos indicadores relacionados ao desenvolvimento, tanto relacionados à índices sintéticos que medem de maneira holística o desenvolvimento como um todo, quanto em termos de questões específicas relacionadas à qualidade de vida da sociedade – saúde, educação, segurança física e econômica etc. Nessa perspectiva, para os campos da contabilidade e estatística, os relatórios de sustentabilidade que apresentam esses índices representam a maior revolução desde a invenção da escrituração contábil em partida dobrada

Essa evolução das bases informacionais, contudo, nos trouxe a um momento no qual produzimos muitos dados relacionados ao tema do desenvolvimento, contudo, não basta produzirmos mais. Precisamos agora também analisar *o que* estamos produzindo, *para quem* e *como*. (Dowbor, 2006, p. 9). A partir desse diagnóstico, poderemos compreender melhor em que momento estamos e assim planejar os próximos passos no sentido de um desenvolvimento sustentável.

Neste capítulo, vamos analisar quais foram os avanços históricos no sentido da construção de um novo quadro estatístico que compreenda o desenvolvimento qualitativo que queremos. Levantaremos e revisaremos, então, quais foram os novos indicadores apresentados, suas metodologias e aplicações. Apresentaremos e investigaremos as novas práticas e ferramentas de aplicação para que esses indicadores tenham o efeito desejado, levantando quais são as novas tecnologias, plataformas de divulgação, instituições de pesquisa e legislações. Por fim, examinaremos quais são os próximos desafios para essa área de estudo e buscaremos identificar, através da entrevista com especialistas e pessoas que lidam com o tema, quais são as possíveis soluções para esses desafios.

3.1. Abordagens Conceituais Modernas sobre o Desenvolvimento

Na apresentação dos conceitos do *desenvolvimento* apresentados no Capítulo I, pode-se notar que os objetivos finais intrínsecos a esse conceito sempre foram de certa forma aceito entre os economistas, no que refere-se ao progresso no bem-estar social e melhorias na qualidade de vida real na vida das pessoas. Entretanto, desde principalmente as décadas de 1960

e 1970, quando as contradições do modelo de desenvolvimento pautado sobretudo pelo crescimento econômico foram sendo notadas, uma grande evolução ocorreu para estruturar e definir uma abordagem moderna sobre o conceito de desenvolvimento. Esse conceito foi sendo complementado e sistematizado por questões que consideravam sua complexidade, desde a definição do *Triple Bottom Line*, no qual o desenvolvimento é entendido pelas três dimensões clássicas econômicas, sociais e ambientais, até a atualidade muito se evoluiu nesse entendimento. Diversos autores, como Amartya Sen, Ignacy Sachs, Maurice Strong, Mahbub ul Haq⁵⁷, cada um a seu modo, debateram sobre um conceito moderno, que apesar de conter os mesmos princípios básicos presentes nos autores anteriores, apresentaram visões mais completas. O fato é que essas visões completas trouxeram ao debate um entendimento mais aprofundado sobre o conceito, sistematizando e estruturando uma gama de definições que auxiliam na análise do que é o desenvolvimento.

Nesse trabalho, por se tratar de uma análise das bases informacionais, buscaram-se definições que facilitassem a operacionalização e instrumentalização dos conceitos em medidas reais. Dessa forma, por não ser o escopo do trabalho, não faremos aqui uma análise comparativa entre elas, apenas demonstraremos suas estruturas principais, para uma melhor compreensão sobre as formas de se abordar o desenvolvimento.

Naturalmente há uma visão de mundo diferente em cada indivíduo, que constitui uma forma de ver o desenvolvimento. Mas como foi visto no item sobre o Conceito do Desenvolvimento, há certo consenso na teoria sobre os objetivos finais do desenvolvimento. Apesar desse certo consenso, as abordagens que serão apresentadas aqui são em termos gerais um diálogo entre as teorias sobre o desenvolvimento e essa visão de mundo coletiva sobre o que é “desejável”.

Como veremos mais adiante, na seção sobre as questões políticas na definição das novas bases informacionais, essas devem ser o resultado de um diálogo público que debata questões sobre o que é considerado “bom” para uma sociedade em termos de desenvolvimento. Nas novas abordagens sobre o desenvolvimento e suas bases informacionais, apresentados aqui, essa politização é encarada de maneira natural. Apesar de haver essas conceptualizações teóricas e definições sobre as abordagens por parte de alguns estudiosos, as definições de “bem-estar”, por exemplo, dependem da iteração e da visão de mundo coletiva dos atores envolvidos de determinada região. Por essa razão, inclusive, que as bases informacionais e seus respectivos sistemas de indicadores são também importantes, pois eles facilitam e esclarecem esse diálogo.

⁵⁷ HAQ, Mahbub Ul. Reflections on human development. New York: Oxford University Press, 1995

Nesse sentido, apresentaremos três principais sistematizações e estruturações sobre o conceito amplamente reconhecido e utilizado entre os especialistas e toda a sociedade na definição das bases informacionais sobre o desenvolvimento. Iniciaremos com uma apresentação da visão de Amartya Sen, a qual auxiliou no embasamento e criação de novas formas de medir o desenvolvimento, por meio de índices e indicadores. Em seguida, apresentaremos a concepção de Ignacy Sachs, por sua captação singular sobre a profunda complexidade do conceito e consequente estruturação, de maneira que influenciou diretamente muitos dos marcos, princípios e diretrizes internacionais apresentados historicamente sobre o conceito, sobretudo nas conferências da ONU. Por fim, apresentaremos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, definidos pela ONU em 2015, os quais formam a estrutura e a sistematização mais recente sobre o conceito, a qual tem sido utilizada como base em vários projetos relacionados ao desenvolvimento em diversos níveis da sociedade.

A Abordagem de Desenvolvimento de Amartya Sen

Uma abordagem moderna sobre o conceito de desenvolvimento, que tem constituído novas bases informacionais, parte das ricas contribuições para essa compreensão do economista Amartya Sen. No livro *Development as Freedom* (2000), Sen destaca que o desenvolvimento é o processo de expansão das liberdades reais desfrutadas pelo ser humano. Nessa perspectiva, a liberdade representa o alicerce central de estruturação de uma organização social justa. Assim, o autor entende a expansão das liberdades não só como o objetivo final, mas também como o meio fundamental para o desenvolvimento.

O desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente. A eliminação de privações de liberdades substanciais, argumenta-se aqui, é constitutiva do desenvolvimento. (SEN, 2000, p. xii, tradução livre⁵⁸).

Sen inicia sua abordagem a partir de uma visão crítica sobre o conceito de Bem-estar Social contida na Economia Neoclássica, já apresentado anteriormente. Assim, constrói uma abordagem normativa sobre o desenvolvimento que fundamentam-se na compreensão dos processos de liberdades pelos prismas de funcionamentos e capacidades.

De acordo com Sen (2000, p.93), os funcionamentos são um resultado da liberdade e dos objetivos que uma pessoa pretende alcançar, os quais estão relacionados com as necessidades sociais, culturais ou ambientais e não dependem diretamente da questão econômica. Assim, o autor afirma que

⁵⁸ “Development consists of the removal of various types of unfreedoms that leave people with little choice and little opportunity of exercising their reasoned agency. The removal of substantial unfreedoms, it is argued here, is constitutive of development”. (SEN, 2000, p. xii).

O conceito de "funcionamentos" reflete as várias coisas que uma pessoa pode valorizar fazer ou ser. Os funcionamentos valorizados podem variar dos elementares, como ser nutrido adequadamente e estar livre de doenças evitáveis, até atividades muito complexas ou estados pessoais, como ser capaz de participar da vida da comunidade e ter auto-respeito. (SEN, 2000, p.75, tradução livre⁵⁹).

As capacidades, por sua vez, são o leque de oportunidades de uma pessoa, uma combinação de alternativas de funcionamentos, que permitam a liberdade de escolher seu estilo de vida, opções que possuem para definir seu destino e tomar suas decisões. Nesse sentido, o indivíduo pode possuir um conjunto de capacidades, que seriam um grupo de questões as quais valoriza e escolhe realizar. Assim, Sen elucida e exemplifica que

A "capacidade" de uma pessoa refere-se às combinações alternativas de funcionamentos que são viáveis para ela alcançar. A capacidade é, portanto, um tipo de liberdade: a liberdade substantiva de alcançar combinações alternativas de funções (ou, menos formalmente, a liberdade de alcançar vários estilos de vida). Por exemplo, uma pessoa abastada que jejua pode ter a mesma realização de funcionamentos em termos de comer ou alimentar como uma pessoa destituída de bens, que é forçada a passar fome, mas a primeira pessoa tem um "conjunto de capacidades" diferente do (a primeira pode escolher comer bem e ser bem nutrida de uma maneira que a segunda não pode). (Sen, 2000, p.75, tradução livre⁶⁰).

Dessa forma, a quantidade ou a extensão de cada funcionamento de uma pessoa pode ser representada por um número real e, quando isso é feito, a realização real de uma pessoa pode ser vista como um vetor de funcionamento. Já o "conjunto de capacidades" consistiria em vetores de funcionamento alternativos dos quais essa pessoa pode livremente escolher. Enquanto a combinação das funções de uma pessoa reflete suas conquistas de fato, o conjunto de capacidades representa a liberdade e oportunidade de escolher entre as combinações alternativas de funcionamento. (Sen, 2000, p.75).

Sobre o processo de avaliação real nessas abordagens, que Amartya Sen chama de "abordagem da capacidade", o autor afirma que pode ser tanto sobre os funcionamentos efetivamente realizados (o que uma pessoa efetivamente realiza), quanto sobre o conjunto de capacidades, alternativas ao seu dispor (suas oportunidades efetivas). Assim, destaca que "em cada caso há tipos diferentes de informações, no primeiro, as referentes às coisas que uma pessoa efetivamente faz e, no segundo, as referentes às coisas que a pessoa é substantivamente livre para fazer". (Sen, 2000, p.75).

⁵⁹ "The concept of "functionings" reflects the various things a person may value doing or being. The valued functionings may vary from elementary ones, such as being adequately nourished and being free from avoidable disease, to very complex activities or personal states, such as being able to take part in the life of the community and having self-respect." (Sen, 2000, p. 75).

⁶⁰ "A person's "capability" refers to the alternative combinations of functionings that are feasible for her to achieve. Capability is thus a kind of freedom: the substantive freedom to achieve alternative functioning combinations (or, less formally put, the freedom to achieve various lifestyles). For example, an affluent person who fasts may have the same functioning achievement in terms of eating or nourishment as a destitute person who is forced to starve, but the first person does have a different "capability set" than the second (the first can choose to eat well and be well nourished in a way the second cannot)." (Sen, 2000, p.75)

Com relação aos impactos da Abordagem das Capacidades nas bases informacionais para o desenvolvimento, Flávio Comim (2008, p.162-3) afirma que, no sentido conceitual, deve-se notar que a Abordagem de Capacitação é um quadro para a avaliação de arranjos sociais, padrões de vida, desigualdade, justiça, pobreza, qualidade de vida e bem-estar. Sua principal contribuição é a expansão do arcabouço informacional. Nesse arcabouço, as questões consideradas relevantes para o desenvolvimento e a sociedade não estão limitados ao nível de riqueza, mas, sim, a uma estrutura de oportunidades que está diretamente ligada à qualidade de vida.

Com relação à aplicação prática dessas bases, Ingrid Robeyns (2009, p.102), destaca que a abordagem de capacidades, por estruturação e reflexos para o bem-estar e arranjos sociais, proporciona o desenho de políticas públicas e modelos de intervenção social. Assim, reforça que essa perspectiva pode ser aplicada em diversas ciências: desenvolvimento, economia do bem-estar, serviço social, filosofia política, e teorias da justiça e da desigualdade.

Dado que, para Sen, as liberdades constituem-se em um meio e um fim para o desenvolvimento, isso significa a eliminação das limitações que inibem as possibilidades de escolhas e oportunidades dos indivíduos. Nesse sentido, o crescimento econômico pode ter um papel importante para expandir as liberdades em uma sociedade, uma vez que a opulência permite maior acesso à bens e serviços que podem possibilitar maiores alternativas para os indivíduos. Entretanto, as liberdades também estão sujeitas a outros fatores sociais determinantes, por exemplo, a educação, saúde, direitos civis etc.

Com relação à perspectiva instrumental e sobre as ferramentas para entender o processo de desenvolvimento como liberdade, Sen apresenta a perspectiva das liberdades instrumentais. De acordo com o autor, essas liberdades instrumentais são distintos tipos de direitos e oportunidades que ajudam a desenvolver os conjuntos de capacidades gerais dos indivíduos em uma sociedade. Assim, afirma que

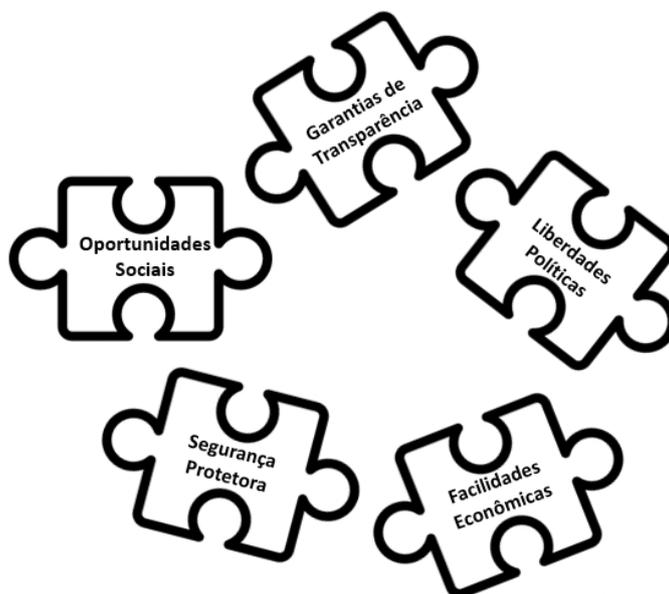
Políticas públicas para promover as capacidades humanas e as liberdades substantivas em geral pode funcionar através da promoção dessas liberdades instrumentais distintas, mas inter-relacionadas. (...) No ponto de vista do "desenvolvimento como liberdade", as liberdades instrumentais se ligam e com os fins do aprimoramento da liberdade humana em geral. (SEN, 2000, p.10, tradução livre⁶¹).

Dessa forma, Sen (2000, p.10) apresenta cinco tipos de liberdades instrumentais: (i) liberdades políticas; (ii) facilidades econômicas; (iii) oportunidades sociais; (iv) garantias de

⁶¹ "Public policy to foster human capabilities and substantive freedoms in general can work through the promotion of these distinct but interrelated instrumental freedoms. (...) In the point of view of "development as freedom", the instrumental freedoms link each other and with the ends of enhancement of human freedom in general". (SEN, 2000, p.10)

transparência; e (v) segurança protetora. Cada uma dessas liberdades formam um conjunto de instrumentos, complementares e correlacionados, conforme pode ser visto na figura abaixo.

Figura 5 – Liberdades instrumentais de Amartya Sen



Fonte: Sen, 2000, p.10. Adaptado pelo autor

Nesse sentido, podemos descrever cada uma das liberdades da seguinte forma:

- **Liberdades Políticas:** amplamente concebidas (incluindo o que são chamados de direitos civis), referem-se às oportunidades que as pessoas têm para determinar quem deve governar e em que princípios, e também incluir a possibilidade de examinar e criticar as autoridades, ter liberdade de expressão política e uma Imprensa sem censura, para desfrutar a liberdade de escolher entre diferentes partidos políticos, e assim por diante. (Sen, 2000, p. 38, tradução livre⁶²).
- **Facilidades Econômicas:** referem-se às oportunidades que os indivíduos gozam de recursos econômicos para fins de consumo, produção ou troca. Os direitos econômicos de uma pessoa dependerão dos recursos detidos ou disponíveis para uso, bem como das condições de troca, tais como os preços relativos e o funcionamento dos mercados. Deveria ser óbvio que, na relação entre renda nacional e os direitos econômicos dos indivíduos (ou famílias), as considerações de distribuição são importantes. Como os rendimentos adicionais gerados serão distribuídos fará diferença. (Sen, 2000, p. 38-9, tradução livre⁶³).

⁶² Political freedoms, broadly conceived (including what are called civil rights), refer to the opportunities that people have to determine who should govern and on what principles, and also include the possibility to scrutinize and criticize authorities, to have freedom of political expression and an uncensored press, to enjoy the freedom to choose between different political parties, and so on. They include the political entitlements associated with democracies in the broadest sense (encompassing opportunities of political dialogue, dissent and critique as well as voting rights and participatory selection of legislators and executives). (Sen, 2000, p. 38).

⁶³ Economic facilities refer to the opportunities that individuals respectively enjoy to utilize economic resources for the purpose of consumption, or production, or exchange. The economic entitlements that a person has will depend on the resources owned or available for use as well as on conditions of exchange, such as relative prices and the working of the markets. Insofar as the process of economic development increases the income and wealth of a country, they are reflected in corresponding enhancement of economic entitlements of the population. It should be obvious that in the relation between national income and wealth, on the one hand, and the economic entitlements of individuals (or families), on the other, distributional considerations are important, in addition to aggregative ones. How the additional incomes generated are distributed will clearly make a difference. (Sen, 2000, p. 38-9).

- **Oportunidades Sociais:** referem-se aos arranjos na sociedade para a educação, os cuidados de saúde e assim por diante, que influenciam a liberdade substantiva do indivíduo para viver melhor. Essas estruturas são importantes não só para a realização de vidas privadas (como viver uma vida saudável e evitar a morbidade evitável e mortalidade prematura), mas também para uma participação mais efetiva nas atividades econômicas e políticas. (Sen, 2000, p. 39, tradução livre⁶⁴).
- **Garantias de Transparência:** lidam com a necessidade de abertura que as pessoas podem esperar: a liberdade de lidar uns com os outros sob garantias de divulgação e lucidez. Essas garantias têm um papel instrumental claro na prevenção da corrupção, irresponsabilidade financeira e negociações secretas. (Sen, 2000, p. 39-40, tradução livre⁶⁵).
- **Segurança Protetora:** necessária para fornecer uma rede de segurança social para evitar que a população afetada seja reduzida à miséria abjeta e, em alguns casos, até a fome e a morte. O domínio da segurança protetora inclui arranjos institucionais fixos, como subsídios de desemprego e suplementos legais de renda para os indigentes, bem como acordos ad hoc, como alívio de fome ou emprego público de emergência para gerar renda para destituídos. (Sen, 2000, p. 40, tradução livre⁶⁶).

Essas liberdades instrumentais, por fim, oferecem uma visão estruturada sobre aspectos importantes para a promoção do processo de desenvolvimento, sobretudo na visão do desenvolvimento como liberdade. Elas, na prática, são suplementares e, uma vez implementadas, impulsionam a constituição e o progresso umas das outras. Assim, aumentam diretamente o leque de oportunidades dos indivíduos, permitindo que as capacidades das pessoas sejam desenvolvidas.

Além da abordagem de Amartya Sen sobre o desenvolvimento como liberdade, esse economista também discorreu sobre a importância do conceito de desenvolvimento sustentável no artigo *Sustainable Human Development: Concept and Priorities* (1994). Produzido em conjunto com Anand Sudhir, o artigo apresenta o conceito de desenvolvimento sustentável, sobretudo, sob o aspecto social. Os autores destacam dois pontos fundamentais para o entendimento desse conceito: ele deve compreender as enormes desigualdades de condições de vida contemporâneas e as concretas ameaças ao futuro do planeta. Assim, criticam a perspectiva

⁶⁴ “Social opportunities refer to the arrangements that society makes for education, health care and so on, which influence the individual’s substantive freedom to live better. These facilities are important not only for the conduct of private lives (such as living a healthy life and avoiding preventable morbidity and premature mortality), but also for more effective participation in economic and political activities. For example, illiteracy can be a major barrier to participation in economic activities that require production according to specification or demand strict quality control (as globalized trade increasingly does). Similarly, political participation may be hindered by the inability to read newspapers or to communicate in writing with others involved in political activities”. (Sen, 2000, p. 39).

⁶⁵ “Transparency guarantees deal with the need for openness that people can expect: the freedom to deal with one another under guarantees of disclosure and lucidity. When that trust is seriously violated, the lives of many people – both direct parties and third parties – may be adversely affected by the lack of openness. Transparency guarantees (including the right to disclosure) can thus be an important category of instrumental freedom. These guarantees have a clear instrumental role in preventing corruption, financial irresponsibility and underhand dealings”. (Sen, 2000, p. 39-40).

⁶⁶ “Protective security is needed to provide a social safety net for preventing the affected population from being reduced to abject misery, and in some cases even starvation and death. The domain of protective security includes fixed institutional arrangements such as unemployment benefits and statutory income supplements to the indigent as well as ad hoc arrangements such as famine relief or emergency public employment to generate income for destitutes.”. (Sen, 2000, p. 40).

economicista reducionista que concentram suas análises na questão da renda agregada. Afirmando que o interesse pelo desenvolvimento humano tem que competir com essa prioridade apresentada pela economia *mainstream*. Nesse sentido, apontam que

Essa divisão sobre nossos objetivos básicos ainda se encontra nos debates sobre as políticas atuais das partes indiferentes do mundo, e também nas discussões sobre a importância de atribuir a vários indicadores e critérios de progresso (como o PNB per capita). (Sen & Sudhir, 1994, p. 6, tradução livre⁶⁷).

Como solução, Sen e Sudhir (1994) apresentam uma proposta de abordagem do desenvolvimento sob a ótica “universalista”. Assim, apontam esse aspecto na análise da sustentabilidade

A demanda de sustentabilidade é, de fato, um reflexo particular da universalidade das reivindicações aplicadas às futuras gerações em relação a nós. Esse universalismo também exige que, na nossa ansiedade para proteger as gerações futuras, não devemos esquecer as reivindicações urgentes dos menos privilegiados hoje. Uma abordagem universalista não pode ignorar as pessoas que possuem privações hoje na tentativa de evitar as privações no futuro. (Sen & Sudhir, 1994, p. 5, tradução livre⁶⁸).

Nesse sentido, ao tratar das contradições entre os objetivos sociais apresentados na teoria econômica *mainstream* e o entendimento da sustentabilidade, os autores afirmam que essa abordagem economicista é o oposto da abordagem universalista, pois se presta a parcialidade nas análises.

A dificuldade fundamental com a tradição de julgar o sucesso pela opulência global de uma sociedade é um fracasso profundo em entender com a imparcialidade “universalista” necessária o desenvolvimento humano. Nesse sentido, a abordagem baseada na riqueza não é, de forma alguma, inconsequente, mas é significativamente partidária. O problema mais básico com a visão da opulência é a falta abrangente de tomar nota da necessidade de uma preocupação imparcial em olhar para as oportunidades reais que os indivíduos têm. (Sen & Sudhir, 1994, p. 5, tradução livre⁶⁹).

Finalmente, concluem que as políticas públicas devem vislumbrar esse aspecto universalista para evitar premissas implícitas e tendenciosas que atrapalhem o real desenvolvimento sustentável.

Dadas as tendências implícitas em muitos debates políticos, há uma necessidade real de zelosamente considerar essa perspectiva universalista. O universalismo é basicamente uma demanda elementar de imparcialidade aplicada. É, no contexto atual, o reconhecimento de uma reivindicação compartilhada de tudo para a capacidade básica de levar vidas valiosas. (...) Os debates contemporâneos sobre políticas públicas exigem que essa característica do universalismo seja

⁶⁷ “That division about our basic objectives still surfaces in the debates on current policies indifferent parts of the world, and also in discussions about what importance to attach to various indicators and criteria of progress (such as GNP per capita)”. (Sen & Sudhir, 1994, p. 6)

⁶⁸ “The demand of sustainability is, in fact, a particular reflection of universality of claims applied to the future generations vis-a-vis us. That universalism also requires that in our anxiety to protect the future generations, we must not overlook the pressing claims of the less privileged today. A universalist approach cannot ignore the deprived people today in trying to prevent deprivation in the future.”. (Sen & Sudhir, 1994, p. 5)

⁶⁹ “The fundamental difficulty with the approach of wealth maximization and with the tradition of judging success by overall opulence of a society is a deep-seated failure to come to terms with the universalist unbiasedness needed for an adequate understanding of social justice and human development. In this sense, the wealth-based approach is not, by any means, inconsequential, but it certainly is significantly partisan. The most basic problem with the opulence view is its comprehensive failure to take note of the need for impartial concern in looking at the real opportunities individuals have.”. (Sen & Sudhir, 1994, p. 7).

mantida firmemente em vista. O universalismo exige que o Estado sirva de administrador para os interesses das gerações futuras. (Sen & Sudhir, 1994, p. 5, tradução livre⁷⁰).

A Abordagem de Desenvolvimento de Ignacy Sachs

Entre as abordagens de grande impacto para a formação de novas bases informacionais, a perspectiva do economista polonês Ignacy Sachs influenciou por sua estruturação entendendo o desenvolvimento como includente e sustentável. Essa perspectiva foi estruturada no livro *Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado* (2008). Nesse livro Sachs analisa, sobretudo, as estruturas dos países em desenvolvimento e entende que o processo de crescimento econômico apresenta-se diversas vezes de maneira automaticamente exploratória tanto sob a ótica ambiental, quanto pela ótica social. Assim, aponta que a necessidade de criação de estratégias que fujam dessa automaticidade exploratória, as quais devem promover a inclusão e a preservação dos recursos naturais.

O autor aponta dois aspectos fundamentais para a compreensão dessa automaticidade do crescimento excludente, as estruturas políticas e o mercado de trabalho. Com relação as estruturas políticas, Sachs (2008) afirma que, dado a baixa instrução da sociedade e níveis educacionais gerais e o tempo despendido na busca por trabalho e meios de subsistência, a participação da sociedade na vida política é inexpressiva por parte de setores relevantes e massivos da sociedade. Já o mercado de trabalho apresenta estruturas repressoras, pois grande parte dos trabalhadores estão inseridos em setores informais da sociedade, com pouca perenidade e segurança, ou vivem de uma subsistência precária em processos de agricultura familiar rudimentar e em pequena escala. Relacionados à fatores de discriminação racial, de gênero e de classe social históricas, esses processos formam uma estrutura que gera desigualdades permanentes. (Sachs, 2008, p. 38-39).

Como solução, Sachs (2008) destaca que, para que o desenvolvimento ocorra de forma includente, um processo amplo de aprimorações das estruturas democráticas e de participações políticas são fundamentais. Para tanto, a administração pública deve ser promovida de maneira eficiente, transparente, com ampla comunicação entre os setores da sociedade e sobretudo definindo os objetivos e bens público de interesse. Nesse sentido, o autor afirma que

O desenvolvimento includente requer, acima de tudo, a garantia do exercício dos direitos civis, cívicos e políticos. A democracia é um valor verdadeiramente fundamental e garante também a

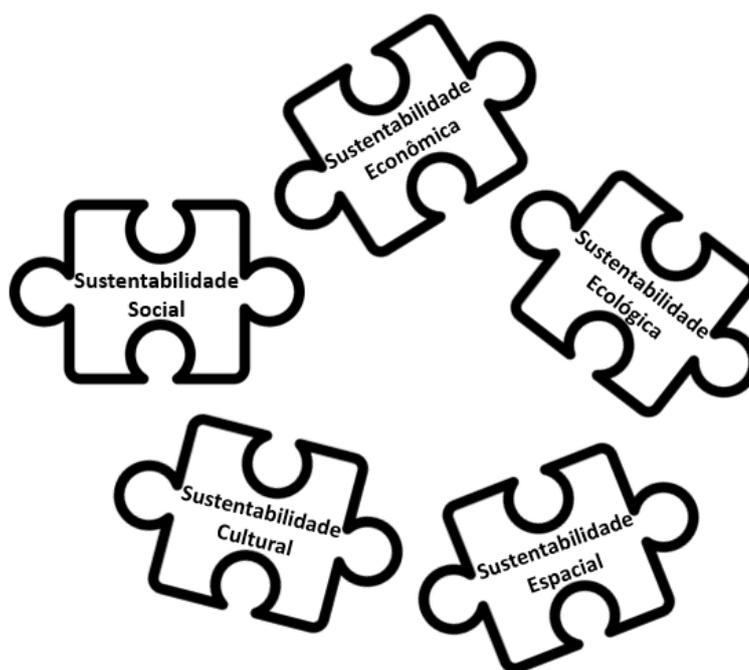
⁷⁰ “Given the implicit biases in many policy debates, there is a real need for jealously guarding that universalist perspective. Universalism is basically an elementary demand for impartiality applied within generations and between them. It is, in the present context, the recognition of a shared claim of all to the basic capability to lead worthwhile lives. The contemporary debates on public policy require that this feature of universalism be kept firmly in view. Universalism demands that the state should serve as a trustee for the interests of future generations.”. (Sen & Sudhir, 1994, p. 9).

transparência e a responsabilização (accountability) necessárias ao funcionamento dos processos de desenvolvimento. (Sachs, 2008, p. 39)

Assim, Sachs (2008) ressalta que todos os cidadãos devem, igualmente, ter acesso a políticas sociais compensatórias para reverter o quadro de crescimento excludente. Essas políticas englobam programas de assistência, educação, saúde e moradia, por meio da redistribuição de uma parcela da renda nacional. Essa redistribuição deve levar em conta dois fatores importantes. O primeiro é que tanto os programas assistencialistas quanto de geração de empregos são necessários, entretanto deve-se priorizar uma solução duradoura para o problema social, devendo ser a geração de emprego priorizada. O segundo fator é que independentemente da forma de administrar a redistribuição, seja por meio da administração pública, por instituições que pertençam ao terceiro setor da sociedade civil organizada ou até por empresas privadas, o fato é que esse processo deve ser transparente, democrático e eficiente. (Sachs, 2008, p. 41).

De acordo com Ignacy Sachs o desenvolvimento é um conceito multidimensional, ou seja, seus objetivos devem ser sempre sociais e éticos (Sachs, 2008, p. 41). Nessa perspectiva multidimensional, para entender a estruturação do conceito de desenvolvimento sustentável de Sachs, podemos apresentar as dimensões de sustentabilidade que o autor apresentou no livro *Estratégias de Transição para o Século XXI* (1993). Nesse estudo, o autor divide a sustentabilidade em cinco categorias (Sachs, 1993, p. 37-8), conforme apresentado na figura abaixo:

Figura 6 – Dimensões de Sustentabilidade de Sachs



De acordo com Sachs (1993, p. 37-8), por fim, pode-se definir as dimensões da seguinte forma:

- i) Sustentabilidade social: maior equidade social e, sobretudo, melhoria da qualidade de vida;
- ii) Sustentabilidade ecológica: preservação dos recursos naturais e promoção da utilização de fontes renováveis de recursos nas atividades produtivas,
- iii) Sustentabilidade econômica: eficiência e regularidade na alocação de recursos financeiros em todos os níveis sociais, promovendo maior produtividade;
- iv) Sustentabilidade cultural: respeito e preservação das características particulares de cada local no processo de desenvolvimento;
- v) Sustentabilidade espacial: equilíbrio na ocupação do território, seja entre as áreas rurais e urbanas, seja dentro das próprias cidades.

Essa consciência clara de Ignacy Sachs tanto sobre o papel e importância da conceptualização desenvolvimento, quanto com relação as estruturas e complexidade desse conceito, auxiliou e impactou diretamente os marcos, princípios e diretrizes internacionais sobre a definição do conceito de desenvolvimento. O economista trabalhou na organização da Primeira Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972, durante a qual foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Nessa época, a partir de uma proposta do secretário da Conferência, Maurice Strong, Ignacy Sachs formulou o conceito de ecodesenvolvimento que, anos depois, daria origem à expressão desenvolvimento sustentável. Desde então, as evoluções das ideias e definições apresentadas em todo o mundo, sobretudo nas organizações internacionais, sobre o desenvolvimento sofreram influência de Sachs direta ou indiretamente.

A Abordagem de Desenvolvimento nos Marcos Internacionais e os ODSs

A Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), realizada em 1992 no Rio de Janeiro, consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável. A conferência conseguiu colocar os conceitos de meio ambiente e desenvolvimento em uma abordagem única, concretizando uma tentativa realizada de maneira inicial na Conferência de Estocolmo, em 1972, e defendida pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland), em 1987. Consagrou-se, assim, o uso do conceito de desenvolvimento sustentável.

Como resultado da ECO-92, surgiu a Agenda 21, que visava a promoção do desenvolvimento sustentável no século XXI: um programa amplo, mobilizador e abrangente. Essa agenda estabeleceu a importância de se refletir e agir, tanto no nível global, quanto local.

As ações eram direcionadas para governos, empresas, organizações não-governamentais e demais setores da sociedade, os quais poderiam cooperar na definição de soluções para os problemas socioambientais abordados.

Em 8 de setembro de 2000, a Declaração do Milênio das Nações Unidas assinada pelos 191 estados membros consolidou uma nova agenda: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). A Declaração resumiu acordos internacionais desenvolvidos ao longo dos anos 90 gerados a partir de várias cúpulas mundiais (sobre desenvolvimento social, meio ambiente e desenvolvimento etc.). Além disso, trouxe uma série de compromissos concretos atreladas a indicadores, os quais deveriam ser acompanhados. A ideia é que, caso fossem cumpridos nos prazos, os resultados desses compromissos melhorariam o nível de desenvolvimento da humanidade no século.

Dessa forma, os ODMs puderam ser acompanhados por toda a sociedade. O objetivo era que os avanços pudessem ser comparados em diversas escalas geográficas e avaliados. Assim, iniciativas poderiam ser promovidas por atores interessados para atacar os temas de interesse e os resultados poderiam ser cobrados dos gestores públicos. Ademais, eram exemplos e catalizadores para iniciativas que considerassem o caráter sistêmico da questão.

Os ODM, compostos por 22 metas e 48 indicadores, consistiam em 8 Objetivos, os quais eram: 1 - Acabar com a fome e a miséria; 2 - Oferecer educação básica de qualidade para todos; 3 - Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; 4 - Reduzir a mortalidade infantil; 5 - Melhorar a saúde das gestantes; 6 - Combater a Aids, a malária e outras doenças; 7 - Garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; 8 - Estabelecer parcerias para o desenvolvimento

Figura 7 – 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



Fonte: ODMBrasil.org, 2016, online.

De acordo com o grupo *Estratégia ODS* (2016), formado por instituições como o Instituto Ethos e a Fundação Avina,

Os ODM são considerados um esforço bem-sucedido de combate à pobreza, principalmente do ponto de vista político, alçando esta agenda a uma projeção nunca vista na história da ONU. No entanto, parte dos objetivos não pôde ser alcançada, dada a diversidade socioeconômica de contextos. A fome e a desnutrição no mundo, por exemplo, diminuíram, mas não na velocidade adequada para atingir as metas. Ao mesmo tempo, prosseguem os desmatamentos e ainda há tendência crescente de emissão de gases de efeito estufa no globo. Outras questões que não foram totalmente enfrentadas pelos ODM são o crescimento da desigualdade social no mundo, a sustentabilidade socioambiental, o combate à discriminação racial, étnica, por orientação sexual e identidade de gênero, desafios da juventude e inclusão de pessoas com deficiência. (*Estratégia ODS*, 2016, online).

Reconhecendo os avanços nas tecnologias da informação e da comunicação, as Nações Unidas deram lugar a uma Revolução dos Dados para promover o Desenvolvimento Sustentável. Dessa maneira, em 2015, após três anos de discussões, líderes de estado, aprovaram com unanimidade na ONU o documento *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* (2015).

A Agenda 2030 é definido como um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal com mais liberdade, e reconhece que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global para o desenvolvimento sustentável. A Agenda consiste em uma Declaração de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, uma seção sobre meios de implementação e de parcerias globais, e um arcabouço de indicadores para acompanhamento e revisão. (ONU, 2016, online).

Os ODS aprovados foram construídos sobre as bases estabelecidas pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), de maneira a completar este trabalho e responder aos novos desafios. Os objetivos são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental. A implementação dos ODS é um desafio que requer parceria global com a participação de governos, sociedade civil, setor privado, academia, mídia e Nações Unidas. Os ODS são de natureza global e são universalmente aplicáveis, e dialogam com as políticas e ações nos âmbitos regional e local. A atuação dos governantes e gestores locais, como protagonistas da conscientização e mobilização em torno dessa agenda, é fundamental para a disseminação e o alcance das metas estabelecidas pelos ODS. (ONU, 2016, online).

Nos esforços em prol dos ODSs, de acordo com declaração da ONU, observa-se uma colaboração entre nações e um engajamento nos novos objetivos. Os ODSs estão ancorados em

cinco dimensões entrelaçadas: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria. Segue abaixo um resumo sobre cada uma das dimensões (ONU, 2016, online).

Pessoas: erradicar a pobreza e a fome, em todas as suas formas e dimensões, e promover um ambiente em que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial;

Planeta: proteger o meio ambiente, sobretudo por meio da produção e consumo sustentável e gestão sustentável dos recursos naturais.

Prosperidade: assegurar uma vida prospera de maneira que cada indivíduo possa alcançar seu potencial, promovendo um progresso harmonioso com a natureza.

Paz: promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que sejam livres da violência e do medo.

Parcerias: mobilizar parcerias a nível global e local mobilizar para possibilitar a implementação da Agenda 2030, reforçando um espírito de solidariedade global.

A promoção das parcerias com governantes e gestores locais como protagonistas da conscientização e mobilização é, portanto, fator essencial. Somente dessa forma, o programa (Agenda 2030) entende que se alcançará as metas estabelecidas pelos ODS.

Abaixo estão listados os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, com suas respectivas descrições.

Objetivo 1 - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

Objetivo 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Objetivo 3 - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Objetivo 4 - Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Objetivo 5 - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

Objetivo 6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

Objetivo 7 - Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.

Objetivo 8 - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

Objetivo 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

Objetivo 10 - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

Objetivo 11 - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Objetivo 12 - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Objetivo 13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.

Objetivo 14 - Conservar e usar sustentavelmente dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Objetivo 15 - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

Objetivo 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Objetivo 17 - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: ONU, 2016, online.

Figura 8 – 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs)



Fonte: ONU, 2016, online.

Com base nessas descrições, tanto das dimensões, quanto dos próprios ODSs, pode-se entender a abordagem sistematizada da ONU sobre o conceito de desenvolvimento. Além de estimular que sejam feitas parcerias em diversos níveis geográficos, o que chama a atenção é o caráter holístico dessa abordagem, em linhas com as demais apresentadas. Ela, assim, considera a complexidade do sistema e adere a uma abordagem sistêmica, a qual tem consonância com a própria essência do desenvolvimento.

Conclusão sobre as novas abordagens

Os conceitos modernos de desenvolvimento amplos e estruturados, conforme apresentado acima, definidos por Amartya Sen, Ignacy Sachs e nos Marcos Internacionais, resultando nos ODSs, em toda a sua abrangência e complexidade, foram criados, sobretudo, objetivando superar as contradições apresentadas pelo conceito economicista predominante. Paralelamente, não só outros autores também desenvolveram um maior aprofundamento nos

conceitos do desenvolvimento, como também houveram sucessivas evoluções no modo de pensar por meio de encontros, grupos de trabalho e reuniões de grupos internacionais.

Não é de hoje que a necessidade de considerar os diversos aspectos do desenvolvimento é apresentada por estudiosos. Na primeira metade do século XXI, por exemplo, com a evolução das bases informacionais na economia, como apresentado nos capítulos anteriores, alguns estudos já apontavam para o caminho que seria seguido para chegar na definição que possuímos hoje de desenvolvimento. Em 1932, Simon Kuznets afirmou para o Congresso dos Estados Unidos que “O bem-estar de um país dificilmente pode ser inferido de uma medição da renda nacional”. O mesmo autor, em 1955, termina um de seus principais estudos sobre o crescimento econômicos afirmando que um “trabalho efetivo neste campo requer necessariamente uma mudança da economia de mercado para a economia política e social”. (Kuznets, 1955, p. 28, tradução livre).

Outro exemplo é o estudo *Towards a Social Report*, elaborado em 1969 pelo Departamento de Saúde, Educação e Bem-estar dos EUA. Esse relatório destacou a importância de se criar uma ligação direta entre os indicadores sociais relevantes para cotidiano da sociedade e os programas e políticas públicas definidas pelo Estado. Pontuou-se, ainda, a esperança em estudos futuros que se aprofundassem na construção de dados novos e socialmente relevantes para amparar as políticas públicas. Assim, conforme apontado por esse relatório

Embora a utilidade potencial de vários indicadores sociais tenha sido ilustrada neste relatório, este trabalho representa apenas um começo. Esperançosamente, haverá continuação estudos de indicadores sociais e método de construção. Ao mesmo tempo, também precisamos encorajar a coleta de dados novos e mais relevantes. Se um conjunto de medidas equilibrado, organizado e conciso da condição da nossa sociedade estivesse disponível, devemos ter a informação necessária para identificar problemas emergentes e tomar decisões bem informadas sobre as prioridades nacionais. (*Department of Health, Education and Welfare*, Washington, 1969, p. 10, tradução livre⁷¹).

A esperança tratada nesse relatório permanece até os dias de hoje. Houve uma grande evolução nos aparatos conceituais das bases informacionais para o desenvolvimento, no entanto, ainda há um longo caminho para a promover a aplicabilidade desses aparatos. Apresentamos importantes avanços no aspecto dos instrumentos de medição (dados, indicadores e índices) que devemos utilizar para colocar em prática os conceitos apresentados. Além disso, houveram avanços importantes também nas formas práticas do uso dessas novas bases informacionais. Apesar das evoluções que tivemos no aspecto da utilização de dados

⁷¹ “Although the potential usefulness of several social indicators has been illustrated in this report, this work represents only a beginning. Hopefully, there will be continued studies of social indicators and their method of construction. At the same time we also need to encourage the collection of new and more facially relevant data. If a balanced, organized, and concise set of measures of the condition of our society were available, we should have the information needed to identify emerging problems and to make knowledgeable decisions about national priorities”. (*Department of Health, Education, and Welfare*, Washington, 1969, p. 10).

relevantes na Gestão Pública, como veremos, ainda resta um longo caminho a percorrer para que essa utilização seja efetiva, transparente e promotora do desenvolvimento.

No próximo item, apresentaremos as formas que essa aplicabilidade está sendo colocada em prática e sua eficiência. Assim, exibiremos alguns exemplos de novas medidas do desenvolvimento e como elas são colocadas em prática na Administração Pública. Mais do que isso, apontaremos também alguns dos avanços na luta pela utilização de bases informacionais mais coerentes com a realidade da sociedade, os desafios enfrentados por técnicos, políticos e pesquisadores nesse propósito e as oportunidades atuais de promoção dessas bases informacionais de maneira que seja relevante para o conjunto da sociedade.

3.2. As Novas Bases Informacionais

As evoluções nas abordagens do conceito do desenvolvimento, tanto a nível conceitual e teórico, quanto à nível internacional das organizações, permitiu o desenvolvimento de novas bases informacionais e uma nova visão sobre elas. Essas novas abordagens sobre o desenvolvimento, como pôde ser visto, tratam principalmente do seu aspecto mais refinado: a sustentabilidade. Sob esse prisma, o qual traz uma visão holística sobre o desenvolvimento e, portanto, possui um enfoque sistêmico, as novas bases informacionais serão apresentadas aqui. Houve, portanto, um grande avanço com relação às antigas bases informacionais tradicionais que eram instrumentos para a medição do desenvolvimento, como o PIB na gestão de políticas públicas. Surge, então, uma nova visão sobre a possibilidade de promover novas bases mais atreladas ao desenvolvimento de fato, as quais possuem relação mais direta com as necessidades cotidianas da sociedade, buscando analisar os aspectos concretos de bem-estar social.

Com base em uma análise sobre o documento do *Department for Policy Coordination and Sustainable Development* (ONU, 1997), Katia Marzall (1999, p. 165) levanta alguns dos principais questionamentos sobre os indicadores de bem-estar da população: “até que ponto mede realmente o bem-estar de uma população? Onde se encaixam os valores culturais?”. Sobre esses e outros questionamentos que trataremos os aspectos das bases informacionais para o desenvolvimento nessa Seção, apresentando suas características, peculiaridades, obstáculos para a viabilização e algumas potencialidades.

Com base nos conceitos e abordagens sobre o tema desenvolvimento, a etapa seguinte é a da identificação ou a informação do fenômeno observado: tanto das indicações dos benefícios sociais que são gerados pelo desenvolvimento, quanto o próprio desempenho institucional enquanto provedor desses benefícios sociais. Putnam (2005, p.26) lembra que há

muito a ciência social comparativa trabalha para compreender a dinâmica desse desempenho institucional. Na literatura existente, identificam-se três correntes de pensamento para explicar esse desempenho: (i) enfatizar o projeto institucional, derivada dos estudos jurídicos formais, em que admite-se que o governo representativo viável depende da boa arrumação de suas partes e de uma razoável dose de sorte na vida econômica e nas questões institucionais; (ii) enfatizar os fatores sócio-econômicos, derivada da ideia político-social que as perspectivas da verdadeira democracia dependem do desenvolvimento social e do bem-estar econômico; e (iii) que destaca a importância nos fatores sócio-culturais no desempenho das instituições democráticas (PUTNAM, 2005, p.26).

Em qualquer dos três casos, a discussão sobre as medidas e ou metodologias de indicação e a clara necessidade de se conhecer a realidade da vida humana, de se medir, avaliar e informar os mais variados aspectos da sociedade mostra-se relevante diante da exigência de posicionarmos-nos sobre qual realidade futura a nossa civilização herdará. Para tanto, essa indicação deve exprimir, como medida numérica, a informação de uma determinada realidade do nosso mundo, ser construída sobre uma determinada metodologia de bases matemáticas, e vir de encontro à necessidade do conhecimento, da informação ou da avaliação de uma realidade social. Sua legitimação como medida e informação dessa realidade da vida humana deve, fundamentalmente, contemplar a convenção social vigente. Deve-se considerar essa legitimação contextualizada, temporal e socialmente, dentro do que é valorizado, do que tem valor num dado e singular momento.

Assim, Harry Alberto Bollman, no livro organizado juntamente com outros autores sobre *Indicadores de sustentabilidade* (2001), afirma que

A prática tem mostrado que a ação de medir auxilia tanto os decisores quanto os cidadãos comuns a conceitualizar objetivos, estudar alternativas e operacionalizar a implementação de políticas norteadoras do desenvolvimento humano. A abordagem setorial, entretanto, compõe-se de uma barreira para o desenvolvimento de indicadores sistêmicos e de índices de agregação em ordem superior, a partir dos mesmos (Bollmann, 2001, p. 15)

Na reinvenção do capitalismo ou na criação de novos sistemas econômicos, impelidos por essa crise profunda de 2008 (cinco anos depois da Icons) as oportunidades que apresentam-se são imensas e inúmeras: desenvolvimento local, moedas alternativas, inclusão do intangível nos orçamentos públicos, contabilização dos ativos ecológicos, a força da economia criativa, a vantagem cooperativa, o capital humano, a quebra de patentes e fronteiras do conhecimento, o acesso às novas tecnologias de informação, a reavaliação do que é riqueza e a exaustão do hiperconsumismo. Os ingredientes somam-se nesse palco de mudanças e, diante desse novo

futuro que apresenta-se, a grande pergunta que não quer calar: o que devemos medir para tomar decisões corretas?

Ocorre, porém, que o desenvolvimento sustentável "pode significar coisas muito diferentes para diferentes pessoas" (Bell & Morse, 2003, p.7). Diante disso, Dahl (apud Van Bellen, 2006, p. 27) destaca que o termo Desenvolvimento sustentável é carregado de valores, o que possui forte relação entre os princípios, a ética, as crenças e os valores que fundamentam uma sociedade ou comunidade e sua concepção de desenvolvimento. Para alcançar esse desenvolvimento, portanto, é necessário que sua concepção seja transmitida de forma clara e compreensível para os vários atores da sociedade. É preciso, pois, torná-lo minimamente palpável, objetivo e mensurável. Um dos meios mais adotados para avaliar o desenvolvimento sustentável é o emprego de indicadores (Bell & Morse, 2003, p.7).

As novas bases informacionais podem ser utilizadas para diversos níveis da sociedade. Elas são voltadas principalmente para a utilização na Gestão de Políticas Públicas. Entretanto, elas podem ser usadas para indicar caminhos para a Gestão da Responsabilidade Social, pautar investimentos no setor privado e auxiliar no planejamento estratégico de OSC sem fins lucrativos. O fato é que, uma vez que as novas bases informacionais indicam o caminho do desenvolvimento mais pautado nos aspectos reais da sociedade e pressupondo uma maior isenção com relação a questões estritamente teóricas, não verificáveis no cotidiano social, elas indicam possíveis objetivos e metas para a sociedade. Por indicar um norte e propor uma orientação, elas podem servir de base para qualquer programa ou projeto que proponha-se impactar o processo de desenvolvimento de uma região, seja a nível governamental ou demais setores da sociedade.

Com relação ao uso das novas bases informacionais na Gestão Pública, Jorge Kayano e Eduardo de Lima Caldas (2001), apontam que os indicadores sociais e as metodologias para a sua formulação frequentemente passam a integrar a agenda das ciências sociais e a preocupação dos administradores públicos e propõem alguns principais motivadores para esse processo. Dentre os motivos que justificam essa nova tendência, que permanecem relevantes atualmente, destacam-se, pelo menos, três:

- Exigência de organismos internacionais que financiam programas e projetos em políticas públicas, e que precisam medir, de certo modo, o desempenho dos referidos programas e projetos;
- A necessidade de legitimar (com dados empíricos) tanto as políticas governamentais quanto as denúncias por parte da sociedade civil, como ocorreu no caso da Campanha contra a fome, que utilizou indicadores produzidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) sobre níveis de pobreza e miséria; e
- A necessidade de democratizar informações sobre as realidades sociais para possibilitar a ampliação do diálogo da sociedade civil com o governo, favorecendo um eventual aumento de

participação popular nos processos de formulação (e definição) de agendas, bem como de monitoramento e avaliação de políticas públicas. (Kayano & Caldas, 2002, p. 1).

Gilberto C. Gallopin (1996) reforça a importância do uso das novas bases informacionais de acordo com as pressões de órgãos internacionais. Neste contexto, as convenções internacionais referentes a temas específicos como clima, biodiversidade, desertificação, são extremamente importantes e os indicadores podem auxiliar e influenciar no processo decisório, legitimando as próprias convenções. Está relativamente claro que sem indicadores que revelem a necessidade de políticas globais em temas específicos a adoção de protocolos internacionais fica muito prejudicada. As agências internacionais neste sentido têm a função não apenas de identificar e desenvolver indicadores apropriados mas também de torná-los aceitáveis perante a comunidade internacional. (Gallopin, 1996 apud Van Bellen, 2006, p. 48).

Baseado nessas motivações que justificam a nova tendência no aspecto informacional, Kayano e Caldas, apontam que os objetivos e finalidades que permeiam o processo de formulação de indicadores são diversos, necessitando assim, cautela tanto no sentido da construção dessas bases, quanto na sua interpretação. Dessa forma, os autores escrevem que

Em outras palavras, dado que os indicadores servem a vários senhores, é preciso cautela tanto na sua construção quanto na sua interpretação. A coleta e produção de dados para a formulação de indicadores já expressam os interesses de medição dos formuladores dos referidos indicadores, e nessa medida, o indicador é a “expressão”. (sempre viesada e valorativa) de determinada realidade. Por outro lado, a leitura desses indicadores, também viesada e parcial, indica o interesse do leitor. Quando o leitor do indicador é formador de opinião pública, o referido indicador, além de expressar a realidade, passa também a “produzir” e instituir a realidade”. (Kayano & Caldas, 2002, p. 1).

Dada a importância dessas novas bases informacionais e suas implicações para a sociedade, apresentaremos a seguir uma análise sobre as mesmas abordando alguns aspectos relevantes. Considerando que, como foi visto no item Bases Informacionais dessa dissertação, essas bases informacionais majoritariamente são expressas na forma de indicadores, faremos também uma análise nas formas que são compostos e construídos. Reforçaremos, portanto, a relevância dessas bases e seus respectivos indicadores e apresentaremos, entre outros aspectos, as características – o que faz um bom indicador de desenvolvimento, o enfoque sistêmico dessas bases informacionais, a questão da escala geográfica, algumas metodologias apresentadas na teoria. Por fim, exibiremos alguns exemplos de medidas que são utilizadas para medir o processo de desenvolvimento.

Vamos agora apresentar algumas questões levantadas na literatura e que devem ser levadas em consideração no processo de construção das novas bases informacionais.

Os Desafios na Mensuração do Desenvolvimento

Na reflexão, no Capítulo I, sobre a primordialidade de mensurar-se os processos relacionados ao desenvolvimento, observa-se que existem várias justificativas para que desenvolvam-se sistemas de avaliação para todos os aspectos relacionados a esses processos, sobretudo no que refere-se à abordagem da sustentabilidade. Demonstrou-se algumas das principais vantagens dos sistemas de indicadores para o desenvolvimento. Não obstante a essa relevância, entretanto, existem alguns desafios na utilização de indicadores que deverão ser compreendidos. Esse entendimento faz parte do processo de compreensão tanto as questões que deveremos ter atenção e buscar solucionar, quanto as limitações que são próprias dessas bases informacionais em sistemas de indicadores.

Em 1999, Hartmut Bossel, no relatório *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications* (1999), promovido pelo International Institute for Sustainable Development, afirma que o sistema humano, no qual a sociedade está inserida, seus sistemas de componentes, e o recurso e sistema ambiental de que dependem, são sistemas dinâmicos complexos. Os indivíduos e organizações humanas que administram esses sistemas precisam de conjuntos abrangentes de indicadores que fornecem informações essenciais. (Bossel, 1999, p. 10)

Nesse sentido, Bossel (1999) afirmava que alguns dos conjuntos de indicadores relacionados à sustentabilidade não possuíam um quadro teórico conceitual sobre esses sistemas para refletir a operação e a viabilidade do sistema como um todo. Normalmente, refletiam a experiência e os interesses de pesquisa dos especialistas. Como resultado, por vezes, eram excessivamente densos em algumas áreas (múltiplos indicadores para essencialmente a mesma preocupação), e escasso ou mesmo vazio em outras áreas importantes. Assim, aponta que esses modelos de indicadores não são um reflexo sistemático e completo do sistema total e não refletem a complexidade e as interações na sociedade e no meio ambiente no sistema total. (Bossel, 1999, p. 13)

A questão do sistema teórico conceitual é um fator de grande relevância quando analisamos o processo de construção das bases informacionais para o desenvolvimento. No entanto, pode-se argumentar, conforme apresentado no item dessa dissertação sobre as abordagens conceituais sobre o desenvolvimento, que há um aparato conceitual bastante relevante e robusto, que, apesar de debates sobre a pertinência de um aspecto ou outro da teoria, eles estão essencialmente consistentes e majoritariamente complementares ou alinhados.

Mais adiante, Bossel (1999, p. 10) levanta outra questão relevante para a reflexão dos indicadores referente a um fator que afeta sua construção ainda hoje. Dessa forma, o autor afirma que os conjuntos de indicadores sobre um determinado sistema devem fornecer informações vitais com uma imagem sobre o estado atual e sua correspondente viabilidade, através de informações suficientes sobre a contribuição do sistema para o desempenho de outros sistemas que dependem deles.

Em outras palavras, um dos sérios desafios dos indicadores de sustentabilidade é evitar a perda de informação vital e considerar a complexidade do sistema. O conjunto de indicadores não pode cair no mesmo erro do PIB, no qual a simplicidade foi sobreposta à complexidade. Assim, para elucidar essa questão, Bossel parafraseia o físico Albert Einstein ao afirmar que um “indicador deve ser o mais simples possível, mas não mais simples do que isso”. (Bossel, 1999, p. 13).

Essa questão do levantamento de informações vitais para o processo de desenvolvimento, que sejam relevantes para toda a complexidade do sistema, leva-nos a uma outra questão de igual relevância: a dificuldade de definição dos componentes e variáveis de um indicador permanece relevante. Nesse aspecto, Donella Meadows (1998, p. 25) aponta que um dos principais desafios relacionados aos indicadores é a sua seleção.

Conforme relembra a autora, praticamente toda decisão humana é tomada com a intensão de levar um determinado estado ou condição sistêmica importante (por exemplo, taxa de analfabetismo, nível de poluição de um lago, o tamanho da dívida nacional etc.) para algum nível desejável. As ações são realizadas dependendo da discrepância entre o estado desejável ou objetivo final e o estado atual do sistema. Assim, um conjunto de indicadores que possua um equívoco no processo de seleção de indicadores e suas parametrizações conduzirá a um sistema com problemas. Em outras palavras, os indicadores são, ao mesmo tempo, importantes e perigosos, ao passo que estão no centro do processo decisório. Assim, um erro na seleção tanto no processo de construção dos indicadores, quanto na conexão de diversos indicadores para formar um conjunto, possui impactos extremamente relevantes, uma vez que “indicadores enganosos e falhos irão causar reações exageradas ou muito tímidas, decisões muito fracas ou fortes, na tentativa de desenvolver o sistema exatamente para o nível desejado” (Meadows, 1998, p. 3, tradução livre⁷²).

⁷² “misleading indicators will cause over or under reactions, changes that are too weak or too strong to bring the system exactly to the desired state”. (Meadows, 1998, p. 3).

Nessa relação ambígua dos indicadores, deve-se destacar alguns dos desafios que devem ser superados para que ao mesmo tempo cresça sua importância e mitigue-se os perigos. Com base nisso, Meadows (1998, p. 4) relata alguns dos principais desafios referentes à escolha e à utilização de indicadores. Primeiramente, pode-se apontar para a questão da agregação. Segundo a autora, a agregação deve utilizar critérios e metodologias que representem, dentro das possibilidades, as características e necessidades da região em questão. Assim, apesar das potencialidades da agregação, quando dados são condensados num único índice, deve-se atentar para a agregação exacerbada as quais podem levar a mensagens não interpretáveis. (Meadows, 1998, p. 4)

Outra questão levantada e que deve ser superada é a da mensuração. Meadows afirma que esse processo deve ocorrer considerando a medição do que é realmente importante, evitando um equívoco frequente, no qual mede-se o que é mensurável. Esse caso também pode ser entendido como a diferença entre *income* e *outcome*. Ela exemplifica destacando os casos no qual mede-se as receitas ao invés de qualidade de vida. (Meadows, 1998, p. 4)

Na questão da complexidade, que também é apontada, a autora ressalta a importância de haver um bom referencial teórico, evitando modelos imperfeitos, que levam a resultados ambíguos. Esse problema pode levar a um desvio de atenção, no qual atores envolvidos perdem o foco da observação por basearem-se em ferramentas e dados imprecisos e falhos. Dessa forma, pode-se cair na crença de uma realidade falsamente positiva. Meadows aponta para esse caso o exemplo do dilema da quantificação monetária de recursos naturais não renováveis, o que distorce uma análise sobre a sustentabilidade. (Meadows, 1998, p. 4)

Nesse ponto, o debate político deve ser igualmente priorizado de forma transparente para que se evite, dentro do possível, a falsificação deliberada. No processo político, essa falsificação pode ocorrer quando um índice traz notícias negativas. Assim, de maneira deliberada, pode-se alterar algumas definições metodológicas da coleta de dados, para que a mensagem se torne mais positiva. Um exemplo mencionado pela autora é a taxa de desemprego nos Estados Unidos da América, o qual pode ser distorcido pela diferenciação entre as pessoas que estão procurando emprego “ativamente” e aquelas que não estão, independentemente das razões.

Considerando a questão da complexidade, Van Bellen (2006, p. 61) ressalta “o paradoxo da análise de elementos discretos às custas do entendimento do sistema como um todo”. O autor afirma que, historicamente, disciplinas isoladas buscaram resolver os problemas do

desenvolvimento. Todavia, dada a heterogeneidade dos fatores inerentes ao desenvolvimento sustentável, uma “integração entre os diferentes campos da ciência no sentido de ampliar o entendimento do conjunto de relações” é extremamente salutar. Afirma ainda que todo o sistema está interligado, no qual a riqueza gerada pela atividade humana apresenta consequências sobre a sociedade e o meio ambiente, resultando nas condições sociais e ecológicas que necessitam de soluções sistêmicas. (Van Bellen, 2006, p. 61).

Na visão de Jochen Jesinghaus (1999 apud Van Bellen, 2006, p. 48) os desafios das bases informacionais para o desenvolvimento não residem apenas na questão das formas de medir esse processo. Igualmente importante é a questão da interpretação, entendimento, análises e conclusões tiradas a partir das medidas.

Algumas metodologias de avaliação apenas fornecem uma série de indicadores sem utilizá-los para ligá-los à ação política. A interpretação dos dados é afetada tanto pelo sistema como pelo método, mas o resultado final depende do modo como o processo de medição é aplicado ao processo decisório. Os tomadores de decisão, políticos e homens de negócio, devem saber o quão longe a sociedade ou um empreendimento pode ir. (Jesinghaus, 1999 apud Van Bellen, 2006, p. 48).

Por fim, ao destacar os desafios de um sistema de indicadores para o desenvolvimento, Van Bellen (2006) aponta também para a questão metodológica. Assim, ressalta alguns elementos críticos: a disponibilidade de dados; as técnicas analíticas; a comparabilidade dos dados; e, finalmente, os limites de recursos. (Van Bellen, 2006, p. 61).

A Questão da Complexidade e o Enfoque Sistêmico

A compreensão da questão sobre a complexidade dos sistemas, os quais as novas bases informacionais para o desenvolvimento pretendem compreender, são um fator crucial no seu processo de construção. A abordagem do desenvolvimento pela sustentabilidade requer uma visão de mundo logicamente mais integrada, os indicadores nessa perspectiva devem relacionar a economia, o meio ambiente e a sociedade de uma comunidade. Para atender essa necessidade de visão integrada, deve-se, no processo de construção de indicadores de desenvolvimento, desenvolver um enfoque sistêmico, de maneira que o todo seja contemplado da melhor maneira possível, entendendo as inter-relações e conexões entre os atores envolvidos e as perspectivas de cada área. Em outras palavras, esse emaranhado de interações globais é a questão sistêmica que permeia a complexidade da realidade em sua totalidade

De acordo com Rosa Alegria, futurista, Diretora da Perspectiva – Tendências, Cenários e Estratégias, membro do NEF (Núcleo de Estudos do Futuro) da PUC-SP, destaca o avanço na visão sobre o desenvolvimento ao apontar que começou-se, nos últimos anos, um movimento no sentido de um enfoque mais sistêmico e responsável. Ao lembrar da Conferência

Internacional de Indicadores de Sustentabilidade e Qualidade de Vida (Icons), ocorrida em 2003, em Curitiba, a futurista afirma que

Olhando a teoria da complexidade, que tenta explicar o efeito sistêmico das mudanças, a Icons foi como um bater de asas da borboleta que impactou vários cantos do mundo. Mais de 700 pesquisadores e especialistas estiveram reunidos em Curitiba, debatendo novas propostas de mensuração de riqueza e alternativas de como quebrar alguns paradigmas tradicionais nas agendas das nações orientadas pela estreiteza dos valores do PIB. (Louette et al, 2009, p. 8).

Nesse contexto, Aquiles Arce Laura (2004) define que o desenvolvimento sustentável traz implícita a complexidade da realidade. Para contemplar isso, é fundamental aplicar o enfoque sistêmico, como base para o entendimento, estudo e trabalho com a complexidade da sustentabilidade – especificamente, neste caso, o estudo das bases informacionais. (Laura, 2004, p. 127). Atualmente, este enfoque deve estar presente nos trabalhos e programas relativos aos indicadores de desenvolvimento sustentável, pois, caso contrário, cairemos em contradições similares àquelas apresentadas sobre a abordagem da Economia Neoclássica, como mencionado no Capítulo anterior.

Vale ressaltar a visão de Edgar Morin (1977), o qual afirma que enfoque sistêmico não vai encontrar soluções. É uma forma de detectar problemas que de outra forma não seriam vistos (Morin, 1977 *apud* Marzall, 1999, p. 59). Talvez por isso haja uma grande dificuldade de encontrar um alinhamento com total clareza entre os conceitos e bases informacionais sobre o desenvolvimento. Pode-se somente possuir conceitos que são mais ou menos complementares, mas que afinal, apesar de suas falhas, apresentem avanços com relação aos parâmetros, premissas e bases informacionais anteriores, ou seja, que representem uma revolução paradigmática positiva.

No sentido desse enfoque sistêmico, vale entendermos seu significado. O termo sistema "denota um conjunto de elementos interdependentes e interagentes ou um grupo de unidades combinadas que formam um todo organizado" (CHIAVENATO, 2000 *apud* Laura, 2004, p. 125). Os sistemas são os mais diversos, sendo que a sua constituição pode ser física ou abstrata. Os sistemas físicos ou concretos referem-se aos constituídos por fatos mensuráveis e tangíveis (por exemplo, a produção em valores monetários de uma região, o nível dos mares, o número de habitantes etc). Os sistemas abstratos referem-se aos meios concebidos por conceitos, premissas, filosofias, hipóteses e ideias. (Laura, 2004, p. 125-6).

Apesar desse entendimento sobre o enfoque sistêmico ser bastante aceito, alguns paradigmas científicos antigos têm representado obstáculo para essa abordagem. Nesse ponto, o pensamento científico conhecido como cartesiano - newtoniano não permite analisar e compreender satisfatoriamente a totalidade de um sistema, visto que foi fundamentado no princípio de "dividir para conhecer" (BRANCO, 1999; PEREIRA, 1997; MARZALL, 1999).

Este pensamento, na literatura é caracterizado como reducionista, empírico, objetivista, racionalista, analítico e a-histórica. Assim, certos setores da ciência moderna não têm a capacidade de abranger a complexidade da dinâmica do real, hoje evidente (BECKER, 1997), por exemplo, a problemática ambiental. Sobre o ponto, de acordo com Marzall e Almeida (1998), o enfoque sistêmico considera que teorias e técnicas pontuais e isoladas não podem solucionar os atuais problemas ambientais, sociais e econômicos, visto que a realidade ambiental é complexa, não apenas pela pluralidade de seus componentes, mas principalmente pela complicada teia de interações que formam (BRANCO, 1990).

Sobre os pensamentos científico-cartesiano – newtoniano, conforme destaca Laura (2004):

O pensamento cartesiano – newtoniano (...) tem conduzido a modelagem de sistemas de apoio à decisão, tal paradigma, como será visto mais adiante, também tem conduzido as metodologias de formulação de indicadores. (...) formulam indicadores preconcebidos, mecanicamente e pragmaticamente. Frequentemente, dois aspectos são negligenciados nesse processo: apesar de serem reconhecidos os conhecimentos não científicos ou pregadas a participação social dos atores, não leva em conta os valores e/ou a subjetividade dos atores sociais e dos decisores. Mesmo que, baseado nesse pensamento existam propostas de estruturas conceituais ricas para a formulação de indicadores, tais estruturas não são suficientes para a análise de hierarquias, interações e dependências entre os indicadores. (PEREIRA, 1997; MARZALL, 1999; SETTI et al., 2001; MORIN, 1997 *apud* Laura, 2004, p. 112).

Com relação aos obstáculos, uma ciência que se baseia no paradigma cartesiano – newtoniano é a abordagem econômica predominante nos debates públicos hoje, conhecida como Teoria Econômica Neoclássica ou como economia *mainstream*. Pode-se argumentar que essa abordagem proporcionou avanços importantes no entendimento do sistema econômico. Entretanto, a complexidade do sistema real foi sobreposta por teorias amplamente baseadas em premissas, que pouco (ou nada) poderiam ser correlacionadas com as realidades concretas e complexas da sociedade, como pôde ser visto no item desse trabalho sobre o Sentido da Economia Política. Em outras palavras, essa teoria passou a utilizar uma abordagem reducionista, na qual as premissas teóricas passaram a antepor-se à realidade observável.

Nesse sentido, Silva *et al.* (2017), no artigo *Ciência Econômica: do Método Reducionista à Abordagem da Complexidade* destacam que

A ciência moderna, com marco na Física Mecânica de Newton e no método cartesiano, forneceu bases metodológicas para compreensão dos fenômenos complexos da realidade por meio da simplificação dos elementos individuais e formulação de leis gerais deterministas, sobre suas relações de causa e efeito dedutíveis. Apesar do destaque dado por Smith e Marx, os quais influenciaram Hayek e Schumpeter, elementos da complexidade se perderam das análises *mainstream*, juntamente com seu interesse e capacidade de apreensão da realidade objetiva e concreta. Ressalta-se, pois, a necessidade de resgate da Economia Política, em seu compromisso holístico com a explicação do mundo. Não se nega a simplificação, nega-se o reducionismo e emprego em demasia e desnecessário de atenção em elementos que só podem ser apreendidos dedutivamente, mas inexistem no encontro com a realidade. (Silva *et al.*, 2017, p. 18).

Com base nessas perspectivas, compreende-se que as lentes de uma disciplina são excessivamente estreitas para estudar os problemas do desenvolvimento em toda sua complexidade.

O fato é que a desconexão da teoria com certos aspectos da complexidade real, como ocorre em alguns casos no pensamento paradigmático cartesiano– newtoniano, no qual encontra-se a economia neoclássica (*mainstream*), que compartimentaliza as ciências, promover diversas falhas reais nas leituras e construções das bases informacionais para o desenvolvimento. Conforme pôde ser apresentado anteriormente nessa dissertação, dado que essas bases necessitam de conceitualizações suficientemente completas e relacionadas com a realidade, essas falhas tornam-se cada vez mais evidentes, uma vez que o distanciamento com a realidade ocorre não só no planejamento e na tomada de decisão, como na leitura dos fatos e na própria experiência concreta da sociedade.

Apesar dessas falhas e distância, não propõe-se aqui que esse paradigma antigo seja descartado, ele deve ser analisado de acordo com a suas devidas características, ou seja, unidisciplinar e compartimentalizado. Nesse aspecto, Marzall (1999, p. 45) tem feito uma comparação sintética entre o enfoque sistêmico, que considera a complexidade e correlação sistêmica, e analítico, no qual se obtém a visão de apenas uma disciplina. A perspectiva sistêmica aparece geralmente em oposição ao método clássico, de cunho mecanicista e compartimentalizado. Entretanto, na opinião da autora, ambos enfoques não devem ser opostos, mas sim complementares. Nessa perspectiva, dentro o pensamento epistemológico da complexidade, pode-se propor que o enfoque sistêmico é a consequência ou a evolução do pensamento cartesiano-newtoniano (Marzall, 1999, p. 45).

O enfoque sistêmico também pode ser traduzido em uma análise que considere todos os aspectos que se relacionam. Nesse sentido, Van Bellen (2006) aponta que

O importante que se observa a partir da discussão sobre indicadores relacionados à avaliação de sustentabilidade é a necessidade que estes têm de serem holísticos, representando diretamente as propriedades do sistema total e não apenas elementos e interconexões dos subsistemas. (Van Bellen, 2006, p. 52)

Desse entendimento da complementaridade e da necessidade de uma análise holística, que surge a partir do entendimento de que a aproximação às questões reais do mundo através da correlação de uma disciplina particular, mesmo que geralmente tendenciosa e limitada, com as demais disciplinas em conjunto, destaca-se a matéria da interdisciplinaridade. Em outras palavras, cada vez mais admite-se que, para estudar uma questão, são necessárias múltiplas aproximações, a qual consegue-se através da interpelação entre as disciplinas.

Com relação à interdisciplinaridade, Fourez (1994 *apud* Laura, 2004, p. 156) reforça que esse tema na prática compreende duas atitudes diferentes. Uma das atitudes refere-se ao processo no qual as disciplinas realizam análises independentes, porém ao final há um alinhamento e uma apresentação dos resultados em conjunto, realizando possíveis ajustes finos. De acordo com o autor, estima-se nessa atitude, por exemplo, “a associação entre as ciências naturais e sociais, sendo mais adequada, mais objetiva e mais universal, porque examina mais aspectos do problema. Supõe-se, ao menos, de forma absoluta, que haverá um progresso em relação com a antiga”. Já a segunda abordagem considera uma prática específica, predefinida e aceita entre os cientistas, “para aproximar-se aos problemas da existência cotidiana”. “O objetivo não será criar uma nova disciplina científica (super-ciência) nem um discurso universal (mais do que as disciplinas singulares), mas sim resolver um problema concreto”. (Fourez, 1994 *apud* Laura, 2004, p. 156).

Utilizando um exemplo básico e específico, podemos elucidar essas diferenças, por exemplo, na elaboração de um relatório sobre o desenvolvimento sustentável. Nesse caso, a primeira abordagem consistiria na construção independente de cada área – por exemplo, economia, ambiental, social e institucional – das análises sobre os avanços e retrocessos na região analisada, para ao final tentar juntar as correlações. Por outro lado, na segunda abordagem, a definição de como será apresentado o relatório e como será realizada a interrelação entre as disciplinas ocorrerá anteriormente às análises, para que o relatório seja apresentado com uma estrutura sistêmica. Nesse caso, deverá haver uma correlação sobre as causas e as consequências dos resultados de cada disciplina, apresentada e entendida de maneira completa.

Outro exemplo claro, no qual a abordagem deva ser interdisciplinar diz respeito à questão ambiental, a qual declaradamente exige o relacionamento entre as disciplinas para o entendimento de seus resultados e alterações. Nesse aspecto, de acordo com Rohde (1996 *apud* Laura, 2004, p. 126) "a noção do ambiente é multicêntrica pois ela muda de conteúdo em decorrência da abordagem disciplinar central em função da qual ela é alternativamente posta e pensada".

Laura (2004, p. 156) destaca, ainda, que independentemente da abordagem que será utilizada na interdisciplinaridade, deve-se atentar sempre para os aspectos políticos, pois, segundo o autor, a interdisciplinaridade pode eventualmente ser utilizada para mascarar as questões de tipo político. Um exemplo, dessa obscuridade pode ocorrer na relação entre o nível

de produção em um país e a emissão de poluentes. Nessa relação, pode-se acabar caindo na falácia de que ou se escolhe o progresso em um aspecto ou em outro.

De acordo com o autor, pelo contrário, a interdisciplinaridade deve ser percebida como uma prática essencialmente política, ou seja, ela deve ser um catalizador do processo de negociação entre diferentes pontos de vista para decidir uma representação que se considere adequada com vistas a uma ação. (*Idem, Idem*). Assim, afinal afirma que

torna-se evidente que não se pode utilizar critérios exteriores e puramente racionais para amenizar as diferentes disciplinas que interatuarão. Deve-se aceitar distintas confrontações a partir de diferentes pontos de vista e tomar uma decisão que, em último termo, não surgirá de conhecimentos, mas sim de um risco aceito, de uma escolha ética e política. (*Idem, Idem*).

De acordo com Daniel José da Silva, no artigo *O Paradigma Transdisciplinar: Uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental* (2000), na literatura, normalmente utiliza-se uma denominação genérica do termo interdisciplinaridade, sendo que existem outros modelos. Esse autor aponta que a transdisciplinaridade é o modelo com maior interação, pois constitui-se em um sistema que produz conhecimento pela cooperação e coordenação entre as disciplinas, com o objetivo de transcendê-las. Dessa forma, um pesquisador torna-se transdisciplinar quando consegue: “identificar sua pertinência disciplinar específica e construir sua inserção no espaço de não resistência com os demais pesquisadores”; e “transitar sem resistência pelas demais pertinências oriundas das outras disciplinas”. (Silva, 2000a *apud* Laura, 2004, p. 128).

No que concerne o tema de análise, as bases informacionais, portanto, deve-se contemplar a complexidade da realidade sistêmica, sendo essencial nesse processo uma abordagem interdisciplinar democrática. Dessa forma, essas bases no sentido do desenvolvimento requerem, para serem fidedignas às suas funções, que ocorra a participação tanto de especialistas, bem como a participação dos atores sociais.

Assim, Van Bellen (2006, p. 51) afirma que “mesmo que não se possa definir objetivamente um nível crítico da atividade humana, em função da complexidade dos sistemas que interagem, é possível definir certos níveis de atividade a partir de processos democráticos e de consenso”.

Baseado em Capra (1982) e Pereira (1997), Laura (2004, p. 126) faz um resumo bastante interessante sobre os principais pilares do enfoque sistêmico. Esses pilares devem balizar as abordagens do pensamento científico para constituir as bases informacionais para o desenvolvimento e, conseqüentemente, as decisões dos tomadores de decisão, sobre uma perspectiva do processo de desenvolvimento sustentável como um todo. Esse novo paradigma

sistêmico que contém cinco pressupostos básicos deverá “orientar o pensamento científico daqui por diante” e a sua relação com o processo de decisão.

- i. Da fragmentação para a totalidade. As partes não podem ser analisadas separadamente, mas em função da sua relação com o todo. As aplicações dessa mudança na tomada de decisões são muito grandes, pois, nesse novo paradigma, tanto a análise de critérios quanto o exame das alternativas e conseqüências precisa ser consideravelmente ampliado.
 - ii. Da estrutura para o progresso. A estrutura de um sistema e o progresso vinculado a ela revelam a teia de seus relacionamentos internos. O paradigma tradicional considera a estrutura sistêmica de modo estático e rígido, enquanto o modelo emergente a vê formada por elementos dinâmicos, mutáveis, relativos, evolutivos e construtivos. Para conviver com essas duas abordagens, os decisores precisam, eles próprios se tornar mais flexíveis, aptos a um processo participativo democrático e disponíveis para as mudanças.
 - iii. Da ciência objetiva para a epistêmica. De acordo com esse pressuposto, a decisão depende da subjetividade do observador e do contexto em que a decisão é tomada. Essa nova abordagem reconhece outras dimensões, além da racionalidade objetiva, trazendo para discussão, no campo da ciência, temas antes negados por ela, tais como: o imaginário, a intuição, e os aspectos mágicos da decisão.
 - iv. Da construção metafórica em blocos para o conceito de redes. Essa nova concepção tem causado grande desconforto aos cientistas, a partir da constatação de que nenhum conceito, modelo ou disciplina é mais importante do que o outro e de que eles só funcionam eficazmente por meio de redes interligadas e transdisciplinares. Obviamente, as decisões nesse contexto se tornam muito mais complexas, mas também muito mais eficazes.
 - v. Da verdade absoluta para a descrição aproximada. Se aceitarmos o pressuposto de que tudo é interconectado e não se pode interferir nas partes sem afetar o todo, a ciência terá de rever seus métodos e admitir que não se pode explicar nada de maneira absoluta, mas somente por meio de aproximações sucessivas. Para decidir eficazmente nesse contexto tornam-se necessárias: a mudança dos nossos modelos mentais, ou seja, do quadro de referências perceptivos que condicionam nossos valores e orientam nossas decisões; a opção pelo novo, mesmo que o antigo ainda atenda à maior parte das demandas, o que exige visão de longo prazo e motivação suficiente para enfrentar o desconforto da mudança; o apoio grupal e participativo, para que a decisão possa ser implementada e institucionalizada; a existência de instrumentos e ferramentas adequados ao decisor e ao contexto.
- Fonte: Laura, 2004, p. 126.

Por fim, como foi apresentado, enfoque sistêmico deve pressupor uma análise da complexidade real, de maneira que todas as disciplinas possam atuar proativamente e contribuir para o debate sobre as formas de medir o desenvolvimento. Em outras palavras, os enfoques sistêmico e interdisciplinar devem servir de meios para melhorar as bases informacionais para o desenvolvimento, enquanto instrumentos e ferramentas adequados de comunicação, análise e tomada de decisão. Nesse tema o processo decisório é fundamental, considerando as interações dos atores sociais que fazem parte dele. As bases informacionais, portanto, devem exprimir as inter-relações e interdependências dos elementos (conceitos) de natureza diversa, para que, então, se possa construir um sistema de indicadores social e interdisciplinar e sistematicamente relevantes.

A Questão da Escala Geográfica

No processo de construção das bases informacionais, a questão da escala geográfica possui um papel relevante, sobretudo em relação às técnicas de construção de indicadores. Os níveis de escala podem variar desde um nível global, no qual se mede e informa um aspecto

específico em todo o mundo de maneira agregada, até ao nível local de municípios, vilas, bairros e comunidades. De acordo com determinado nível, deve-se atentar para algumas especificidades que são inerentes à região ou nação.

Um dos primeiros aspectos que deve-se levar em consideração no início do processo de planejamento e estratégia na construção de indicadores e demais bases informacionais é a escala geográfica. De acordo com Katia Marzall (1999, p. 40), os autores Camino e Müller (1993), Clain (1997), Carvalho (1993), Sanchez e Palomino (1988),

por exemplo, iniciam seu processo de avaliação realizando uma caracterização geral do espaço que será avaliado, de acordo com a escala geográfica considerada. Dentro dessa realidade é feito um levantamento dos aspectos que têm relevância para o problema em questão (a sustentabilidade, neste caso). A partir destes aspectos, então, como uma ferramenta de avaliação das condições desses elementos, fazem uso de indicadores. (Marzall, 1999, p. 40)

Essa importância das características da região em questão, impacta o planejamento em diversos aspectos. Assim, Gilberto Gallopin (1996), afirma que diferentes tipos de indicadores podem ser relevantes em diferentes escalas e, para o autor, também podem perder o seu sentido quando utilizados sem o devido cuidado em escalas não apropriadas. (Gallopin, 1996 *apud* Van Bellen, 2006, p. 46).

Em um processo de construção de um sistema de indicadores, dentre esses aspectos, destacam-se: a forma como se estrutura esse sistema; as variáveis consideradas; e as formas de comunicação. As formas como dar-se-á a construção do sistema dependerá da disponibilidade de dados na região em questão, necessitando por vezes uma alteração nas metodologias utilizadas inicialmente. As variáveis que serão levadas em consideração, por sua vez, possuem possivelmente o nível mais complicado de complexidade, pois dependerão das características e necessidades dessa região. Por fim, a maneira de se comunicar os resultados dependerá dos objetivos do estudo, mas, sobretudo, dependerá das características das estruturas de comunicação presentes.

Nesse aspecto das propriedades e especificidades apresentadas em cada escala geográfica, Van Bellen (2006) reforça essa complexidade e a necessidade de se ter clareza dessa questão e evidenciá-la. Assim, afirma que

Existe uma grande diferença entre as diversas esferas em que se mede a sustentabilidade, esfera mundial ou global, nacional, regional, local ou comunitária, que é resultado dos mais diversos fatores culturais e históricos, que resultam nos valores que predominam nestas esferas. Muito embora não se possa evitar este aspecto, deve-se reconhecer que ele está sempre presente e deve-se procurar torná-lo o mais explícito possível. (Van Bellen, 2006, p. 46).

Dada essa complexidade, consequência da heterogeneidade de características de cada nível de região, o autor conclui que há um movimento cada vez maior no sentido de realizar essas medições à nível local.

Alguns sistemas de indicadores têm sido desenvolvidos para utilização em escala nacional, mas uma das principais barreiras na utilização destes indicadores é a grande heterogeneidade existente entre os diversos países em relação a alguns elementos essenciais específicos, como nível de industrialização, estrutura econômica, espaço geográfico, entre outros. Por isso, os maiores esforços em termos de desenvolvimento de indicadores têm sido concentrados em métodos aplicáveis nos níveis subnacional, regional e local. (Van Bellen, 2006, p. 49)

O relatório *Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Local* (2006) apresenta essa necessidade de construção de bases informacionais a nível local, desenvolvido pelo Instituto Cidadania com base na contribuição de diversos especialistas no tema.

A produtividade sistêmica do território depende de uma grande densidade de informação, bem organizada e disponibilizada para todos os atores sociais interessados. Com as novas tecnologias de informação e comunicação, ter uma comunidade bem informada sobre os seus problemas, suas oportunidades e potenciais, tornou-se relativamente fácil e barato. Considerando os ganhos de produtividade obtidos e os custos hoje reduzidos das novas tecnologias, organizar um bom sistema local de informação constitui uma das ações de melhor relação custo-benefício. (Instituto Cidadania, 2006, p. 49)

Esse relatório apresenta algumas medidas sugeridas para apoiar e promover o processo de Desenvolvimento Local no Brasil. Resgatam-se, de forma geral, a longa batalha e o imenso acervo de experiências de movimentos ambientalistas e outros, visando à ampliação e aprofundamento desse processo. Baseado nesse entendimento, entre outras recomendações, cabe ressaltar que deve-se

apoiar a construção e generalização de indicadores ambientais locais, aproveitando as metodologias hoje amplamente desenvolvidas (pegada ecológica, indicadores de progresso genuíno e outros), assegurando que cada comunidade possa conhecer e monitorar o uso dos recursos naturais e das situações sociais críticas, permitindo assim a generalização do acompanhamento local das Metas do Milênio. (Instituto Cidadania, 2006, p. 95)

Aquiles Laura (2004, p. 130), com base em diversos autores (KLEMES, 1983; DOOGE, 1997; SILVA, O., 2001; RIGBY et al., 2000) que discorreram sobre essa questão, reafirma a relevância das características regionais para a análise da complexidade do sistema. Assim, aponta que

Ao considerar a sustentabilidade em diferentes níveis de escala, deve-se compreender o conceito de processos dominantes. Existem diferentes leis físicas dominantes do processo em cada nível, eles parecem ser excludentes quando vistos de um nível diferente, mas têm um vínculo entre os diferentes níveis. (...) Assim, o tipo de indicadores a ser construído e usado é influenciado pelo nível de escala no qual o sistema está sendo analisado, isto é, é afetado pelas forças dominantes dos processos (de natureza física, econômica, social, etc.) que ocorrem nessa escala. (Laura, 2004, p. 130).

Com base nessa lógica, pode-se deprender também que quanto maior o nível geográfico, maior também será a possibilidade de incorrer em simplificações e agregações que desconsiderem ou anulem “as forças dominantes dos processos” locais. Nesse sentido, quanto mais próximo ao nível local, maior é a efetividade de análise das necessidades reais para o

desenvolvimento. Em outras palavras, as carências e peculiaridades podem ser identificadas com maior clareza em uma determinada região menor. Por outro lado, a tentativa de medir o desenvolvimento de uma nação/país possui maior complexidade. As necessidades e particularidades no país são um agregado de diversas regiões, como vetores apontando para diversas direções, de maneira que o resultado será uma média que representa todo o conjunto de localidades e nenhuma específica ao mesmo tempo. Ademais, dado que um dos maiores benefícios da criação de uma base informacional para o desenvolvimento é o controle e monitoramento de políticas públicas, ao nível local, esse acompanhamento por parte da sociedade torna-se mais eficiente, possibilitando maiores cobranças sobre os tomadores de decisão.

A Questão da Agregação de Dados

Conforme apresentado até aqui o entendimento e a promoção do desenvolvimento, sobretudo em sua abordagem da sustentabilidade, requer a construção de bases informacionais que apoiem a decisão dos tomadores de decisão de forma a contemplar sistemas complexos, interligados e inter-relacionados. Assim, uma das principais ferramentas para essa abordagem é a questão da agregação de diferentes indicadores. O nome técnico para um conjunto de indicadores agregados, que condensam informações obtidas pela agregação de dados, como vimos anteriormente, é índices.

Harry Alberto Bollman (2001) apresenta desenvolvimento histórico dos indicadores em três etapas, apontando para os pensamentos dominantes nesse aspecto. A primeira etapa é representada pela departamentalização do conhecimento. A etapa dois, caracteriza-se pelas estruturas matemáticas de agregação de variáveis (somatório, produtivo, operadores máximo e mínimo, médias aritméticas, geométrica, harmônica, etc.). Por fim, a etapa mais recente distingue-se pela estruturação de indicadores inovadores e pela forma de análise dos resultados, na qual surgem os indicadores multiníveis, que permitem uma apreciação multidimensional dos resultados. (Bollman, 2001 *apud* Laura, 2004, p. 111-2).

Nesse cenário, a primeira etapa apresenta muitos indicadores específicos que representam um aspecto do conhecimento, mas ainda são bastante utilizados. De acordo com Vann Bellen (2006), muitos dos sistemas de indicadores existentes e utilizados foram desenvolvidos por razões específicas: são indicadores ambientais, econômicos, de saúde, sociais. Apesar de não poderem ser considerados indicadores de sustentabilidade em si mesmos, estes indicadores muitas vezes possuem um potencial representativo dentro do contexto do

desenvolvimento sustentável. Mesmo com esse potencial, o autor afirma que “os problemas complexos do desenvolvimento sustentável requerem sistemas interligados, indicadores inter-relacionados ou a agregação de diferentes indicadores”. (Van Belen, 2006, p. 45).

Para Gilberto C. Gallopin (1996), “na avaliação de programas de desenvolvimento sustentável, os indicadores devem ser selecionados em diferentes níveis hierárquicos de percepção”. O autor afirma que assume-se, por vezes, que indicadores devem necessariamente serem agregados a partir de dados ou variáveis de nível mais baixo. Diz ainda que, “embora esta estratégia tenha sido normalmente utilizada, ela não deve ser exclusiva”, pois intrinsecamente a essa metodologia existe a possibilidade de se desconsiderar ou anular, pela agregação, alguns aspectos do sistema. Sendo assim, torna-se importante utilizar as diferentes abordagens de maneira complementar para que se possa ter o melhor do cenário complexo no qual encontra-se a sociedade e o meio-ambiente. (Gallopin, 1996 *apud* Van Bellen, 2006, p. 46).

Um exemplo de um conjunto de indicadores específicos para se analisar e acompanhar o desenvolvimento do sistema são os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da Agenda 2030, conforme apresentado em seção anterior. Essa abordagem apresenta um modelo de medição de desenvolvimento desagregado, pois está dividido em 17 objetivos, sem um índice para apontar seu desenvolvimento global. No entanto, ele está suscetível à críticas.

Nesse sentido, José Eli da Veiga, em entrevista concedida a radio USP, em 8 de maio de 2017, aponta para a necessidade de criação de um índice que agregue os ODSs. O objetivo seria informar claramente ao público uma visão geral sobre o Desenvolvimento Sustentável, sendo de fácil entendimento e divulgação. Segundo esse economista, “apesar de a Rio+20 ter sinalizado a preocupação de superação do PIB”, a “Agenda 2030 ignora necessidade de substituir PIB”. (Veiga, 2017, online).

Com relação a essa facilidade de entendimento e demais potencialidades da agregação de dados, Amartya Sen conta sua experiência com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Apesar de ser um grande excerto, sua experiência retratada abaixo merece a apresentação, pois destaca uma das principais preocupações na criação de índices agregados e alguns dos seus benefícios. Assim, Sen destaca que

Devo reconhecer que não via, no início, muito mérito no IDH em si, embora tivesse tido o privilégio de ajudar a idealizá-lo. A princípio, demonstrei bastante ceticismo ao criador do Relatório de Desenvolvimento Humano, Mahbub ul Haq, sobre a tentativa de focalizar, em um índice bruto desse tipo – apenas um número –, a realidade complexa do desenvolvimento e da privação humanos. (...) Mas, após a primeira hesitação, Mahbub convenceu-se de que a hegemonia do PIB (índice demasiadamente utilizado e valorizado que ele queria suplantar) não seria quebrada por nenhum

conjunto de tabelas. As pessoas olhariam para elas com respeito, disse ele, mas quando chegasse a hora de utilizar uma medida sucinta de desenvolvimento, recorreriam ao pouco atraente PIB, pois, apesar de bruto, era conveniente. (...) Devo admitir que Mahbub entendeu isso muito bem. E estou muito contente por não termos conseguido desviá-lo de sua busca por uma medida crua. Mediante a utilização habilidosa do poder de atração do IDH, Mahbub conseguiu que os leitores se interessassem pela grande categoria de tabelas sistemáticas e pelas análises críticas detalhadas que fazem parte do Relatório de Desenvolvimento Humano.” (Amartya Sen, 1998 apud Louette et al, 2009, p. 32-3).

Sobre esse dilema, Van Bellen (2006) reforça que é imprescindível a necessidade de indicadores com “um certo grau de agregação”. Assim, afirma que

As informações devem ser agregadas, mas os dados devem ser estratificados em termos de grupos sociais ou setores industriais ou de distribuição espacial. A generalização deve atender à regra geral de que o indicador consiga capturar eventuais problemas de uma maneira clara e concisa. (Van Bellen, 2006, p. 48).

A questão da agregação de indicadores enfrenta algumas críticas, as quais em geral situam-se no questionamento sobre a possibilidade de se agregar sem perder aspectos importantes da realidade sistêmica. Assim, Hartmut Bossel (1999) afirma que

quanto mais agregado é um indicador, mais distante dos problemas em particular e maiores as dificuldades de articular estratégias de ação referentes a problemas específicos. Indicadores altamente agregados têm também maior probabilidade de possuir problemas conceituais. Os índices agregados são um aperfeiçoamento, mas o processo de transformar dados em índices agregados pode conter sérios problemas. (Bossel, 1999 apud Van Bellen, 2006, p. 46).

Nessa mesma linha de raciocínio, Wall et al (1995) apesar dos indicadores altamente agregados serem necessários para “aumentar o grau de conhecimento e consciência a respeito dos problemas ambientais”, os indicadores desagregados, ainda assim, “são essenciais para que se possa tomar iniciativas específicas de ação”. Segundo os autores, o problema que deve ser superado em qualquer projeto é que sistemas de indicadores altamente agregados devem possuir uma subestrutura de informações desagregadas. Essa atenção deve ser dada, pois apontam que a informação fornecida pelo indicador agregado (ou um índice) muitas vezes não possibilita vislumbrar detalhes e “adotar medidas de correção dentro de áreas específicas”. (Wall *et al.*, 1995 apud Van Bellen, 2006, p. 47).

Apesar da possibilidade de o indicador agregado eclipsar alguns fatores específicos, ele possui maior potencial também de auxiliar nas conexões mais relevantes no sistema. Dessa maneira, Gallopin (1996) aponta que, dado que “existe a necessidade de identificar as interligações entre os diversos aspectos relacionados ao conceito do desenvolvimento sustentável”, soluções integradas para problemas relacionados devem ser buscadas. Por isso, “existe a necessidade de identificar vínculos entre as variáveis para que se possa entender o sistema como um todo”. Em outras palavras, necessita-se “estabelecer as relações que existem entre as diferentes variáveis que definem os indicadores”. (Gallopin, 1996 apud Van Bellen, 2006, p. 49).

Van Bellen (2006) ressalta que uma das alternativas para agregação de indicadores encontrada por alguns pesquisadores é a utilização de sistemas ou listas de indicadores, os quais podem estar relacionados a problemas específicos de determinada área que esteja sendo investigada. No entanto, ressalta que “no nível mais alto de tomada de decisão eles são necessários, uma vez que são mais fáceis de entender e utilizar no processo decisório”. (Van Bellen, 2006, p. 48).

Sobre esse processo decisório que é um ponto fundamental da nossa análise, Van Bellen afirma que

a crescente utilização de indicadores mostra que estes são importantes ferramentas para a tomada de decisão e para melhor compreender e monitorar as tendências, sendo, portanto, úteis na identificação dos dados mais relevantes e no estabelecimento de sistemas conceituais para a compilação e análise de dados. (Van Bellen, 2006, p. 49).

Nesse mesmo sentido, Peter Hardi e Stephan Barg (1997) analisam as possíveis abordagens que os indicadores agregados e desagregados podem possuir por parte dos tomadores de decisão. Segundo esses autores,

os tomadores de decisão devem utilizar os indicadores desagregados para planejar ações, sempre pensando nos objetivos finais presentes no desenvolvimento. Contudo, os índices agregados são para a sociedade como um todo, pois são mais fáceis de informar e divulgar e entender, mesmo que possuam pequenas falhas em sua construção. (Hardi e Barg, 1997 apud Van Bellen, 2006, p. 48)

Por fim, Van Bellen (2006) arremata a questão destacando que independentemente do nível de agregação dos índices e indicadores, de qualquer forma ele deverá servir para a tomada de decisão no sentido do desenvolvimento. Assim, o autor afirma que

Se estes métodos têm um alto índice de agregação ou referem-se simplesmente a uma gama de variáveis, isto não importa para o tomador de decisão. Inevitavelmente o número de indicadores reconhecidos e utilizados deve ser pequeno a qualquer tempo, embora a composição do grupo deva variar com o tempo em atenção a determinados problemas e questões. (Van Bellen, 2006, p. 51).

A Questão Política

No item sobre a Questão da Complexidade, no qual tratamos sobre a complexidade no processo de construção de um sistema de indicadores, introduzimos a questão política na inter-relação entre as disciplinas para a composição de um sistema. Nesse ponto de vista, o destacamos que o processo democrático participativo é fundamental para a definição das formas de medir dado a complexidade da questão do desenvolvimento. Agora, cabe analisarmos ainda alguns demais aspectos da relação entre o sistema de indicadores e essa questão política.

Nesse sentido, Eloisa Domingues (2000), esclarece que:

a definição dos indicadores tem sido abordada de forma predominantemente técnica, porém ela é antes de tudo uma questão essencialmente política, na medida em que a política fornece os instrumentos para a construção das bases estruturais, segura, para o desenvolvimento sustentável. (Domingues, 2000 apud Laura, 2004, p. 112).

Jean Gadrey e Florence Jany-Catrice, no livro *Os Novos Indicadores de Riqueza* (2006) destaca esse *evidente* processo de influências políticas sobre as formas de medir o desenvolvimento e sua relação com aspectos subjetivos, como a razão e a paixão, presentes nesse processo.

Se é evidente que se jogam cartas políticas e sociais importantes em torno dos indicadores com os quais as nações retratam a si mesmas e exibem às seus êxitos e fracassos, não é menos evidente que os veredictos de progresso e as preferências têm outras motivações e outras fontes de informação, que exercem influência, em graus diversos, sobre a razão e sobre a paixão. (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, p. 23).

Dessa forma, os autores ainda levantam a questão de que “os grandes indicadores econômicos e sociais não são apenas reflexos passivos dos fenômenos que pretendem resumir”. Eles são também, sobretudo, juntamente com todo o “nosso ambiente informacional”, parte “daquilo que organiza nossas molduras cognitivas, nossa visão do mundo, nossos valores, nossos julgamentos.” (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, 23)

Dado esses reflexos dos sistemas de indicadores em nossa visão de mundo, pode-se ressaltar ainda que eles também são reflexo do que medimos enquanto sociedade em termos de sucesso e avanços. Em outras palavras, as bases informacionais para o desenvolvimento devem representar questões como o que é considerado “bom” para uma sociedade em termos de desenvolvimento. Esse debate de definição do conceito de bom é um debate essencialmente político. Essa politização deve ser encarada de maneira natural, pois, apesar de haver uma conceitualização teórica e definição de abordagens por parte de alguns estudiosos – como mostrado no início desse Capítulo, as definições de “bem-estar”, por exemplo, dependem também da iteração e da visão de mundo coletiva dos atores envolvidos.

Gadrey e Jany-Catrice discorrem sobre essa questão política de diálogo entre os atores para a definição dos objetivos finais de desenvolvimento, que os autores chamam de “noção de bem-estar coletivo”. No fim, concluem que essa definição deve ocorrer a partir de debates públicos e de confrontações de pontos de vista a respeito do que deve ser contado e do que conta mais. Assim, afirmam que

Muitos dos indicadores sobre o desenvolvimento que encontraremos repousam em variantes da noção de “bem-estar” coletivo. Ora, existem objeções clássicas a respeito da impossibilidade de “agregar as preferências individuais”, na tentativa de obter uma noção coletiva de “bem-estar”. (...) Com base nisso, poder-se-ia condenar todo e qualquer indicador sintético vindo de cima para baixo como algo que impõe, de modo mais ou menos ditatorial uma visão do “bom bem-estar”: a visão dos idealizadores do índice. Mas as coisas também podem ser vistas de outro modo, na trilha, entre outros, de Amartya Sen⁷³. A escolha das “ponderações” das diversas variáveis que compõem um indicador, exatamente como a escolha de variáveis “que contam”, é motivo de debates públicos e de confrontações de pontos de vista a respeito do que deve ser contado e do que conta mais”. (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, p. 24)

⁷³ Amartya Sen, *L'économie est une Science morale* (Paris : La Découverte, 1999).

Utilizando uma expressão da abordagem seniana (de Amartya Sen) sobre o desenvolvimento, essa perspectiva significa aumentar uma das liberdades instrumentais facultadas aos indivíduos de uma comunidade. Reflete-se na aceção coletiva, em oposição de uma definição autoritária, dos fatores que serão medidos e como eles serão correlacionados. Ou seja, aumentar a democratização das bases informacionais para o desenvolvimento também nos critérios de construção dos indicadores, realizando pesquisas, debates públicos e possibilitando uma maior participação social⁷⁴ sobre o tema. Nesse sentido, o que será medido deve, quando possível e passível de definição pública, fazer parte de uma análise democrática, no qual a sociedade decide.

Esse processo de análise, debate e definição pública pressupõe uma confrontação que auxilia no processo de construção do sistema de indicadores não só para esclarecer as divergências dentro da sociedade e encontrar um ponto comum de consenso, mas também propicia uma maior legitimação. Em outras palavras, constrói-se acordos suficientemente amplos e duráveis para que se imponham, sem que seja preciso impô-los. Assim, Gadrey e Jany-Catrice esclarecem que

A legitimidade de um indicador se constrói, portanto, ao mesmo tempo que as ‘convenções de avaliação do progresso’. Nesse sentido, um indicador (sintético ou não) parece tanto mais suscetível de construir, com o tempo, o cerne de uma convenção durável não imposta quanto mais transparente (em relação aos valores que encerra, aos seus critérios, às suas fontes e aos seus métodos). E se prestar à elaboração de variantes que possam ser discutidas além do círculo estreito de seus idealizadores. Trata-se de uma outra maneira de refletir a dinâmica social “em torno” desses indicadores, e não apenas o problemas sociais que eles representam.” (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, 25).

Assim, podemos dizer que os indicadores adquirem uma função políticas tanto de apontar e comunicar avanços e retrocessos em termos de melhorias na qualidade de vida da sociedade, mas também propiciam uma abertura do debate em toda a sociedade sobre sua própria dinâmica de maneira mais qualificada.

Na visão de Ian Rutherford (1997), por sua vez, quando se trata de metodologias que pretendem avaliar a sustentabilidade, deve-se atentar que os melhores métodos são aqueles que são rapidamente reconhecidos como realmente significantes para alcançar um determinado objetivo político. (Rutherford, 1997 *apud* Van Bellen, 2006, p. 51).

⁷⁴ Nesse sentido apresentaremos, no próximo item sobre as Aplicações das Novas Bases Informacionais, alguns exemplos de participação popular no processo de definição das bases informacionais para a tomada de decisão de impacto sobre o processo de desenvolvimento. No entanto, outros trabalhos nesse sentido são desenvolvidos, como os realizados por Flávio Comim, por meio das perspectivas de Abordagem das Capacidades seniana e da análise de Indicadores de Pobreza Multidimensional. Nesse sentido, ver os trabalhos de Flávio Comim *et al.* : *Distribuição Espacial e de Gênero da Pobreza Multidimensional no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul* (2009); *Relatório de Desenvolvimento Humano Brasileiro 2009/2010 - Valores e Desenvolvimento Humano* (2010); *Relatório sobre Indicadores de Pobreza Multidimensional e Pobreza Extrema para Porto Alegre* (2007).

Sobre esses objetivos e funções políticas, Peter Hardi e Stephan Barg (1997) analisam as possíveis abordagens que os indicadores podem possuir através do processo político, tanto para o tomador de decisões, quanto para a sociedade. De acordo com os autores, devido às incertezas naturais os indicadores são apenas parcialmente ratificados pela ciência e também pelo processo político. Desta maneira, essas ferramentas de avaliação são o resultado de uma combinação entre a “exatidão científica e a necessidade de tomada de decisão”. No campo das bases informacionais para o desenvolvimento ambiental, essa relação fica clara, sendo que majoritariamente os indicadores devem ser medidos de maneira técnica e científica para atingir alto grau de acuracidade, no entanto, a definição de quais indicadores serão considerados para a tomada de decisão é uma decisão política. Os autores afirmam que isso ocorre, pelo fato desses indicadores fornecerem “aos tomadores de decisão informações sobre o grau de sucesso na realização de metas locais, regionais, nacionais ou internacionais. Estes indicadores são utilizados dentro de diversas escalas, no campo da avaliação política e no processo decisório”. (Hardi e Barg, 1997 *apud* Van Bellen, 2006, p. 48)

Essas funções políticas, na visão de Meadows, podem ser mais plenamente cumpridas com a participação de pessoas fora do grupo de especialistas, o que ela chama de não-especialistas. Nesse sentido, ela afirma que

Muitos grupos que definem os indicadores descobriram que eles fizeram o melhor passo em encontrar indicadores úteis se reunissem especialistas sobre o assunto em questão com não-especialistas interessados. Os especialistas são necessários para fornecer compreensão abrangente, perspectiva sobre o desenvolvimento do sistema ao longo do tempo, conhecimento de quais dados estão disponíveis, realismo sobre o que pode ser medido e credibilidade para o processo. Mas os especialistas, deixados para seus próprios dispositivos, podem se perder em detalhes, podem querer medir tudo o que é intelectualmente interessante e não o que é relevante para as políticas, pode inventar indicadores técnicos que não têm significado fora da comunidade especializada e podem ser prejudicados por uma estreita especificidade de uma área de estudo.

Os não-especialistas tendem a tornar o indicador mais relevante e compreensível. O não-especialista pode ser mais aberto do que o especialista para vínculos criativos e sínteses, mais propensos a capturar o “quadro completo”. Além disso, são possivelmente mais aptos a perceber uma diversidade de interesses presente. Assim como o especialista traz credibilidade científica ao processo de seleção de indicadores, o não especialista traz credibilidade política. (Meadows, 1998, p. 25-6, tradução livre⁷⁵).

⁷⁵ “Many indicator-defining groups have found that they made greatest headway in finding useful indicators if they put together experts on the subject in question with interested nonexperts. Experts are necessary to supply comprehensive understanding, perspective on the development of the system over time, knowledge of what data are available, realism about what can be measured, and credibility to the process. But experts, left to their own devices, can get lost in details, can want to measure everything that is intellectually interesting rather than what is policy-relevant, can invent technical indicators that carry no meaning outside the expert community, and can be blinded by the narrow specificity of one area of study.

Non-experts tend to push to make the indicator relevant and understandable. The non-expert may be more open than the expert to creative linkages and syntheses, more likely to capture the “big picture,” more likely to be sure a diversity of interests are represented. Just as the expert brings scientific credibility to the indicator selection process, the non-expert brings political credibility”. (Meadows, 1998, p. 25-6).

Por fim, podemos ressaltar a visão de Bedrich Moldan *et al.* (1997, p. 61). De acordo com esses autores, existe uma grande diferença entre valores críticos e metas. As metas são resultado do processo político, que podem ou não ser constituídos por um debate público, e, portanto, os métodos que as define são distintos dos existentes nas ciências naturais. Por outro lado, os valores críticos são representação de questões cruciais que exigem urgência no trato e na tentativa de solução. Essa diferenciação é substancial e ocorre com certa frequência nos fatos cotidianos. Podendo-se concluir, portanto, que esse distanciamento entre questões cruciais que deveriam ser atendidas em questão de urgência e as metas políticas impactam a disputa política do que deve ser considerado e mensurado pelo indicador. Apesar desse fato, os autores propõem uma organização na qual existem diferentes níveis de metas, podendo ser divididas entre recomendado, perigoso, proibido, punível, fatal etc., e as diferenças entre estas metas devem ser vistas como um fenômeno decorrente das diversidades das condições culturais, econômicas, sociais e outras.

A Questão Metodológica

Como apontado anteriormente, sobretudo no que se refere às bases informacionais para o desenvolvimento, os indicadores elaborados podem ser considerados a principal ferramenta que as constituem. No processo de elaboração desses indicadores, muitas são as formas de construí-los e diversos são os aspectos que devem ser considerados, como pode ser visto até aqui. Agora, vale identificarmos algumas das principais metodologias para essa elaboração.

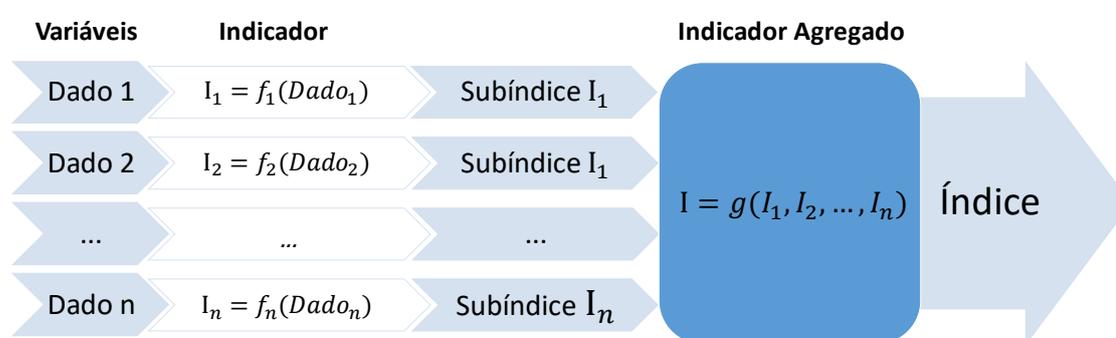
Como o objetivo da dissertação não é analisar com detalhe as ferramentas para a construção desses indicadores, mas, sim, os aspectos conceituais que os constituem e seus impactos, não pretende-se exaurir o tema. Para maiores detalhes sobre o tema, ver o relatório de Marcela Guzman, *Evaluación de Programas - Notas técnicas* (2007), o livro *The Good Indicators Guide: Understanding how to Use and Choose Indicators* (2007) de David Pencheon, *Environmental Indexes: Theory and Practice* (1987) de Wayne Ott, a tese de Aquiles Arce Laura, *Um método de modelagem de um sistema de indicadores de sustentabilidade para gestão dos recursos hídricos* (2004), entre outros. Dessa forma, essa seção se baseará em maior peso na tese de Laura (2004), por conta de sua síntese das principais literaturas relacionadas ao tema e forma de organização dos conceitos fundamentais de maneira estruturada.

Assim, à princípio, vale ressaltar o conceito apresentado pelos autores sobre a estrutura para ordenação das bases informacionais, relacionando-se com a hierarquização entre os dados, indicadores e índices. De acordo com Hammond et al. (1995 *apud* Laura, 2004, p. 132) a fonte

de origem de informação e seu processo de formulação, identifica-se com uma pirâmide de informação (conforme apresentado no Capítulo I), a qual desde sua base contempla a transformação de dados primários para dados analisados, estes por sua vez, para indicadores e, finalmente, estes para índices.

Wayne Ott (1978 *apud* Laura, 2004, p. 132) propôs um esquema de fluxo da informação para formulação de indicadores e índices, que pode ser visto na Figura 9 abaixo, no qual, a partir das variáveis, estes são agregados e transformados em subíndices, os quais, numa agregação final, compõem um índice geral.

Figura 9 – Fluxo da Informação para Formulação de Indicadores e Índices



Fonte: Ott, 1978 *apud* Laura, 2004, p. 132.

Essas estruturas ajudam a entender as relações entre as formas de processar os dados e uma possível estrutura de informação. Contudo, de acordo com Bollmann e Marques (2000 *apud* Laura, 2004, p. 133) elas "não levam em consideração os critérios de relação das variáveis que comporão o indicador, descrevendo apenas as etapas de composição de subíndices e de agregação destes". Esses critérios de relação entre as variáveis e indicadores devem também estar contidos na análise dos processos metodológicos. Assim, considerando esses dois aspectos, os autores destacam três etapas para esses processos metodológicos: a) escolha das variáveis que irão compor o indicador, b) uniformização das informações através do cálculo de subíndices próprios para cada variável envolvida e c) agregação de informações para compor o indicador final. (Bollmann e Marques, 2000 *apud* Laura, 2004, p. 133)

Por não ser objeto dessa dissertação apresentar e discutir os detalhes dessas etapas, pode-se analisar esses detalhes nos trabalhos dos autores apresentados anteriormente. Não obstante, cabe aqui apresentar as principais metodologias de forma geral, para o entendimento da complexidade dessa construção em cada etapa. Pode-se notar também que, na

literatura sobre indicadores para análise da sustentabilidade, não há consenso sobre o método claramente preferido que deve ser utilizado para lidar com a mensurabilidade.

Na primeira etapa, escolha dos parâmetros, deve-se entender inicialmente quais atores realizam essa seleção e como os seleciona. Em termos gerais, podemos diferenciar essas abordagens entre as abordagens *top-down* e *bottom-up*. Na abordagem *top-down*, os tomadores de decisão, técnicos e/ou pesquisadores que estão liderando o processo, definem tanto o sistema como o grupo de indicadores. Já na abordagem *bottom-up* os temas de mensuração e os grupos de indicadores são selecionados a partir de um processo participativo através da coleta de opinião dos diversos atores sociais envolvidos, como especialistas, líderes, tomadores de decisão e, sobretudo, a comunidade. De acordo com Van Bellen (2006, p. 51), a maioria das iniciativas regionais adota esta abordagem. A principal vantagem é que a comunidade realmente adota o projeto, bem como são estabelecidas as prioridades e a escassez para o sistema envolvido. A principal limitação desta abordagem é seu foco estreito que pode levar à omissão de aspectos que são essenciais à sustentabilidade.

Com base nessa abordagem geral, podemos entender melhor algumas das abordagens específicas apresentadas por Laura (2004, p. 133-4) no quadro abaixo.

Quadro 1 – Métodos para a Escolha de Variáveis

Ferramenta	Característica
Com base na experiência particular dos especialistas	Foram a primeira metodologia tentada de construção de indicadores. Apresentam limitações na abordagem individualizada.
Uso de ferramentas estatísticas	Destaca-se a análise multivariada. Permite analisar algumas interrelações entre variáveis. Por ser um ponto de vista estatístico, as relações identificadas devem passar por uma análise mais crítica.
Método de pesquisa por opinião	Especialistas na temática e atores sociais contribuem para uma definição de variáveis. Permite considerar diferentes pontos de vista. Pode reduzir incertezas e aumentar precisão.
Uso de critérios para seleção de indicadores	Baseia-se em conceitos, sobretudo teóricos, definidos pelas ciências. Pode ser oportuno de acordo com a temática.
Uso de questionários estruturados	Muito similar ao método de pesquisa de opinião. A diferença é que se utiliza um questionário que pode ser respondido a distância sem interação entre os atores.
Listagem racional	Partindo de consensos, elabora-se uma lista de questões entendidos relativamente aceitas.

Fonte: Laura, 2004, p. 133-4.

Na questão sobre a construção de indicadores e índices, essa falta de consenso recai especialmente sobre o termo de métodos de padronização ou normalização que permitem

transformar numericamente diferentes unidades e escalas de medidas em uma unidade e escala comum.

Assim, com relação à segunda etapa, sobre a escolha da metodologia de parametrização, tratam-se de ferramentas que permitem quantificar diferentes unidades e escalas de medidas em uma unidade e escala comum. Esse processo ocorre principalmente de maneira artificial que permite transformar as performances das ações em valores numéricos. Objetiva-se, com isso, que os tomadores de decisão e os atores envolvidos possam refletir sobre suas preferências e características sistêmicas de forma quantitativa.

Nesse sentido, Laura (2004, p. 135) afirma que esse conjunto de métodos que permitem agregar os indicadores para construir uma unidade e escala de medida comum a todos os indicadores, como pode ser visto no quadro abaixo, representam tanto para os métodos utilizados na construção de indicadores e índices de natureza diversa: econômicos, sociais, biofísicos). Assim, dentre os métodos utilizados nesse processo de parametrização, pode-se destacar os seguintes grupos:

Quadro 2 – Métodos para a Padronização

Ferramenta	Característica
Métodos baseados na opinião de especialistas	Especialistas em determinado tema possuem liberdade para a determinação da estrutura dos índices e variável em questão, com base em seus conhecimentos.
Métodos numéricos e/ou estatísticos	Elimina efeitos de escala e de unidades de medida. Utiliza-se frequentemente funções padronizadoras de um conjunto de observações de natureza quantitativa.
Métodos de atribuição de pesos	Atribui-se pesos (de acordo com opiniões de especialistas) para transformar variáveis qualitativas em valores numéricos. Pode-se utilizar métodos diversos: baseado na ordenação dos níveis de impacto; atribuir pesos iguais; ou de maneira arbitrária. Definidos os pesos, hierarquiza-se pela soma dos pesos.
Método da pontuação direta	Constrói-se, previamente, um descritor, distinguindo entre variáveis qualitativas e quantitativas e formando um conjunto de níveis de impacto (o pior e o melhor nível). Assim, são associados dois valores que servirão de âncora pra a escala (geralmente usa-se 0 e 100). Em seguida, os decisores são questionados a expressar numericamente a atratividade dos demais níveis em relação às âncoras.
Método do julgamento semântico	Obtém-se a função de valor através de comparações sobre as diferenças de atratividade entre ações potenciais. Tais comparações são feitas solicitando que os gestores expressem qualitativamente, através de uma escala ordinal semântica (e.g. “muito pouco”, “pouco” ou “muito”), a intensidade de preferência de uma ação sobre a outra.

Fonte: Laura, 2004, p. 144-6.

A última dentre as três etapas destacadas, o processo de agregação das informações é uma das etapas mais importantes no cálculo de qualquer índice. Isso se deve, pois nessa etapa podem ocorrer as simplificações (ou reduções) das informações e, inclusive, podem ser introduzidas distorções. (Ott, 1978 *apud* Laura, 2004, p. 146).

Essa etapa, na qual destaca-se a abordagem amplamente utilizada de multicritério, resumidamente, consiste no procedimento de sintetizar e agregar numericamente a um valor global a partir de um conjunto de valores parciais. Dentre os métodos utilizados, apresentaremos alguns exemplos, destacando suas características. Dado que possuem um maior nível de complexidade matemática, não iremos detalhar suas fórmulas e cálculos, no entanto, destacaremos seus principais aspectos. Assim, esses métodos podem ser vistos no quadro abaixo:

Quadro 3 – Métodos para a Agregação de Indicadores

Ferramenta	Característica
Método baseado na análise multivariada	Correlaciona-se um conjunto inicial de variáveis e um conjunto menor de fatores comuns. A importância relativa de cada variável será dada de acordo com o nível de correlação com as demais. Geralmente, resultam em índices, que explicam a maior parte da variância do conjunto.
Método exclusivo	Elege-se apenas uma das informações, em detrimento de outras que serão descartadas. A informação escolhida irá compor o indicador final. Pode-se apresentar um reducionismo excessivo. Essa abordagem pode ser entendida por meio das <i>análises sobre o desenvolvimento que utilizam o PIB</i> como informação escolhida, no qual se baseia as análises.
Método baseado em formas aditivas	Pode-se utilizar funções de agregação linear e não linear. Leva-se em conta um equilíbrio indicadores e dimensões. Porém, pode-se enfrentar desafios de ambiguidade de variáveis consideradas ou da <i>eclipsidade</i> , no qual uma variável distorce a análise em detrimento de outras.
Método baseado nas formas multiplicativas	Constitui-se em uma função de agregação pela multiplicação. Apesar de apresentar alta correlação entre as variáveis, nesse método uma variável tem uma grande influência sobre o valor global. Assim, se qualquer uma das variáveis for zero ou apresentar um valor baixo, o índice global resultante também será zero ou um nível agregado muito baixo, respectivamente.
Método baseado na função de distância composta	Permite analisar um ponto de equilíbrio entre diferentes dimensões, por exemplo, socioeconômicas e ecológicas. Em um desastre ambiental, por exemplo, essa característica permite comparar o ponto atingido por medidas mitigatórias e compensatórias dos danos ambientais com um ponto ideal.
Método gráfico tipo radar	Trata-se do cálculo da magnitude da área do polígono formado pela plotagem dos valores dos indicadores no gráfico tipo radar.

Método de análise comparativa	Proposto por Bollman e Marques (2000), representa a comparação entre estado de presença ou ausência de “pontos-chave” relevantes para um processo. É muito usado na determinação de indicadores biológicos de qualidade ambiental, baseado na listagem de organismos considerados indicadores, cuja presença ou ausência pode indicar o grau de perturbação observado no ambiente devido a poluição, por exemplo.
Formula de agregação aditiva	Técnica baseada na teoria da utilidade e utilizada dentro das metodologias multicritério de apoio à decisão. Previamente, deve ser verificada a independência entre os critérios. Assim, não pode ser utilizada para a agregação de indicadores no âmbito sistêmico, dada a interação e interdependência entre os fatores.
Programação de compromisso	Essa técnica baseia-se em uma noção geométrica. No método, são identificadas as soluções que estão mais perto da solução ideal, mediante o uso de uma medida de proximidade. Essa medida será a distância entre uma dada solução e a solução ideal.

Fonte: Laura, 2004, p. 146-53.

Por fim, baseado nesse breve levantamento, pode-se notar a grande quantidade de ferramentas que podem ser utilizadas pelo técnico ou especialista e auxiliar na construção de bases informacionais, que vão desde um sistema de indicadores até mesmo um único índice global. Dessa forma, podemos concluir que não há problemas de escassez de metodologias e ferramentas para a construção de um conjunto de informações para auxiliar no processo de decisão.

Características de um Bom Indicador de Desenvolvimento

No processo de construção de bases informacionais para o desenvolvimento, em especial de indicadores de desenvolvimento com a abordagem sustentável, muitos aspectos devem ser considerados para que se possa evitar falhas e, sobretudo, aumentar a eficiência. Assim, como na importância dessas bases para a promoção dos avanços em termos de sustentabilidade, especialistas também se debruçaram sobre as questões complexas que envolvem a constituição dos pilares informacionais de maneira apropriada e eficiente. Buscando demonstrar algumas dessas questões levantadas na literatura, passaremos pelos pontos mais relevantes do debate.

Uma abordagem sobre o processo de composição das bases informacionais que apresenta relevância não só para a formulação de um sistema de indicadores, mas também para sua aplicação é o paradigma “dado - informação- conhecimento – inteligência”. De acordo com Souza (1999 *apud* Laura, 2004, p. 153-4), nesse paradigma evidencia o processo em que o dado é convertido em informação por um processamento que lhe confere forma e coerência,

processos científicos de generalização, causa e efeito convertem informação em conhecimento. Ao aplicarmos a habilidade de utilizar o conhecimento de uma forma eficiente e de acordo com certos objetivos, estaremos transformando conhecimento em inteligência. A relação deste paradigma com a formulação de um sistema de indicadores reside em que um conjunto de dados não expressa informação, mas uma vez processados, segundo os valores e/ou objetivos, como o fazem na formulação dos indicadores, são transformados em informação. Em um estágio final, o produto da modelagem de um sistema de indicadores pode ser considerado como inteligência. (Souza *apud* Laura, 2004, p. 153-4).

No que diz respeito ao desafio de comunicar através dos indicadores, segundo Shields et al. (2002), os indicadores precisam ser construídos para fornecer informação relevante para o público ao qual deseja comunicar. A apresentação deve constituir-se em uma ferramenta compreensível, a informação divulgada deve representar questões palpáveis e o conteúdo deve ser significativo para a audiência que está sendo atendida. O resultado dessa abordagem pode conduzir para a prática de adaptação da forma de divulgar a informação, eventualmente levando a uma condensação de dados, para que o produto seja apropriado para o público em questão. Contudo, isso não significa que informações diferentes e histórias diferentes sejam contadas a audiências diferentes. O fato é que deve-se expressar a informação em uma linguagem compreensível com a audiência em questão. Ou seja, a mesma história deve ser contada para públicos diferentes, mas a forma de divulgar essa história pode variar de acordo com o público-alvo. (Shields et al., 2002 *apud* Laura, 2004, p. 113).

Pretende-se, assim, explicar que as informações que são transmitidas a públicos distintos, como o gestor público, a população atendida, especialistas e técnicos e demais setores da sociedade deve ser a mesma, devendo-se apenas atentar para o nível de detalhe. Por exemplo, o gestor público necessita de uma informação a princípio mais detalhada, pois ele vai definir as estratégias de atendimento de cada questão específica. Ao passo que setores da sociedade pouco familiarizadas com as questões técnicas sobre sistemas de indicadores, em geral, pouco aproveitam de uma apresentação muito detalhada sobre cada aspecto do desenvolvimento e podem acabar perdendo o interesse em ver questões. Sendo, portanto, possivelmente mais proveitoso a apresentação de dados agregados de uma forma que seja de fácil entendimento o contexto geral e os avanços ou retrocessos no desenvolvimento, mesmo que isso implique em algumas distorções, como veremos mais adiante. Neste sentido os sistemas de indicadores devem ser os mais transparentes possíveis, e seus usuários devem ser estimulados a compreender seu significado e sua significância dentro de seus próprios valores.

Uma das abordagens importantes para melhorar essa comunicação, mas também aumentar a concretude no processo de construção das bases informacionais é a utilização de um processo participativo na construção dos indicadores. Esse processo permite que os indicadores estejam atrelados as realidades vividas no cotidiano das sociedades e evitem, dentro das possibilidades, uma influência muito grande tanto dos técnicos que constroem o sistema de indicadores, quanto dos tomadores de decisão. Nesse sentido, Ensslin et al (2001) propõe a utilização do paradigma construtivista baseado na ideia de aprendizagem pela participação (entre atores e especialistas) e considerando, os aspectos objetivos e subjetivos, vinculando o estudo ao enfoque sistêmico e interdisciplinar, como veremos mais adiante. (Ensslin et al, 2001 *apud* Justi, 2012, p. 5)

Nesse aspecto, para Gilberto Gallopín (1996 *apud* Van Bellen, 2006, p. 38),

A participação constitui elemento fundamental e requerido na utilização de sistemas de indicadores, tanto em termos de políticas públicas como em termos da sociedade civil, reforçando a legitimidade dos próprios sistemas, a construção do conhecimento e a tomada de consciência acerca da realidade ambiental.

A situação ótima, para Jesinghaus (1999 *apud* Van Bellen, 2006, p. 39), é aquela em que a comunidade seleciona as questões prioritárias num processo participativo, envolvendo vários atores, e incorpora estas questões num sistema desenvolvido por especialistas. Uma das mais promissoras iniciativas é a experiência canadense de avaliação realizada em British Columbia que mostra a viabilidade deste método (Jesinghaus, 1999 *apud* Van Bellen, 2006, p. 39).

De acordo com Donella Meadows, no relatório *Indicators and Information Systems for Sustainable Development* (1998, p. 21), a autora afirma que, para informar sobre a sustentabilidade de um sistema, os indicadores unicamente não são suficientes. Necessita-se de sistemas de informações coerentes e adequados, desse sistema, então, os indicadores poderão ser extraídos de maneira mais assertiva. Os indicadores, portanto, compõem um sistema de informação sobre o desenvolvimento sustentável. Esse sistema, por sua vez, que deve constituir-se em um instrumento de coleta e gerenciamento de informações, para, então, fornecê-las de forma clara e organizada para o processo de avaliação, planejamento, monitoramento e controle.

Para Luxem e Bryld (1997 *apud* Van Bellen, p. 43) o desenvolvimento sustentável abrange uma gama de questões e dimensões e para que se possa organizar a relevância dos indicadores em relação aos seus aspectos específicos alguns elementos devem ser considerados. O desenvolvimento sustentável deve ser entendido como desenvolvimento econômico progressivo e balanceado, aumentando a equidade social e a sustentabilidade ambiental, e os

tomadores de decisão, que atuam nos diferentes níveis de gestão (local, regional, nacional e internacional), precisam de informações neste processo.

Com relação ao aspecto da escala de análise, Valério Alecio Turnes (2004, p. 65) afirma que a investigação pelos melhores métodos e instrumentos para medir o desenvolvimento devem ser adequados ao perfil da região objeto deste estudo. Assim, deve-se considerar os “aspectos relacionados à capacidade de aprendizagem e de controle sobre o uso das soluções propostas”. Sob esse prisma, portanto, outros aspectos toram-se relevantes: as questões políticas inerentes à região; o caráter holístico, para a compreensão das interações e inter-relações; e, por fim, a facilidade de interpretação por todos os indivíduos que vivem no município. Em suma, as bases informacionais para o desenvolvimento devem ser representadas por um sistema de indicadores adequado, acessível ao conjunto dos atores sociais e não apenas aos técnicos ou especialistas que conectam-se ao processo de desenvolvimento. (Valério Alecio Turnes, 2004, p. 65)

Com bases nessas características que devem ser consideradas para a construção de um sistema de indicadores eficientes, pode-se entender a complexidade. Dado que muito se discorreu sobre isso na literatura, cabe aqui fazer um resumo sobre os principais atributos para um sistema de indicadores. Utilizando as agregações propostas por Valério Alecio Turnes (2004, p. 65), um indicador pode ser avaliado a partir do seu significado, sua aplicabilidade e sua interpretação.

- i. Referente ao seu significado, os sistemas de indicadores devem (Camino & Müller, 1993; Hammond et al., 1995; Hatchuel & Poquet, 1992; Mitchell, 1997; Bennetti, 2006; e Meadows, 2007);
 - Ser significativo em relação à sustentabilidade do sistema;
 - Ser relevante politicamente para todos os atores sociais, mesmo para aqueles menos poderosos;
 - Revelar tradução fiel e sintética do tema em questão;
 - Ser suficientemente elaborados para impulsionar a ação política;
 - Ser condutores, ou seja, devem fornecer informações que conduzam a ação.
- ii. Referente sua aplicabilidade, devem (Camino & Müller, 1993; Swindale, 1994; Mitchell, 1997; Ligthfoot, 1994; IISD, 1997; Eswaran et al., 1994; Hatchuel & Poquet, 1992; Bennetti, 2006; e Meadows, 2007):

- Devem ser suficientes, ou seja, deve se achar um meio-termo entre o excesso de informações e as informações insuficientes, para que se forneça um quadro adequado da situação;
 - Deve ser possível a sua compilação sem necessidade excessiva de tempo;
 - Permitir repetir as medições no tempo;
 - Prever a interação no tempo e no espaço de diferentes elementos da população, considerando aspectos históricos e condições atuais de diferentes comunidades;
 - Permitir um enfoque integrado, relacionando-se com outros indicadores, e permitindo analisar essas relações;
 - Ser hierárquicos, para que os usuários possam descer na pirâmide de informações se desejarem, mas, ao mesmo tempo, transmitir a mensagem principal rapidamente;
 - Estar situados dentro de uma escala apropriada, nem super nem subagregados;
 - Ter mensurabilidade (tempo e custo necessário, e viabilidade para efetuar a medida);
 - Ser replicável e verificável, devem incluir elementos que as pessoas possam medir por si próprias;
 - É desejável, na medida do possível, que se meça a sustentabilidade através de unidades físicas, uma vez que a sustentabilidade está ligada em grande parte a problemas físicos, como água, poluentes, florestas, alimento.
- iii. Referente à interpretação, devem (DPIE, 1995; Hammond et al., 1995; IISD, 1997; Mitchell, 1997; Bennetti, 2006; e Meadows, 2007):
- Ser democráticos; as pessoas devem ter acesso à seleção e às informações resultantes da aplicação da ferramenta;
 - Ter claros princípios e valores de base, assim como clara visão dos objetivos que se quer alcançar;
 - Ser de fácil interpretação pelo seu usuário;
 - Ter uma metodologia e conteúdo claro, bem determinada e transparente;
 - Ser elaborado através da participação ampla, representativa de todos os usuários;
 - Possuir responsáveis pelo processo de tomada de decisão, pela coleta de dados e pelo processo de avaliação;
 - Ser provocativos, levando à discussão, ao aprendizado e à mudança.

Conforme apresentado, a complexidade sistêmica é inerente às novas abordagens sobre as bases informacionais para o desenvolvimento, juntamente com sua abrangência de temas. Além disso, percebe-se também que o trabalho de construir e desenvolver bases relevantes, compostas por indicadores de desenvolvimento significativos, e demais aspectos práticos e técnicos fazem aumentar essa complexidade. O ponto central da análise está na compreensão do ambiente e sistema no qual essas bases serão aplicadas e, sobretudo, a compreensão da problemática em questão, ou seja, esclarecer de fato os principais pilares do desenvolvimento sustentável e como medi-lo. Uma grande quantidade de artigos discorre sobre esses indicadores. Agora, contudo, para que esta questão sobre as bases informacionais para o desenvolvimento não seja tratada apenas como conjunto de necessidades e aspirações, os objetivos devem ser traduzidos também em critérios metodológicos e operacionais.

3.3. Novos Indicadores para Nações

Objetivando suprir a necessidade de uma nova base informacional, considerando toda a complexidade e importância da construção de indicadores que se aproximassem o máximo possível das abordagens modernas de desenvolvimento, sobretudo em relação a seu aspecto sustentável, diversos novos índices surgiram. Esses novos índices buscaram medir as questões relacionadas à qualidade de vida da sociedade. Eles foram criados por organismos internacionais, pesquisadores e alguns governos. Além dos ODSs, os quais foram apresentados na seção anterior, muitas ferramentas de medição foram e continuam sendo criadas.

Por ser um processo contínuo, permanece produzindo informações relevantes para o debate público, de maneira a aumentar a compreensão da sociedade sobre o seu próprio processo de desenvolvimento. Em relação à aplicabilidade, uma das abordagens que apresentou maior avanço foram os indicadores de desenvolvimento para nações. Por isso, cabe aqui apresentar alguns dos exemplos de maior destaque tanto no Brasil quanto no mundo.

Anne Louette organizou, juntamente com outros especialistas, um levantamento sobre essas novas medidas chamado *Indicadores de Nações: Uma contribuição ao diálogo da Sustentabilidade* (2009). Esse estudo proporcionou uma ferramenta de conhecimento dessas novas ferramentas de medida de maneira organizada. Isso promoveu o debate público sobre o tema, chamando a atenção para a necessidade de mudarmos nossas bases informacionais.

Nesse sentido, Rosa Alegria destaca a importância desse compêndio, ressaltando a sua característica de proporcionar uma visão qualificada sobre futuro e o nível de desenvolvimento que queremos alcançar enquanto sociedade. Assim, de acordo com Alegria

É chegado o momento de reunirmos tudo o que foi criado, mudarmos nossas métricas, nos mobilizarmos, juntarmos nossas energias mentais e espirituais, resgatarmos nossas visões de futuro e ocuparmos espaços públicos e privados num processo coletivo de imaginação que nos leve à sociedade que queremos. O trabalho de Anne Louette por meio deste compêndio vem servir como bússola para a criação dessa nova sociedade. Diferentemente do que muitos pensam, o futuro não é para ser previsto: é para ser imaginado e criado coletivamente, para que possamos mudar o presente, aqui e agora. Muitas das ferramentas disponíveis para a criação do futuro por meio da reinvenção de valores estão neste compêndio. (Louette et al, 2009, p. 8).

Essa apresentação é extremamente relevante para o entendimento dos projetos que já foram colocados em estudo e nos processos de medição e divulgação. No livro *Os Novos Indicadores de Riqueza* (2006), Jean Gadrey e Florence Jany-Catrice fazem uma análise semelhante sobre as novas bases informacionais. Com isso, cabe aqui extrair um excerto desse livro, no qual os autores chamam atenção para o fato dessas bases não presumirem uma neutralidade. Assim, vale também apontar que

Os indicadores alternativos que iremos apresentar estão inseridos em sistemas de valores e em representações de uma “boa sociedade”, sendo muitos deles baseados, ao menos indiretamente, dos conceitos de desenvolvimento moderno apresentado anteriormente. Eles não almejam neutralidade. É reconhecendo esse fato, aliás, que podemos começar a entendê-los no processo de avaliação quantitativa do desenvolvimento, sejam os que dão ênfase prioritária à reintrodução do “social” e do “humano”, sejam os que são orientados sobretudo por questões ambientais. (Gadrey & Jany-Catrice, 2006, 23-5)

A apresentação de Louette (2009), por sua vez, levantou os indicadores de desenvolvimento mais utilizados no mundo. O resultado foi uma lista diversificada de indicadores, que, apesar das diferenças, buscam basicamente a mesma coisa: medir a qualidade de vida - no sentido apresentado majoritariamente na outra seção. Esse estudo apresenta dados sobre os índices, propiciando seu entendimento de maneira objetiva. Os dados apresentados são: país de origem; o que representam; quem são os desenvolvedores; os objetivos; conteúdo, metodologia e formas de cálculo. Além disso, para alguns casos, os compêndios de Anne Louette apresentam também as críticas para cada base informacional.

Abaixo, apresentamos os indicadores para nações levantados pelo compêndio:

- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano,
- IPH - Índice de Pobreza Humana
- IDG - Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Gênero
- MPG - Medida de Participação Segundo o Gênero
- GNH – Gross National Happiness
- BIP 40 - Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté
- BCN – Balanço Contábil das Nações
- BS - Barometer of Sustainability
- Calvert-Henderson Quality of Life Indicators
- DNA Brasil

- DS – Dashboard of Sustainability
- EF – Ecological Footprint
- EPI – Environmental Performance Index
- ESI – Environmental Sustainability Index
- EVI – Environmental Vulnerability Index
- GPI – Genuine Progress Indicator (IPR)
- GSI – World Bank’s Genuine Saving Indicator
- HPI – Happy Planet Index
- IDS – Indicadores de Desenvolvimento Sustentável IBGE
- IEWB – Index of Economic Well-being
- IPRS – Índice Paulista de RS
- Isew – Index of Sustainable Economic Welfare
- ISH – Index Social Health
- LPI – Living Planet Index
- RCI – Responsible Competitiveness Index
- SF – Social Footprint
- WN – The Well-being of Nations

Desses indicadores, cabe aqui ressaltar dois: o IDH e os IDS (IBGE). O IDH é o índice de maior relevância à nível mundial, sendo um dos primeiros indicadores de maior impacto para a mudança de paradigma na forma de analisar o desenvolvimento, apresentando-se claramente como uma alternativa direta ao PIB. Já os IDSs, apresentados pelo IBGE, representam uma fonte de informação relevante para o entendimento dos avanços do Brasil em relação à diversos aspectos do desenvolvimento. Além da diferenciação entre o nível de relevância, essas duas bases informacionais foram escolhidas também com o objetivo de apresentar duas práticas de medição diferentes: uso de índice agregado, no caso do IDH; e uso de um conjunto de indicadores e informações, no caso dos IDSs.

Criado por Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. De acordo com Louette *et al.* (2009), esse índice

Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da “felicidade” das pessoas, nem indica “o melhor lugar no mundo para viver”. É um importante instrumento para comparar as condições de vida entre os países. Também é usado na elaboração e na orientação de políticas e programas sociais. (Louette et al., 2009, p. 30).

O Índice de Desenvolvimento Humano, promovido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) desde o início da década de 1990, estabeleceu um objetivo claro: “oferecer um contraponto a outro muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento”. Além disso, ele é um importante instrumento para comparar as condições de vida entre os países e também é usado na elaboração e na orientação de políticas e programas sociais. (Louette *et al.*, 2009, p. 30).

Adicionalmente, essa medida é um índice composto, baseado no enfoque das capacidades, sobretudo relacionadas às teorias de Amartya Sen. Esse conceito entende que todas as pessoas devem poder desfrutar uma vida longa e saudável, adquirir conhecimento e ter acesso aos recursos necessários a um padrão de vida decente. Na composição utilizam-se outros três indicadores: a esperança de vida à nascença, o rendimento e o nível de educação.

Com relação à essa agregação de indicadores de naturezas distintas em um único índice, algumas questões e críticas sobre esse tema já foram tratadas nesse trabalho. Nesse sentido, inclusive, Mahbub ul Haq, ao desenvolver o IDH, apresenta uma crítica sobre a vulgaridade desse índice. Entretanto, o economista destaca que, apesar dessa vulgaridade, ele ainda é mais sensível ao processo de desenvolvimento da sociedade do que o PIB. Dessa forma, ul Haq, em uma das frases mais famosas, afirma que o IDH “é tão vulgar quanto o PIB per capita, porém não é tão insensível a aspectos mais amplos da vida humana”. (PNUD, 2006, p. 1, tradução livre⁷⁶).

Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil (IDSs), por outro lado, são um conjunto de indicadores, integrados em quatro dimensões - social, ambiental, econômica e institucional, os quais buscam retratar a realidade brasileira por meio do acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento do país. No total, são 63 indicadores, organizados em subdimensões, as quais compõem cada macrodimensão.

Elaborado, inicialmente, em 2002, esse estudo sobre o desenvolvimento nacional faz parte do conjunto de esforços internacionais para concretização das ideias e dos princípios formulados na Agenda 21, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, no que diz respeito à relação entre meio ambiente, desenvolvimento e informações para a tomada de decisões. Sua metodologia

⁷⁶ “HDI is as vulgar as GDP per capita, but not as insensitive to broader aspects of human life”. (PNUD, 2006, p. 1).

segue o marco ordenador proposto pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), das Nações Unidas (ONU).

De acordo com o relatório,

Os indicadores fornecem subsídios para o acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento brasileiro nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional, oferecendo um panorama abrangente de informações necessárias ao conhecimento da realidade do País, ao exercício da cidadania e ao planejamento e formulação de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável. (IBGE, 2015, p. 1).

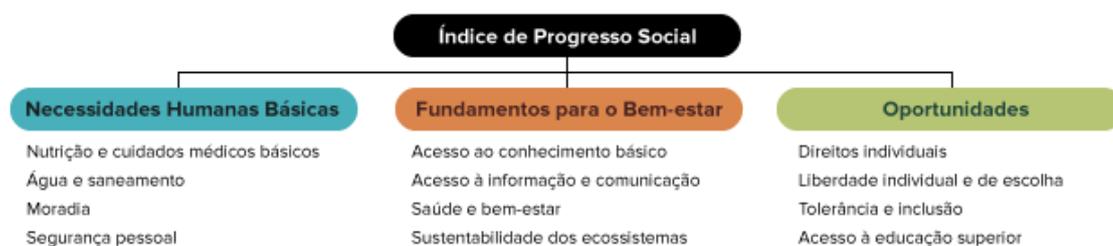
Além desses dois exemplos, outro caso que merece destaque é o Índice de Progresso Social (IPS), o qual tem apresentado sucesso por sua ampla medição e divulgação dos estágios de desenvolvimento por todo o mundo e, sobretudo, por conta de êxitos na implementação de sua metodologia em alguns processos de planejamento de políticas públicas. O IPS é divulgado pela organização Social Progress Imperative, a qual é uma organização sem fins lucrativos constituída nos Estados Unidos por diversos especialistas no tema de gestão e planejamento estratégico e do desenvolvimento.

De acordo com o relatório *Índice de Progresso Social 2016 - Resumo Executivo* (2016), o IPS possui quatro princípios-chave: os indicadores devem ser exclusivamente sociais e ambientais; deve-se medir resultados, não as contribuições; deve ser aplicável; deve possuir relevância para todos os países. O primeiro aspecto refere-se ao objetivo de mensuração do índice, o qual pretende medir o progresso de maneira diretamente relacionada a qualidade de vida das pessoas ao contrário da medição por indicadores econômicos. O segundo princípio diz respeito à diferenciação entre *income* e *outcome*, pois pretende-se medir os resultados que são importantes para a vida das pessoas, e não o custo ou os esforços para alcançá-los. (Porter *et al.*, 2016, p. 12)

A terceira questão refere-se à aplicabilidade, pois o “índice pretende ser uma ferramenta prática e específica suficiente para ajudar os líderes e profissionais do governo, de empresas e da sociedade civil a avaliar comparativamente o desempenho e implementar políticas e programas que promovam o progresso social de forma mais acelerada”. Por fim, o quarto princípio demonstra a preocupação em criar um modelo de mensuração holística do progresso social que avalie o bem-estar das sociedades em todos os níveis de desenvolvimento em diversos países. Portanto, seus objetivos estão associados diretamente à alguns dos principais aspectos para a definição de um bom indicador de desenvolvimento apresentados na seção anterior. (Porter *et al.*, 2016, p. 12)

Assim, metodologicamente, o índice divide-se em três principais dimensões: Necessidades Humanas Básicas; Fundamentos para o Bem-estar; e Oportunidades. Essas dimensões e os indicadores que as compõem podem ser vistos no quadro abaixo.

Figura 10 - Modelo Índice de Progresso Social (IPS)



Fonte: Porter *et al.*, 2016, p. 13.

Dessa maneira, conforme apontado sobre as qualidades de um bom indicador na seção anterior, ele deve ser aplicável e relevante para o processo de tomada de decisão. Nesse aspecto o IPS tem igualmente mostrado sucesso. Uma das aplicações tem sido no fornecimento da metodologia para que governos possam utilizá-las no planejamento de suas políticas. Assim ocorreu com o Paraguai, onde o IPS será contemplado no *Plan Nacional de Desarrollo (PND) – Paraguay 2030*. O PND é um documento estratégico que facilita a coordenação de ações nas instâncias setoriais do Poder Executivo, assim como em diversos níveis do governo federal, sociedade civil e setor privado. Dessa forma, a metodologia desse índice será utilizada para monitorar os gastos públicos e seus impactos na população

Por último, mas não menos importante, existem outros tipos de bases informacionais que focam e apresentam uma característica específica do sistema, sobretudo relacionados a aspectos críticos ao processo de desenvolvimento, que também têm ganhado relevância. No caso de um sistema nacional, por exemplo, esses conjuntos de indicadores captam um atributo que afeta diretamente os avanços e retrocessos na sociedade que impactam o desenvolvimento de maneira específica, mas não menos importante.

De acordo com a *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (CMEPSP)*, formada pelos economistas Joseph Stiglitz, Amartya Sen e Jean Paul Fitoussi (2008), alguns desses indicadores podem ser caracterizados por sua abordagem política, pois promovem o processo participativo e a governança do Estado. O relatório afirma que esses indicadores devem ajudar a avaliar uma gama de fatores: o funcionamento de uma democracia, o nível de participação nas decisões governamentais, o nível de transparência do governo, os direitos incorporados nas constituições, o funcionamento do processo judicial (por exemplo, a independência da corrupção e as influências políticas), os convênios internacionais em matéria de direitos humanos e de liberdades fundamentais, a presença de meios de comunicação gratuitos e diversas liberdades (por exemplo, de formar e participar de organizações civis). O relatório aponta também que

Muitos desses indicadores são tipicamente compilados por organismos fora dos limites dos sistemas estatísticos nacionais e baseiam-se principalmente na opinião de especialistas. Esses indicadores precisam ser complementados e, em alguns casos, substituídos por pesquisas sobre as próprias percepções dos cidadãos sobre o bom funcionamento das instituições políticas, jurídicas e executivas, as dificuldades que enfrentam ao acessá-los e a confiança que eles colocam neles. Essas pesquisas também precisam captar desigualdades no acesso a essas instituições em grupos socioeconômicos. (Stiglitz et al., 2009, p. 50, tradução livre⁷⁷).

Apesar da necessidade de complementar esses indicadores com outros que apresentem o desenvolvimento por outro prisma para que se tenha um quadro efetivamente completo, eles cumprem uma função fundamental de chamar a atenção para aquele tema específico em questão. Um exemplo desse tipo de base informacional é o Índice de Dados Abertos (em inglês, Open Data Index – ODI).

O ODI é apresentado em um relatório anual, pela Open Knowledge Network, sobre a transparência e publicação de dados abertos do governo. Nessa pesquisa, os realizadores medem de maneira multidimensional o nível de abertura dos dados dos Estados nacionais e realiza um ranking entre os países. Esse índice é “uma avaliação independente da publicação aberta de dados do governo sob uma perspectiva cívica”, ou seja, mede a acessibilidade que toda a sociedade de determinada nação tem sobre os dados produzidos e utilizados por seus governos. (Open Knowledge Foundation, 2017, online).

Com relação ao foco em um aspecto específico do desenvolvimento, o próprio relatório destaca que esse índice “intencionalmente limita seu inquérito à publicação de dados do governo nacional. Não examina outros aspectos do quadro comum de avaliação de dados abertos, como contexto, uso ou impacto”. Dessa forma, o índice tenta responder a seguinte questão: “Como os governos de todo o mundo publicam dados abertos?”. (Open Knowledge Foundation, 2017, online).

Assim, o índice utiliza uma metodologia específica, a qual baseia-se nos conceitos de dados abertos no que se refere à “quando qualquer pessoa pode livremente acessá-los, utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los para qualquer finalidade, estando sujeito a, no máximo, a exigências que visem preservar sua proveniência e sua abertura”. Assim, o índice é composto por 15 dimensões, as quais são aspectos diretamente ou indiretamente relacionados à Gestão Pública, e que devem apresentar seus níveis de transparência. Essas dimensões são: Orçamento do governo; Estatísticas nacionais; Licitações; Leis nacionais; Limites administrativos; Projeto

⁷⁷ Many of these indicators are typically compiled by bodies outside the boundaries of national statistical systems and are mainly based on expert opinion. These indicators need to be complemented and in some cases replaced by research on citizens' own perceptions of the proper functioning of political, legal and executive institutions, the difficulties they face in accessing them and the confidence they place in them. Such research also needs to capture inequalities in access to these institutions in socioeconomic groups. (Stiglitz et al., 2009, p. 50).

de legislação; Qualidade do ar; Mapas nacionais; Previsão do tempo; Registro de empresa; Resultados eleitorais; Localizações; Qualidade da água; Gastos públicos; Propriedade da terra.

Coerente com o nível geográfico nacional adotado como premissa, o ODI reconhece em sua metodologia que não há uma mesma estrutura política em todos os países e que nem todos os governos subnacionais produzem os mesmos dados que estão potencialmente sujeitos a leis e procedimentos diferentes. Dessa maneira, o relatório reforça que o ODI avalia a publicação de dados a nível nacional. De acordo com esse relatório a publicação "nacional" de dados abertos pode assumir três formas:

os dados descrevem os processos ou procedimentos do governo nacional (entidades governamentais que operam no nível administrativo mais alto); os dados são coletados ou produzidos pelo governo nacional ou por uma agência governamental nacional (no nível administrativo mais alto); e os dados descrevem parâmetros nacionais e serviços públicos para todo o território nacional, mas são coletados por atores subnacionais. Somente nos casos em que vemos que há autonomia jurídica e administrativa de um território subnacional sobre o governo superior é que o ODI examinará individualmente os territórios subnacionais. (Open Knowledge Foundation, 2017, online).

Por fim, o ODI somado aos demais exemplos de aplicações de novos indicadores a nível nacional apresentados (IDH, IDS, IPS e demais indicadores apresentados no relatório de Indicadores de Nações: Uma contribuição ao diálogo da Sustentabilidade organizado por Anne Louette) demonstram alguns avanços que já foram realizados no sentido da construção de novas bases informacionais ao nível mais alto de governança. Agora, iremos apresentar também alguns exemplos de novas bases informacionais, porém levantaremos alguns modelos focados no nível local.

3.4. Usos e Aplicações para o Desenvolvimento Local

No item sobre as questões de escala geográfica no processo de construção das novas bases informacionais, destacamos os aspectos característicos desse processo construtivo para o desenvolvimento local, sobretudo sob as questões técnicas. Além de algumas questões de relevância para se obter um foco no nível local, destacou-se também que quanto maior o nível geográfico, maior também será a possibilidade de incorrer em simplificações e agregações que desconsiderem ou anulem aspectos específicos locais. Assim, fundamentou-se a importância dessa gestão das bases a nível local. Agora, cabe apontarmos alguns usos e aplicações das bases nesse aspecto.

Além dessa questão técnico-conceitual, outros aspectos favorecem a implementação das novas bases informacionais a nível local. Nesse sentido, Ladislau Dowbor, no livro *O que é poder local?* (2008), destaca a disseminação das novas tecnologias e sua diminuição de custo recente, o que possibilita mudanças na gestão municipal e um maior acesso à informação por parte da população à nível local. Dessa forma, Dowbor afirma que

O espaço local está em plena transformação. Surge com a informática e a internet uma nova geração de inovações no plano das técnicas de gestão municipal. Pela primeira vez torna-se relativamente barato ter e manter sistemas de informação atualizados. As fotos de satélite nos permitem assegurar um seguimento mais sofisticado por exemplo na área ambiental. O custo de terminais de computador, que tem caído vertiginosamente, permite sistemas de informação ao cidadão nos próprios bairros e uma nova transparência administrativa, com tudo o que isto pode representar em termos de democratização. (Dowbor, 2008, p. 11).

Com base nesse processo de inovação tecnológica para o auxílio da gestão local por meio da utilização de ferramentas razoavelmente disponíveis como a informática e a internet, muitas aplicações das bases informacionais a nível local têm surgido. Sobre isso, o relatório da Comissão formada por Stiglitz, Sen e Fitoussi ressalta que, desde o impulso inicial com a Agenda 21, as iniciativas locais também têm se multiplicado nas últimas décadas. (Stiglitz *et al.*, 2009, p. 62).

No que se refere à ênfase dada na Agenda 21 para a importância da geração de bases em diversos níveis geográficos, a Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU salienta essa a questão. Nessa agenda, destaca-se a necessidade de indicadores que sirvam de base informacional para as tomadas de decisão em todas as escalas, sobretudo local, para que seja promovido o desenvolvimento, principalmente na sua abordagem de sustentabilidade. Assim, essas medidas contribuiriam com “uma sustentabilidade autorregulada dos sistemas integrados do meio ambiente e do desenvolvimento”. (ONU, 1998, p.315- 316).

No livro *Políticas para o Desenvolvimento Local* (2010), Gilson Schwarz apresenta seu artigo “Arranjos Comunicativos Locais (ACLs) e Desenvolvimento Humano”, no qual também reforça a importância da disseminação da informação a nível local, destacando a possibilidade de ampliação dos direitos e oportunidades das comunidades em questão. Segundo o autor,

A inserção de meios públicos de comunicação na esfera local abre oportunidades de criação de novos direitos e oportunidades, ampliando os horizontes do desenvolvimento humano. (...) Será a inteligência dessas conexões que dará os limites e as oportunidades ao desenvolvimento humano, econômico e social das comunidades locais. (Schwartz, 2010, p. 72-3).

O relatório *Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Local* (2006), coordenado pelo Instituto Cidadania e que recebeu a contribuição de diversos especialistas no tema, trata de alguns aspectos práticos que fundamentam a importância de se construir as bases para níveis locais. Para isso, apresenta dois pontos de vista que impactam nesse processo de construção: a própria informação; e o processo de comunicação.

No que diz respeito à formação e organização da informação, o relatório discorre sobre a questão da falta de conhecimento sobre o próprio nível local pelos tomadores de decisão, o que impacta na administração e produtividade de determinada região.

Costuma ser alto o grau de desinformação dos vereadores, freqüentemente dos prefeitos, e também dos empresários e movimentos sociais, sobre os dados concretos da região onde atuam. Não se imagina um diretor assumir uma empresa sem informações gerenciais. No entanto, é essa a situação real de grande parte dos responsáveis pelas decisões de nível local. O resultado é a grande

dificuldade de se administrar o território de forma a que as diversas iniciativas possam convergir e gerar sinergias.” (Instituto Cidadania, 2006, p. 49)

De acordo com os especialistas, no entanto, com as novas tecnologias de informação e comunicação se tornou “relativamente fácil e barato” ter uma comunidade melhor informada sobre os seus próprios problemas, oportunidades e potenciais. Assim, dada essa redução de custos e a possibilidade de ganhos de produtividade, “organizar um bom sistema local de informação constitui uma das ações de melhor relação custo-benefício”. (Instituto Cidadania, 2006, p. 49). Nesse sentido sobre a viabilidade de construção de bases informacionais estruturadas, o relatório aponta também que as informações existem. As secretarias dos municípios produzem informações, “as empresas são registradas em cadastros, há pesquisas e estudos, levantamentos de empresas especializadas, estatísticas do IBGE e dos órgãos estaduais”. Entretanto, afirma também que, apesar da existência da informação, essas

são fornecidas às instâncias superiores de decisão e não são devolvidas de maneira organizada para os atores locais. Elas possibilitam a publicação de anuários estatísticos nacionais e a elaboração de teses de pós-graduação nas universidades, mas para dinamizar a produtividade sistêmica local é preciso que a informação gerada seja organizada e desagregada territorialmente, em função das necessidades de racionalização do processo decisório local. Não há participação cidadã sem informação organizada. (Instituto Cidadania, 2006, p. 50)

Com relação à comunicação, ressalta-se que cada comunidade deve dispor dos meios de comunicação que atendam suas necessidades e características. Essa necessidade não pode ser suprida por grandes empresas de comunicação, as quais dispõem pouco tempo comunicando sobre temas locais, pois atende uma demanda mais relacionada ao entretenimento e informação em escala nacional. Os atores locais, por sua vez, também ficam sem espaços para comunicar suas atividades, pois “o direito à comunicação e informação não pode ser visto apenas como direito de receber mensagens, pois comunicar é hoje um processo de várias vias”. (Instituto Cidadania, 2006, p. 59). Nesse sentido, o relatório salienta a importância de comunicar-se, recebendo informações e comunicando, questão atreladas à realidade da localidade, dinamizando o desenvolvimento. Assim, afirma que

Projetos isolados podem ser geridos por mecanismos burocráticos simples, mas criar um clima de dinamismo e uma cultura de mobilização para resolver os problemas locais exige mecanismos de comunicação vinculados à problemática local, gerando e difundindo conteúdos que reflitam efetivamente as aspirações e o cotidiano diferenciado de cada região, com forte participação dos principais atores sociais. Hoje, o que se observa é, essencialmente, as capitais do Sudeste falando para o Brasil, perdendo-se a imensa riqueza e a diversidade cultural do país. O direito à comunicação, em cada comunidade, faz parte essencial de qualquer processo de desenvolvimento inclusivo. (Instituto Cidadania, 2006, p. 59)

Atualmente, entendendo esses novos movimentos de inovação e a importância, algumas iniciativas e instituições têm voltado seus processos de medição também para o nível local. Essas iniciativas buscam promover um dinamismo para o desenvolvimento através tanto da comunicação, quanto trabalhando diretamente com as Gestões Públicas Locais. Na

comunicação, os projetos geralmente promovem uma análise sobre o nível de desenvolvimento, ou um aspecto específico, de um município ou região divulgando os resultados e para a comunidade e os gestores interessados. Já a relação com as gestões públicas locais, a parceria da iniciativa e envolvidos com o poder público promove uma construção de bases informacionais para o desenvolvimento que norteiem o planejamento de políticas, informando e gerando a participação da comunidade.

Com relação ao primeiro caso, no qual focaliza-se no desenvolvimento de bases para a divulgação e o melhor entendimento da região por parte dos interessados muitos projetos surgiram. Alguns dos projetos que iniciaram seus projetos voltados para a medição de um determinado aspecto do desenvolvimento a nível nacional e global, como apresentado na seção anterior, têm estendido suas pesquisas e trabalhos também para o nível local, sobretudo para os municípios. Esse é o caso do IDH, IPS e ODI apresentados anteriormente, os quais são bons exemplos de abordagem local para as novas bases informacionais na prática.

Esses indicadores criaram projetos, paralelamente às análises que já realizavam a nível nacional, de avaliação de questões relacionadas ao desenvolvimento dessa vez a nível local. Respectivamente, nesse nível, alguns dos projetos criados foram: o IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; o Índice de Progresso Social Amazônia; e Índice de Dados Abertos para cidades.

Com relação ao IDHM, o PNUD realizou a extensão da metodologia do IDH para o nível municipal. O IDHM brasileiro segue as mesmas três dimensões do IDH Global - longevidade, educação e renda, porém adequando-se à metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. De acordo com o PNUD, embora avaliem os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDHM foram adequados às características locais para avaliar o desenvolvimento dos municípios brasileiros. (PNUD, 2016, online).

No Brasil, a disponibilização desses dados de forma organizada e aberta pode ser encontrada na plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. O Atlas é um website no qual podem ser consultados os IDHM de 5.565 municípios brasileiros, 27 Unidades da Federação (UF), 20 Regiões Metropolitanas (RM) e suas respectivas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH). Além disso, o Atlas apresenta mais de 200 indicadores locais sobre demografia, educação, renda, trabalho, habitação e vulnerabilidade, com dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. (Atlas Brasil, 2016, online).

No segundo exemplo, a iniciativa do IPS Amazônia iniciou-se com a iniciativa do Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia), o qual escolheu o IPS para avaliar a situação da sociedade amazônica a partir desses conceitos sobre desenvolvimento. Assim, o IPS Amazônia foi a aplicação dos conceitos do Índice de Progresso Social, utilizado para medir o desenvolvimento de países, para avaliar cada um dos 772 municípios da região amazônica brasileira. Este índice utiliza o mesmo método estatístico e responde as mesmas questões-chave existentes no conceito do IPS Global, entretanto, escolheu indicadores de representem melhor a região. Em outras palavras, adequou-se a metodologia global para que a realidade social do território fosse melhor refletida no índice. Dessa forma, foi possibilitado um melhor entendimento e avaliação das características sociais e ambientais amazônicas. (Social Progress Imperative, 2017, online)

O Open Data Index (ODI), por sua vez, conforme apresentado anteriormente, é coordenado pela Open Knowledge Network para analisar o nível de transparência e publicação de dados abertos de governos à nível nacional. No que se refere ao Índice de Dados Abertos para cidades, no Brasil, a Open Knowledge Brasil (OKBR) em parceria com a Diretoria de Análise de Políticas Públicas da FGV (FGV/DAPP) têm buscado detalhar e aprimorar a metodologia do índice para sua aplicação em nível subnacional, sobretudo para as cidades.

Já foram publicados os Índices de Dados Abertos para as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, em 2017, entretanto, a sua aplicação deverá ser expandida para demais municípios brasileiros. Assim, de acordo com a OKBR

Esse é um projeto pioneiro na promoção da transparência nos municípios brasileiros, uma vez que o índice pode ser utilizado como ferramenta de avaliação e identificação de gargalos, para orientar os municípios em relação ao aprimoramento de suas políticas de dados abertos. A parceria entre OKBR e FGV/DAPP busca contribuir para que os municípios tenham ferramentas capazes de aumentar a eficácia de suas políticas de transparência e dados abertos e sua capacidade de resposta e diálogo com os cidadãos. (Open Knowledge Brasil, 2017, online).

Programa Cidades Sustentáveis

O Programa Cidades Sustentáveis (PCS) é outro exemplo de aplicação das novas bases informacionais que vale ressaltar pela sua relação direta da construção das bases informacionais com as gestões públicas locais. Esse programa engloba muitas das características apresentadas até aqui como boas práticas para a construção de bases para o desenvolvimento local. Suas ferramentas proporcionam uma visão clara do uso de indicadores para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, que promova a qualidade de vida e conservação ambiental. O Cidades Sustentáveis proporciona a geração de bases que compreendam questões expressivas

como a participação popular, a transparência, clareza nos objetivos finais e parcerias, sobretudo com a Gestão de Políticas Públicas.

Da parceria entre a Rede Nossa São Paulo, a Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis e o Instituto Ethos, o programa foi criado em 2011 baseado em uma análise sobre experiências de sustentabilidade bem-sucedidas já implantadas em municípios de várias partes do mundo. Inicialmente com foco nas eleições dos municípios brasileiros de 2012, “o Programa inovou ao apresentar ferramentas importantes para o engajamento dos candidatos e o acompanhamento da sociedade civil”. Atualmente, quase 170 cidades participam do programa. (Programa Cidades Sustentáveis, 2017, online).

De acordo com o relatório *Programa Cidades Sustentáveis* (2012), o objetivo é “sensibilizar, mobilizar e oferecer ferramentas para que as cidades brasileiras se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável”. Inspirado em casos de sucesso da promoção do desenvolvimento sustentável em cidades, sobretudo europeias, o programa propõe que os gestores públicos realizem um pacto político pelo desenvolvimento sustentável, por meio da assinatura de uma Carta Compromisso. Os compromissos consideram “a participação da comunidade local na tomada de decisões, a economia urbana preservando os recursos naturais, a equidade social, o correto ordenamento do território, a mobilidade urbana, o clima mundial e a conservação da biodiversidade, entre outros aspectos relevantes”. (Programa Cidades Sustentáveis, 2012, p. 4).

A Carta Compromisso confirma o engajamento dos prefeitos e candidatos a prefeitos com o desenvolvimento sustentável. Com isso, os signatários eleitos deverão “estar dispostos a promover a Plataforma Cidades Sustentáveis em suas cidades e a prestar contas das ações desenvolvidas e dos avanços alcançados por meio de relatórios, revelando a evolução dos indicadores básicos relacionados a cada eixo”. (Programa Cidades Sustentáveis, 2012, p. 3).

Em contrapartida ao compromisso, o programa oferece instrumentos para possibilitar que tais objetivos sejam implementados. Esses instrumentos são focados no uso de indicadores relevantes para promover o processo de desenvolvimento desejado. Assim, as ferramentas são: a Plataforma Cidades Sustentáveis, uma agenda para a sustentabilidade das cidades que aborda as diferentes áreas da gestão pública, em 12 eixos temáticos, e incorpora de maneira integrada as dimensões social, ambiental, econômica, política e cultural; Indicadores gerais associados aos eixos da plataforma; Indicadores básicos, mínimos, que farão parte dos compromissos de candidatos(as) e prefeitos(as); Casos exemplares e referências nacionais e internacionais de excelência para a melhora integrada dos indicadores das cidades.

Como vimos na dissertação, o foco no uso dos indicadores para a construção de bases informacionais para o desenvolvimento é amplamente justificável. Nesse o relatório justifica-se a promoção do desenvolvimento, sobretudo, por meio do uso de um conjunto de indicadores resumindo que os

Indicadores são importantes instrumentos para o planejamento de cidades mais sustentáveis, e para desenvolvimento, execução e avaliação de políticas públicas. Neste processo, é fundamental fixar metas de resultados e promover a participação da sociedade civil como corresponsável pelas decisões tomadas nas cidades. (Programa Cidades Sustentáveis, 2012, p. 13).

Os indicadores do Programa estão organizados em 12 eixos, os quais também podem ser entendidos como dimensões, que formam a Plataforma Cidades Sustentáveis. A plataforma, estruturada como uma agenda de ações e iniciativas, propõe um futuro sustentável para as comunidades. O ideal a ser atingido é a construção de cidades inclusivas, prósperas, criativas, educadoras, saudáveis e democráticas, que proporcionem uma boa qualidade de vida aos cidadãos e que permitam a participação da sociedade em todos os aspectos relativos à vida pública. Os Eixos da plataforma consideram a participação da comunidade local na tomada de decisões, a economia urbana preservando os recursos naturais, a equidade social, o correto ordenamento do território, a mobilidade urbana, o clima mundial e a conservação da biodiversidade, entre outros aspectos relevantes.

Inspirados no caso da cidade dinamarquesa de Aalborg, os eixos se baseiam nos compromissos para o desenvolvimento sustentável firmados em um pacto político nessa cidade, a qual já foi seguida por mais de 650 municípios no mundo, principalmente europeus. No entanto, diante das diferenças entre as realidades brasileira e europeia, foram devidamente realizadas algumas adaptações e mudanças em itens dos compromissos propostos. Assim, agregou-se dois novos eixos temáticos.

Os eixos e suas respectivas características podem ser vistos no quadro abaixo:

Quadro 4 – 12 Eixos do Programa Cidades Sustentáveis

Eixos	Característica
Governança	Fortalecer os processos de decisão com a promoção dos instrumentos da democracia participativa.
Bens Naturais Comuns	Assumir plenamente as responsabilidades para proteger, preservar e assegurar o acesso equilibrado aos bens naturais comuns.
Equidade, Justiça Social e Cultura de Paz	Promover comunidades inclusivas e solidárias.
Gestão Local para a Sustentabilidade	Implementar uma gestão eficiente que envolva as etapas de planejamento, execução e avaliação.

Planejamento e Desenho Urbano	Reconhecer o papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, para benefício de todos.
Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida	Integrar na educação formal e não formal valores e habilidades para um modo de vida sustentável e saudável.
Economia Local Dinâmica, Criativa e Sustentável	Apoiar e criar as condições para uma economia local dinâmica e criativa, que garanta o acesso ao emprego sem prejudicar o ambiente.
Consumo Responsável e Opções de Estilo de Vida	Adotar e proporcionar o uso responsável e eficiente dos recursos e incentivar um padrão de produção e consumo sustentáveis.
Melhor Mobilidade, Menos Tráfego	Promover a mobilidade sustentável, reconhecendo a interdependência entre os transportes, a saúde, o ambiente e o direito à cidade.
Ação Local para a Saúde	Proteger e promover a saúde e o bem-estar dos nossos cidadãos.
Do Local para o Global	Assumir as responsabilidades globais pela paz, justiça, equidade, desenvolvimento sustentável, proteção ao clima e à biodiversidade.
Cultura para a Sustentabilidade	Desenvolver políticas culturais que respeitem e valorizem a diversidade cultural, o pluralismo e a defesa do patrimônio natural, construído e imaterial, ao mesmo tempo em que.

Fonte: Programa Cidades Sustentáveis, 2012, p. 5-12.

Agregados nesses eixos, os indicadores totalizam 260⁷⁸, os quais foram escolhidos em um processo de construção coletivo. Eles trazem informações úteis para gestores públicos, e demais interessados, sobre o estado de desenvolvimento do município e constitui-se como uma ferramenta de gestão e aprimoramento da administração municipal. A partir desses indicadores, o PCS também elaborou um relatório de prestação de contas padrão baseado em tais medidas.

Recentemente, um aspecto importante das análises desses indicadores foi a associação que o PCS fez entre seus indicadores e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o conjunto de compromissos estabelecidos pela ONU. A associação dos indicadores do Programa Cidades Sustentáveis aos ODSs também traz as metas estipuladas pela ONU até 2030, as descrições dos indicadores, variáveis que os compõem e o método de cálculo. Divididos pelos 12 eixos do PCS, eles foram organizados de modo que facilitem a leitura e a compreensão de sua aplicação nos sistemas públicos de gestão.

⁷⁸ Para maior detalhamento sobre os 260 indicadores e suas associações com cada um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), e suas respectivas metas, pode-se acessar: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/anexo-gps.pdf>; e <http://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/260-indicadores-novo-GPS.xls>. Acesso em 03/03/2017.

Outro aspecto importante do PCS, cujo conjunto de indicadores também possui um papel fundamental, é o incentivo e auxílio para a elaboração do Plano de Metas. Uma vez que os indicadores são a base para a construção do diagnóstico do município, eles são o eixo central do Plano de Metas. Esse plano é uma ferramenta vital para um planejamento, gestão e, sobretudo, tomada de decisões na administração pública voltada para o desenvolvimento, promovendo suporte nas opiniões públicas, embasamento teórico, conceitual e prático. De acordo com relatório *Guia Gestão Pública Sustentável* (2017),

O Plano de Metas é um instrumento de planejamento e gestão que auxilia as prefeituras a definir as prioridades e ações estratégicas do governo ao longo dos quatro anos de mandato. O programa consolida as propostas de campanha e apresenta os principais compromissos da administração municipal com a melhoria dos equipamentos e serviços públicos oferecidos à população. O Plano de Metas também promove a participação, a transparência e a ampla corresponsabilização social em relação à execução de políticas públicas, considerando como critérios básicos a promoção do desenvolvimento sustentável, a inclusão social e o respeito aos direitos humanos, entre outros aspectos. (Programa Cidades Sustentáveis, 2017, p. 93).

Atualmente, o programa realiza uma campanha para que uma Proposta de Emenda Constitucional, chamada de PEC das Metas, seja aprovada no Congresso Nacional. A PEC, se aprovada, exigirá a elaboração de um Plano de Metas para os quatro anos de mandato aos executivos municipais, estaduais e federal, que seja complementado pela demonstração de indicadores de resultados e prestação de contas periódica à sociedade brasileira. De acordo com o PCS, essa PEC “significa, antes de tudo, investir no aperfeiçoamento da administração pública, na sua modernização democrática e na busca pela eficiência e qualidade dos serviços prestados à população”. (Programa Cidades Sustentáveis, 2017, online).

Por fim, vale ressaltar que todas as ferramentas e práticas propostas pelo Programa Cidades Sustentáveis, sobretudo no que se refere às boas práticas na utilização das bases informacionais para o desenvolvimento, possui claramente grandes potenciais de promover uma sociedade desenvolvida. Contudo, esse processo tão caro para todo o povo só cumprirá todas as suas potencialidades caso haja uma mobilização do maior número de pessoas e setores sociais em trono dele. Conforme aponta o relatório do PCS “para que o projeto seja exitoso em ações que contribuam com a sustentabilidade, será necessário o envolvimento de cidadãos, organizações sociais, empresas e governos”. (Programa Cidades Sustentáveis, 2012, p. 3).

CONCLUSÃO

Em um momento em que as inovações tecnológicas na área das informações avançam avidamente e recebemos uma grande quantidade de dados todos os dias, influenciando nossas tomadas de decisão, discutir a qualidade dessas informações torna-se fundamental. Adicione-se a isso as discussões internacionais sobre a necessidade de abordar o desenvolvimento de maneira mais holística, sobretudo no âmbito dos ODSs. Assim, é grande a necessidade de analisar o conjunto de informações nas quais nos baseamos para decidir sobre aspectos que impactam o processo de desenvolvimento.

Evidentemente, as formas de abordar programas governamentais criados por gestores públicos que buscam promover o desenvolvimento são um dos principais focos nessa análise. Contudo, outros setores da sociedade também são impactados diretamente. No processo eleitoral em uma democracia, por exemplo, a população necessita de bases informacionais que realmente elucidem as questões que influenciam suas vidas para escolherem seus candidatos. Uma organização sem fins lucrativos que pretenda promover uma ação que aumente o bem-estar de uma determinada comunidade ou promova a sustentabilidade ambiental precisa de dados sobre esse grupo social e sobre o estado em que encontra-se o meio ambiente. Enfim, são inúmeros os exemplos de indivíduos e organizações que podem beneficiar-se de uma análise sobre o conjunto de informações relacionadas ao desenvolvimento.

Essas informações nas quais um gestor baseia-se para tomar decisões em um determinado projeto que pretenda promover o desenvolvimento, chamamos de bases informacionais para o desenvolvimento. As bases informacionais, nesse caso, servem de balizadores para a definição de objetivos e metas. Além de servirem como base para a tomada de decisão servem também para informar sobre o papel do projeto em questão e seus impactos no processo de promoção do desenvolvimento. Dessa forma, as bases informacionais podem ser utilizadas para informar ao público de interesse os impactos de um determinado projeto no processo de desenvolvimento de uma região.

Não há dúvidas, conforme destacado na dissertação, que a construção do desenvolvimento passa necessariamente pela melhoria das bases informacionais. Elas elucidam os tomadores de decisão no sentido de compreender, de forma tangível, o significado de desenvolvimento, sendo instrumentos de explicação pedagógicas e educacionais. Amparam a escolha de alternativas, orientando-as para o desenvolvimento, ou seja, são um senso de direção

para os tomadores de decisão, funcionando como ferramentas de planejamento. Por fim, auxiliam na avaliação do nível de sucesso no alcance das metas estabelecidas.

Sob um aspecto mais técnico, as bases informacionais são constituídas de um conjunto de conceitos e instrumentos de mensuração. Assim, no caso do desenvolvimento, os conceitos, principalmente teóricos, sobre o desenvolvimento geram a construção de um sistema de indicadores os quais servem de base para o entendimento dos principais fatores em questão. Nesse sentido, um indicador é um instrumento de medição, que pode ser quantitativo ou qualitativo, dotado de significado conceitual. Em outras palavras, ele pode servir para quantificar e operacionalizar um conceito abstrato, atendendo a uma necessidade teórica (acadêmica) ou programática (definição de estratégias). Os indicadores, portanto, são, ao mesmo tempo, importantes e perigosos, ao passo que estão no centro do processo decisório.

Nesse sentido, entender o conceito de desenvolvimento é determinante para a definição de bases informacionais eficientes. Diversos autores discorreram sobre o tema, abordaram seus aspectos específicos – econômico, social, institucional etc., apresentaram a complexidade do tema e algumas de suas divergências. Contudo, essas divergências estão relacionadas principalmente aos meios de atingir o desenvolvimento, sendo que os objetivos finais são essencialmente iguais, as vezes complementares. Dessa forma, podemos compreender o desenvolvimento como sendo uma evolução nas estruturas e relações econômicas e sociais, incluindo o avanço das liberdades, de maneira a promover uma maior qualidade de vida e bem-estar na sociedade.

Esse conceito de desenvolvimento, no entanto, passou a ser tratado de maneira secundária na ciência econômica, sobretudo na Escola Neoclássica, sendo a principal linha teórica abordada no debate público (*mainstream*). Na construção dos conceitos atuais dessa ciência muito foco passou a ser dado nos meios para alcançar o desenvolvimento ao invés de seus fins. Além disso, um enfoque compartimentalizado, centrado nas relações e estruturas estritamente econômicas, gerou uma base conceitual cheia de reducionismos, provocando uma visão cada vez mais distante da realidade da sociedade. Com isso, muitas teorias econômicas sobre o desenvolvimento passaram a adotar uma visão economicista reducionista, na qual o crescimento econômico era o objetivo principal.

Nessa visão restrita, na qual o principal meio para alcançar o desenvolvimento era aumentar o nível da renda, as formas de medir esse fluxo passaram a ter uma visibilidade e importância maior do que realmente possuem no entendimento sobre o processo de bem-estar social. Essas formas de medir, representadas sobretudo pelo PIB, adquiriram um significado

além do que realmente tem. Assim, surgiu uma abordagem fetichista no qual principalmente o PIB estava no centro das determinações sociais: o *PIB-centrismo*.

Nesse sentido, dada a importância da informação econômica para a sociedade, conforme foi apresentado, essa abordagem disseminou-se por diversos setores, atingindo especialmente a determinação de políticas públicas. Com isso, diversas contradições foram surgindo e em diversas áreas, apresentando uma disparidade entre o crescimento do PIB e demais áreas, como a desigualdade social, desastres ambientais, entre outras. Até o próprio entendimento sobre o nível de renda foi colocado em cheque, uma vez que o PIB passou a apresentar contradições, inclusive, com relação à renda efetivamente disponível dentro de um país, como pode ser visto no exemplo dado para o Brasil.

Além das contradições com relação ao PIB, o economicismo reducionista gerou divergências também na relação entre outros indicadores econômicos e fatores determinantes para o bem-estar da sociedade, como foi apresentado com relação à inflação.

Em meio a todas essas contradições entre uma visão restrita na economia, principalmente entre as teorias econômicas *mainstream*, e a realidade vivida pela sociedade, novas formas de abordar o desenvolvimento foram criadas. Essas novas abordagens proporcionaram uma estruturação e sistematização desse conceito, retratando-o em toda a sua complexidade e com um enfoque sistêmico e holístico. Dessas abordagens modernas, destacamos na dissertação as principais estruturas conceituais de três fontes: os autores Amartya Sen e Ignacy Sachs e o marco internacional dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da ONU.

Essas abordagens, que chamamos de modernas, são resultado de uma evolução sobre a perspectiva em relação ao desenvolvimento que muito foi motivada pela percepção da necessidade de superar as contradições apresentadas anteriormente. Assim, novas bases informacionais para o desenvolvimento foram surgindo. Esse novo conjunto de informações possui, acima de tudo, um enfoque sistêmico que contempla a complexidade do conceito em questão na sociedade. Dessa forma, apresenta uma visão integrada, estabelecendo as inter-relações presentes no sistema entre atores envolvidos no processo, grupos de interesse e áreas específicas das ciências (e.g. ciência ambiental). Nesse sentido, evita a compartimentalização da visão sobre a sociedade e promove uma visão transdisciplinar, ou seja, produz conhecimento pela cooperação e coordenação entre as disciplinas, com o objetivo de transcendê-las.

Dentro dessa visão holística, as novas bases têm levantado questões sensíveis para o desenvolvimento, sobretudo na construção dos indicadores, como a escala geográfica, o nível

de agregação de dados, os aspectos políticos desse processo e as alternativas metodológicas dessa construção. Na questão da escala, como pôde ser visto, características específicas regionais são críticas na análise e criação de bases de informações para o desenvolvimento. Assim, apesar de análises agregadas à nível de nações serem importantes para determinadas questões, principalmente para se sobrepôr e suprir os reducionismos vistos, as análises à nível local são preferíveis. Pois quanto mais próximo ao nível local, maior é a efetividade de análise das necessidades reais para o desenvolvimento, tanto por evitar que questões regionais sejam eclipsadas em uma agregação nacional, quanto por gerar maior impacto no processo de tomada de decisão por estar mais próximo dos decisores. Sabe-se que a diversidade das comunidades e localidades são enormes, portanto uma política eficiente e aplicada em uma região pode não ser eficiente para outro. São justamente para esse entendimento e nesse contexto que veem surgindo as novas bases.

Na questão da agregação, aspectos negativos e positivos devem ser considerados na análise. No campo negativo, sobretudo, deve-se atentar para a possibilidade de incorrer em simplificações e obscuridades de aspectos específicos críticos. Por outro lado, pesa positivamente as possibilidades de englobar em um único índice de fácil entendimento questões complexas e amplas. Isso facilita uma visão sucinta sobre os avanços ou retrocessos universais e, sobretudo, permite maior acesso e divulgação por todos os setores da sociedade, como admitido por Amartya Sen em sua observação sobre os benefícios do IDH. Contudo, apesar desses dois lados, argumenta-se que independentemente do nível de agregação, o que importa é que a informação seja relevante para o tomador de decisão, atendendo à suas necessidades objetivas.

Na questão política do uso das novas bases informacionais para o desenvolvimento, dado que esse processo relaciona-se ao nível de bem-estar na sociedade, nada mais evidente do que incluir essa própria sociedade nesse processo de construção dessas bases informacionais. Nesse sentido, destaca-se que o processo democrático participativo é fundamental para a definição das formas de mensuração, dado tanto à complexidade da questão do desenvolvimento, quanto ao envolvimento social nas causas eventualmente pautadas. Em conclusão, entende-se que, no processo decisório, deve haver uma diferenciação entre questões crítica e meta, sendo que as metas são resultado do processo político, as quais devem, preferencialmente, ser constituídos por um debate público.

Com relação às metodologias para construir os novos indicadores, existe uma ampla literatura que discorre o tema. Apesar de não ser o foco da dissertação analisar os tipos de

metodologia, foram apresentadas uma diversidade de metodologias, as quais podem ajudar na definição, dividindo-as entre os métodos de escolha das variáveis, padronização e agregação. Dessa maneira, pôde-se depreender que há uma boa base de apoio metodológico para a construção das novas bases.

Com base nessas questões, pode-se perceber algumas características identificadas em um bom indicador para o desenvolvimento. Entre esses aspectos, vale ressaltar a necessidade do indicador ser: acessível por toda a sociedade, possuir relevância política, impulsionar ações em prol de um tema, ser de fácil interpretação, ser elaborado, quando possível, através de uma participação social ampla e ser provocativo, gerando novos debates sobre temas relevantes.

Destas visões holísticas na tratativa das bases informacionais, surgiram novos indicadores, os quais têm ganhado protagonismo no cenário de medição do desenvolvimento. No campo dos indicadores para nações, chamam a atenção os indicadores Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS), Índice de Progresso Social (IPS) e o *Open Data Index* (ODI). Cada um com uma abordagem singular, apresentam visões críticas sobre o processo do desenvolvimento. O IDH por sua relevância no cenário internacional. O IDS por apresentar um conjunto de indicadores em áreas específicas de maneira desagregada. O IPS pela propriedade de agregar em um único índice questões complexas e relevantes para o entendimento do nível de desenvolvimento. E o ODI por seu tratamento distinto ao medir um único aspecto importante para o desenvolvimento, que é o processo de transparência do Estado.

Já no aspecto dos indicadores para o desenvolvimento local, dada a relevância apontada para produzir-se novas bases informacionais à nível local, levantamos indicadores que medissem o desenvolvimento, sobretudo, para os municípios. Os exemplos de indicadores apresentados foram uma extensão dos modelos que já eram aplicados para o nível nacional, mas que agora estão se especializando para o nível local. É o caso do IDHm, o IPS Amazônia e o Índice de Dados Abertos para o Município (originado da metodologia do ODI). Todos eles utilizam as mesmas bases metodológicas utilizadas para a medição no horizonte nacional, no entanto, também fazem ajustes relevantes para a adequação dos indicadores, variáveis e agregações aos fatores característicos das regiões avaliadas.

Por fim, apresentamos o caso de nova base informacional para o desenvolvimento que coloca em prática a maioria dos fatores notórios, apresentados nessa dissertação, para a construção de bases que impulsionam tomadas de decisão em prol da melhoria na qualidade de vida da sociedade: o Programa Cidades Sustentáveis (PCS). O Cidades Sustentáveis

proporciona a geração de bases que compreendam questões expressivas como a participação popular, a transparência, clareza nos objetivos finais e parcerias, sobretudo com a Gestão de Políticas Públicas. Esse programa, com base em toda a análise vista nessa dissertação, possui potencial de efetuar mudanças expressivas nas formas de interação entre sociedade e poder público, porém, sobretudo, auxilia na definição lúcida e divulgação de uma nova forma de olhar as potencialidades locais.

Como vimos na dissertação, em bases informacionais formada por conceitos contraditórios pode-se considerar questões singulares (e.g. o aumento do PIB) como sendo o único fator relevante para que haja o desenvolvimento, gerando, assim, uma visão reducionista. Entretanto, o conceito de desenvolvimento é mais amplo e abrange maior complexidade, pois apresenta uma abordagem, na qual é crucial entender a qualidade de vida está sendo satisfeita sobre o ponto de vista da própria sociedade. Enfim, ao analisar pela ótica das bases informacionais para o desenvolvimento deve-se considerar todos os fatores que impactam a vida e o cotidiano dos indivíduos em termos de bem-estar. Ou seja, devemos analisar e medir o que realmente importa para as pessoas.

Pode-se parecer trivial para algumas pessoas propor que se meça questões de real impacto para a vida das pessoas. No entanto, como pudemos ver nas análises das contradições apresentadas nessa dissertação, o que à princípio parece trivial torna-se um complicador real para a tomada de decisão à nível de desenvolvimento. Muitos indicadores apresentados na ciência econômica, sobretudo devido ao seu mal-uso, possuem relações muito distantes das realidades da sociedade. O uso do PIB como medida de desenvolvimento, como exemplo, apresenta contradições cruciais no modo de ver os avanços na sociedade, pois pode eclipsar falhas relevantes em aspectos importantes para a sociedade e sua sustentabilidade, como questões sociais e ambientais.

Cabe ressaltar que as contradições apresentadas nas bases informacionais da economia nesse trabalho, representam uma análise crítica sobre as visões economicistas reducionistas, sobretudo em relação a muitos economistas identificados com a teoria *mainstream*, encabeçado por conceitos teóricos embasados na Escola Neoclássica.

Essa análise das bases informacionais foi realizada para ilustrar a importância e os impactos dessas na sociedade. Ou seja, por serem bases para medir se estamos alcançando nossos objetivos, sua definição, acompanhamento e controle afetam a forma como a sociedade irá reagir a determinadas circunstâncias. Em outras palavras, conforme destacado pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU (2001, p. 3), “nós medimos o que

valorizamos e valorizamos o que medimos”. Nesse sentido, Stiglitz (2008, online) reforça que os dados levantados e analisados (como é o caso das estruturas estatísticas e contábeis, nas quais o PIB se destaca) definem a forma como o sucesso é compreendido, o que conseqüentemente afeta o que as pessoas almejam e buscam alcançar.

Ao mesmo tempo, vale ressaltar que os indicadores por si só não resolvem problemas. Elas apenas facilitam uma boa gestão associada aos indicadores, pois iluminam questões complexas e facilitam a identificação de problemas e pontos a melhorar. Contudo, elas não apresentam as melhores formas de executar uma estratégia. No caso da análise dessa dissertação sobre a questão do desenvolvimento, portanto, os indicadores facilitam na identificação dos objetivos e de eventuais avanços, no entanto não apontam para a melhor estratégia de desenvolvimento ou qual a melhor abordagem.

As questões apresentadas na ciência econômica são de enorme relevância para os avanços nas questões de bem-estar da sociedade, contudo, não devem ser consideradas isoladamente. Uma das propostas aqui levantadas refere-se à realização da complementação de análises de conjuntura econômicas atreladas às questões complexas do sistema global no qual o processo de desenvolvimento realmente interfere, considerando os âmbitos sociais, institucionais e ambientais.

Ademais, vale destacar também que existem diferenças com relação as abordagens e sistematizações dos conceitos do desenvolvimento moderno. Além disso, também existe uma ampla gama de diferentes índices, indicadores e demais instrumentos para medir e promover o desenvolvimento, cada um com sua metodologia e embasamento teórico. Contudo, essas diferenças não representam uma oposição em termos de definição de objetivos finais. Quando não são complementares, pelo menos buscam medir o progresso na sociedade de maneira holística. Esse é o ponto crucial que é considerado pelos indicadores apresentados nessa dissertação. O fato é que o presente estudo preocupou-se menos com a questão das especificidades de cada teoria e de cada indicador e mais com a implementação de uma visão voltada para o desenvolvimento de fato, buscando os objetivos finais benéficos para a sociedade que seja realizado com maior clareza por meio de bases informacionais para o desenvolvimento. Em resumo, não deve-se perder de vista os objetivos finais do desenvolvimento, ele deve ser sempre o orientador de nossos rumos, para que todos estejamos “remando” no mesmo sentido e buscando chegar no mesmo destino. Mesmo que tenhamos sempre que corrigir a rota, para melhorar metodologias, teorias e propostas de formas e maneiras de se desenvolver, pelo menos

estamos consciente de onde queremos chegar. Esse é entendimento simples, porém de amplo reflexo na forma de olhar a sociedade e seus avanços.

Como apresentado, uma das melhores formas de realizar essa medição do desenvolvimento *per se* é através de um processo participativo da sociedade. Ou seja, a própria sociedade deve definir quais são suas prioridades. Mesmo que isso ocorra indiretamente em um processo eleitoral, ele ainda é muito distante de um processo efetivamente participativo, pois as margens de escolhas da sociedade mantem-se restrita aos projetos apresentados. Através de um processo mais participativo, pode-se definir o conceito de desenvolvimento para a região em questão.

Por um lado, uma pessoa pode afirmar que, com isso, perder-se-á o poder de comparar regiões. Contudo, por outro lado, pode-se também argumentar que as regiões são em geral de fato incomparáveis, por suas características específicas, como foi ressaltado nessa dissertação.

Discorremos que as novas bases informacionais podem, sobretudo, ser um dos fortes instrumentos para aumentar os diálogos na sociedade e promover debates qualificados no processo democrático. Ao iluminar questões diretamente valorizadas pela sociedade, através de um processo participativo, enquanto entendimento do nível de qualidade de vida efetiva, pode-se evitar muitas falácias e debates ideológicos sem propósito.

Com relação ao ponto comum entre os conceitos de desenvolvimento, um dos pontos que deve ser destacado é que uma vez que todas as teorias buscam aumentar a qualidade de vida da população, devemos medir exatamente esse aspecto sem barreira. Como demonstrado, o nível de complexidade do sistema é muito alto e a dificuldade de medi-lo é bastante grande. Nesse sentido, esse processo deve ser realizado considerando esse aspecto. Quando aplicado ao planejamento de políticas ou demais questões relacionadas com o desenvolvimento, essa perspectiva pode gerar menores conflitos.

Em um debate comum no campo da economia, por exemplo, sobre o tamanho do estado, a perspectiva sobre as bases informacionais apresentada nessa dissertação não apresenta uma solução, pois trata da questão antecedente: a definição, medição, acompanhamento e divulgação de questões sensíveis para a qualidade de vida da sociedade para auxiliar na tomada de decisão. Nesse exemplo e sob tal perspectiva, se vamos privatizar órgãos públicos ou se vamos estatizar algum setor são questões que residem no campo da definição dos melhores meios para promover o desenvolvimento. Os indicadores, por sua vez, poderão auxiliar na questão de acompanhamento dessas estratégias, para verificar se foram eficientes e se atingiram o objetivo.

Em resumo, podemos afirmar que irão apontar para os objetivos finais e os avanços e, não, qual a melhor forma de chegar lá.

Propõe-se, assim, que os objetivos de um determinado programa de governo, seus resultados e consequentes acompanhamentos por parte da sociedade, por exemplo, sejam questão primordial, antecedendo debates conceituais sobre os modelos de desenvolvimento. Debates sobre as formas e os meios de alcançar o desenvolvimento não fazem sentido se de fato não analisam o próprio processo, se analisam apenas uma etapa dele. Assim, não é possível debater o desenvolvimento e a melhora da qualidade de vida das pessoas apenas utilizando o PIB. Em suma, não adianta debatermos sobre os meios, se não temos bem definidos e alinhados com toda a sociedade os fins.

Nessa perspectiva, em relação aos debates sobre os meios em detrimento da definição clara dos fins, é que encontram-se questões tão caras para espectros políticos opostos, chamados esquerda e direita, sobre as formas de desenvolver a sociedade: se será por meio de maiores processos de privatizações, para a direita, ou a maior intervenção do Estado, para a esquerda, entrariam em uma segunda análise.

Em outras palavras, com as novas bases informacionais podemos e devemos primeiro entender, definir e apontar os objetivos fim, para que então possamos debater a efetividade das políticas desempenhas na sociedade de maneira completa e que seja relevante para essa sociedade. Salvo alguns casos de evidente e consensual clareza sobre a melhor alternativa, não podemos tirar conclusões antes de entendermos os resultados.

Um desavisado pode afirmar que mesmo com informações suficientes, isso não representaria necessariamente uma mudança de política para uma maior efetividade. Por exemplo, hipoteticamente, uma política de redução da velocidade permitida em uma determinada via pode gerar resultados contundentes na redução de acidentes, o que seria comprovado por estudos e indicadores, porém um novo administrador público pode decidir voltar às velocidades antigas. Ou seja, mesmo com estudos e dados comprovando que houve diminuição de mortes e acidentes graves pela política antecedente de redução de velocidade, um novo gestor público pode decidir pela mudança na política, voltando a velocidade limite da via para os patamares anteriores à redução de acidentes. Os motivos no novo gestor podem ser diversos: desde crenças ideológicas até promoção de uma política populista para atender a demanda de determinado setor política e economicamente relevante da sociedade. Isso, por mais absurdo que pareça, pode de fato ocorrer.

Contudo, pode-se argumentar que olhar para o desenvolvimento sob a ótica das novas bases informacionais significa uma revolução paradigmática, demandando, portanto, tempo para que seja implementada de fato. É uma revolução paradigmática, pois representa efetivamente uma quebra em relação aos paradigmas antigos, conforme mostrado nessa dissertação.

Desde o surgimento do IDH, por exemplo, apresentado pela primeira vez há quase três décadas, obtendo grande visibilidade na sociedade, uma revolução em termos de novas bases informacionais vem ocorrendo. Desde então, muito se evoluiu, muitas bases surgiram e programas, como o Cidades Sustentáveis, passaram a figurar entre as políticas públicas de diversas cidades no mundo. Paralelamente, em termos de sustentabilidade ambiental, inclusive, muito se evoluiu desde a definição e consolidação sobre o conceito de sustentabilidade e a necessidade de preservar-se o meio ambiente na ECO-92. Novas tecnologias para a geração de energia renovável surgiram, uma maior conscientização arremeteu vários grupos na sociedade. Apesar de, ao mesmo tempo, ainda estarmos longe de alcançar um bom nível de sustentabilidade ambiental e algumas vezes até retrocedermos, o fato é que esse é um processo lento, que necessita ser elucidado cada vez mais. Por isso a importância desse debate sobre as alternativas de novas bases informacionais.

Nesse sentido, cabem alguns estudos futuros para aprofundamento do tema. Estudos que analisem o nível de impacto e o tempo para que novas bases informacionais influenciem a forma de pensar no desenvolvimento na sociedade. Ou seja, o impacto da divulgação das bases informacionais construídas para medir o desenvolvimento no processo de auto-conhecimento por parte de uma comunidade e em seu processo decisório, tanto no aspecto pessoal, quanto político, por exemplo, no processo eleitoral.

Outra perspectiva relevante desse debate é que muito se divulga nos jornais, sobretudo nacionais, questões pouco relevantes para o cotidiano e a vida da sociedade, como volatilidade da bolsa de valores ou crescimento e decréscimo da taxa de inflação nacional. Entretanto, não conhecemos questões importantes para nossa qualidade de vida em nossas próprias regiões e cidades. Quando muito, se sabe do nível de inflação nacional, entretanto, não sabemos qual foi o impacto disso em nosso cotidiano.

Analogamente, na atualidade, pode-se saber sobre o nível de renda nacional, medido pelo PIB. Pode ser um especialista, conhecendo a taxa de efetiva de crescimento econômico, ou um leigo, apenas ouvindo falar sobre os principais movimentos. O fato é que não é raro ouvir em diversos lugares sobre se “a economia vai indo mal” ou se “vai indo bem”. Contudo, pouco

ou quase nada sabe-se sobre as condições concretas da qualidade de vida do próprio bairro. Questões como a qualidade do ensino nas escolas de determinada comunidade ainda não estão nas agendas dessas pessoas como estão as questões econômicas. Raramente os moradores de uma região sabem qual é o déficit de vagas para o atendimento à demanda de alunos. Essas questões ainda estão longe de serem prioridades na pauta tanto da sociedade, como dos gestores públicos.

Não queremos dizer com isso que a taxa de inflação ou o nível de renda nacional não são importantes. Trata-se de dimensionar devidamente e qualificar as questões que realmente impactam a qualidade de vida das pessoas, portanto, o próprio desenvolvimento.

Além de não termos essa informação ao nosso alcance com um fácil acesso, ainda somos bombardeados por diversas notícias, verdadeiras ou não, nas redes sociais. Enfim, necessitamos das novas bases informacionais mais do que nunca, para que possamos conhecer a sociedade na qual estamos inseridos, promover mudanças, atuar nas questões devidas e demandar do poder público ou privado, quando for o caso. Entretanto, mais importante é possibilitar um processo de *expansão do diálogo* e promover um processo de fato *participativo*, no qual não só discutimos sobre os temas do desenvolvimento de nossas comunidades, como participamos ativamente na definição dos objetivos. Ou seja, devemos ser “donos dos nossos destinos”, definindo prioridades coletivamente e atuando como agentes de nossas vidas no processo de desenvolvimento, resultando em um incremento do bem-estar comum hoje e sustentabilidade para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELL, S.; MORSE, S. *Measuring sustainability: learning from doing*. London: Earthscan, 2003
- BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. Tradução: Cláudia Martins & Mônica Rosemberg. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BOLLMANN, H. A. 2001. Metodologia para avaliação ambiental integrada. In: Bollmann, et al; MAIA, N.B.; MARTOS, H.L. e BARRELLA, W. (Orgs). *Indicadores de sustentabilidade*. São Paulo: EDUC / COMPED / INEP, p. 15 – 46.
- BOSSSEL, Hartmut. *Earth at a Crossroads: Paths to a Sustainable Future*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- BOSSSEL, Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications. A Report to the Balaton Group. Winnipeg: IISD - International Institute for Sustainable Development, 1999.
- BRANT, Vinicius Caldeira. Org. *São Paulo 1975: Crescimento e pobreza*. São Paulo: Loyola, 1976.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21. Brasília: 1995.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos & NAKANO, Yoshiaki. *Contabilidade Social*. São Paulo: FGV-SP, Ago. 1972. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/1972/72.ContabilidadeSocial.pdf>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2016.
- BRUNDTLAND, Gro Harlem. *Our Common Future: from one earth to one world*. New York: Oxford University Press, 1987.
- CALIL, Lúcia Peixoto. “Indicadores: O Desafio de Evidenciar Mudanças”. In: Martina Rillo Ortero (org.). *Contexto e Prática de Iniciativas Sociais no Brasil: Temas Atuais*. São Paulo: Editora Petrópolis, 2012.
- CECHIN, Andrei & VEIGA, José Eli da. “O fundamento central da Economia Ecológica”. In: MAY, Peter. Org. *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. 2 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 33-48.
- CECHIN, Andrei Domingues; VEIGA, José Eli da. A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. In: *Revista de Economia Política*, vol. 30, nº 3 (119), julho-setembro/2010, p. 438-454.
- CLARK, Andrew E.; FRIJTERS, Paul & SHIELDS, Michael A. “Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles”. *Journal of Economic Literature*. Nashville (EUA), v. 46, n. 1, pp. 95-144. March 2008.
- COBB, Clifford W. & COBB, John B. *The Green National Product: a Proposed Index of Sustainable Economic Welfare*. Washington, D.C.: University Press of America, 1994.
- COMIN, Flávio, “Poverty and inequality reduction in Brazil throughout the economic crisis”, ISPI online journal, no.106, April 2012.
- CONSEJO INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES (ISSC); INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO (IED); UNESCO. *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2016*. Paris: Consejo Internacional de Ciencias Sociales, 2016. Disponível em: http://www.unesco.org/shs/world_social_sc_report2016_summary_es.pdf. Acesso em: 22 de setembro de 2016.

- COSTA, Márcio Porangaba & LUSTOSA, Maria Junqueira. *Mensuração Do Desenvolvimento Socioeconômico e Ambiental*. Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa2/trabalhos/mensuracao_do_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2017.
- DA SILVA, João Victor Souza; VELOSO, Gilberto de Oliveira; TEIXEIRA, Felipe Orsolin. “Ciência Econômica: Do Método Reducionista à Abordagem da Complexidade”. XXII ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA. ANPEC: 2017. Disponível em: http://www.anpec.org.br/nordeste/2017/submissao/arquivos_identificados/150-1ae5507bd5d4ca39135bb068db2352e8.docx. Acesso em: 07 de julho de 2017.
- DONNELLY, Alison; PRENDERGAST, Terry; HANUSCH, Marie. Examining quality of environmental objectives, targets and indicators in environmental reports prepared for strategic environmental assessment. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 2008, p. 381-401
- DOWBOR, Ladislau. *A Reprodução Social*. São Paulo: Vozes, 1998.
- _____. *O que é poder local?*. Disponível em: <http://dowbor.org/2000/09/ladislau-dowbor-o-que-e-poder-local-2008.html/>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2017.
- ELLSWORTH, Paul T. *The International Economy*. Nova York: Macmillan, 1958.
- EUA. Bureau of Economic Analysis. *GDP and Beyond: Measuring Economic Progress and Sustainability*. Washington, D.C.: BEA, 2008. 25 p.
- FLEURBAEY, M., (2009) “Beyond GDP: The quest for a measure of social welfare”, *Journal of Economic Literature*, 47 (4): pp. 1029-1075.
- FLEURBAEY, M., Gravel, N., Laslier, J., F., Trannoy, A., (ed.) *Freedom in Economics*, Routledge, London, 1998.
- FURTADO, Celso. “Os Desafios da Nova Geração”. *Revista de Economia Política*. São Paulo, v. 24, n. 4, p.483-486, dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.rep.org.br/PDF/96-1.PDF>. Acesso em: 20 de maio de 2016.
- _____. *O Capitalismo Global*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- _____. Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2015. Disponível e: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 11 de setembro de 2016.
- _____. *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- _____. *Objetividade e Ilusionismo em Economia*. In: D’AGUIAR, Rosa Freire. Org. *Essencial Celso Furtado*. São Paulo: Penguin Classics/Companhia das Letras, 2013. pp.501-7.
- _____. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. 10 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1978
- GADREY, Jean & JANY-CATRICE, Florence. *Os novos indicadores de riqueza*. São Paulo: Senac, 2006.
- GALLOPÍN, G. C. “Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators. A systems approach”. September 1996, Volume 1, Issue 3, p. 101–117
- HAQ, Mahbub. *Reflections on human development*. New York: Oxford University, 1995
- HARDI, Peter, BARG, Stephan. *Measuring Sustainable Development: Review of Current Practice*. Winnipeg: IISD, 1997.
- HENDERSON, Hazel. *Ethical Markets: Growing the Green Economy* (2006)

- HICKS, John R. *The Social Framework: An Introduction to Economics*. 2 ed. Oxford-GB: Clarendon Press, 1952.
- HODGE, R.A.; HARDI, P.; BELL, D.V.J. 1999. Seeing change through the Lens of sustainability. Background Paper for the Workshop Beyond Delusion: Science and Policy Dialogue on Designing Effective Indicators of Sustainable Development. The International Institute For Sustainable development. Costa Rica, 6-9 May 1999.
- JANNUZZI, Paulo de Martino. “Indicadores Sociais na Formulação e Avaliação de Políticas Públicas”. *Revista Brasileira de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v.36(1):51-72, jan/fev 2002
- JEVONS, William Stanley. *A Teoria da Economia Política*. Tradução de Cláudia Laversveiler de Moraes. São Paulo: Nova Cultural, 1996. [Os Economistas].
- KAHNEMAN, Daniel & KRUEGER, Alan B. “Developments in the Measurement of Subjective Well-Being”. *Journal of Economic Perspectives*. Nashville (EUA), v. 20, n. 1, p. 3-24. Dec. 2006.
- KAHNEMAN, Daniel. *Thinking, Fast and Slow: Two Ways of Thinking*. Nova York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.
- KAPLAN, Robert; NORTON, David. *Balanced scorecard: A estratégia em ação*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- KAYANO, Jorge & CALDAS, Eduardo de Lima. *Indicadores para o Diálogo*. Texto de Apoio. GT Indicadores. Plataforma Contrapartes Novib. Série Indicadores, n. 8, 2002.
- KEYNES, John M. *A Teoria Geral Do Emprego, Do Juro E Da Moeda*. Tradução de Mário R. da Cruz. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- KUZNETS, Simon. “National Income, 1929-1932”. *Bulletin*. New York: National Bureau of Economic Research, n. 49, p.1-12. Junho de 1934.
- LAURA, Aquilas. *Um Método de Modelagem de Sistema de Indicadores de Sustentabilidade para a Gestão dos Recursos Hídricos – MISGERH: O caso da Bacia dos Sinos*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2004.
- LAYARD, Richard. *Happiness: Lessons from a New Science*. Nova Iorque: Penguin, 2005.
- LOUETTE, Anne et al. *Indicadores de nações: uma contribuição ao diálogo da sustentabilidade: gestão do conhecimento*. 1ª ed. São Paulo: WHH – Willis Harman House, 2007.
- MALUF, Renato S. “Atribuindo Sentido a noção de Desenvolvimento Econômico”. *Revista Sociedade e Agricultura*. Rio de Janeiro, n. 15, p. 53-86. Out. 2000.
- MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- MARZALL, Katia. *Indicadores de Sustentabilidade para agrossistema*. Dissertação (Mestrado). – Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.
- MEADOWS, Dennis L. et al. *Limites do Crescimento: Um Relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. Tradução Inês M. F. Litto. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 1972.
- MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS, William W. *Limites do Crescimento: Um Relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade*. São Paulo: Perspectiva, 1972.

- MEADOWS, Donella. Indicators and Information Systems for Sustainable Development. Hartland Four Corners: The Sustainability Institute, 1988.
- MILL, John Stuart. *Princípios de Economia Política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- MOLDAN, Bedrich; BILLHARZ, Suzanne; MATRAVERS, Robyn. Sustainability indicators: a report on the project on indicators of sustainable development. Nova Jersey: Wiley, 1997.
- ONU. Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Nova York: Division for Sustainable Development, ONU. 2001.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Our Common Future: The Brundtland Report*. Londres: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <http://www.un-documents.net/ocf-cf.htm>. Acesso em: 12 de janeiro de 2016.
- OCDE. *Handbook on Constructing Composite Indicators*. Paris: OCDE, 2008. Disponível em: <https://www.oecd.org/std/42495745.pdf>. Acesso em: 30 de setembro de 2015.
- PHILIPSEN, Dirk. *The Little Big Number: How GDP came to Rule the World and What to do about it*. Princeton (EUA): Princeton University Press, 2015.
- PIKETTY, Thomas. *Capital in the Twenty-First Century*. Tradutor: Arthur Goldhammer. Cambridge-Mss.: The Belknap, 2014.
- PUTNAM, Robert D. Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- RAGAS, Ad *et al.* Towards a sustainability indicator for production systems. *Journal of Cleaner Production*, v.3, n.1-2, p.123-129, 1995
- SACHS, Ignacy. *Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.
- _____. *Desenvolvimento Includente, Sustentável, Sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- SALAS, Robert. Deliberative democracy and its informational basis: What lessons from the capability approach? In: Annual Conference of the Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE), Paris, France, Julho, 2009.
- SANDEL, Michael J. *O que o dinheiro não compra*. Tradução Clovis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- SANTOS, Francisco Barbosa. “Desenvolvimento e análise de um índice de sustentabilidade energética utilizando lógica fuzzy”. Dissertação (Mestrado em Ciências). Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, 2010.
- SCATOLIN, Fábio Dória. *Indicadores de desenvolvimento: um sistema para o Estado do Paraná*. Dissertação (Mestrado em Economia). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1989.
- SCHUMPETER, Joseph (1911). *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- SEN, Amartya. *Collective Choice and Social Welfare*. San Francisco: Holden-day, 1970.
- _____. “On Weights and Measures: Informational Constraints in Social Welfare Analysis”, *Econometrica*, v. 45. p. 1539-1572. 1977.
- _____, “Equality of What?”, in S. McMurrin, (ed), *Tanner Lectures on Human Values*, Vol. I. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- _____. *Choice, Welfare and Measurement*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1982a.

- _____. “Rights and Agency”, *Philosophy and Public Affairs*, 11 pp. 15-29. 1982b.
- _____. “Liberty and Social Choice”, *Journal of Philosophy*, 80, No 1, pp. 5-28, 1983.
- _____. “The standard of living, 1987”. In: HAWTHORNE, Geoffrey *et al.*. Ed. *Tanner Lectures on Human Values*. Cambridge-GB: Cambridge University Press, 1987.
- _____. On Ethics and Economics, Basil Blackwell, Oxford, 1987. Sen, A., “Freedom of choice: concept and content”, *European Economic Review*, 32, pp. 269-294, 1988.
- _____. “Justice: Means versus Freedoms”, *Philosophy and Public Affairs*, 19, pp. 111-121, 1990.
- _____. “Capability and Well-being”. In: Sen, A.K. & Nussbaum, M. (org.). *The Quality of Life*. Oxford: Clarendon Press, 1991.
- _____. “Positional Objectivity”, *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 22, No. 2, pp. 126-145, 1993.
- _____. *Development as Freedom*. Nova York: Knopf, 1999.
- _____. *Beyond GDP: Measures of Welfare and Sustainability*. Veneza (Italia): Universidade Ca' Foscari, 24 de maio de 2010. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=VUv9p5Y5Sx8>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2015.
- SHAIKH, Anwar & RAGAB, Amr. *The Vast Majority Income (VMI): A New Measure of Global Inequality*. New York: Schwartz Center for Economic Policy Analysis. The New School, n. 3. Nov. 2007.
- SHIELD, Debora; SOLAR, Slavko & MARTIN, Wade E. “The role of values and objectives in communication indicators of sustainability”. *Ecological Indicators*, v.2, n. 1, p. 149-160. Nov. 2002. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X02000420>. Acesso em: 01 de janeiro de 2016.
- SICHE, Raúl; AGOSTINHO, Feni; ORTEGA, Enrique and ROMEIRO, Ademar. “Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países”. *Ambiente e Sociedade*. 2007, vol.10, n.2, pp.137-148. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000200009. Acesso em: 15 de janeiro de 2017.
- SINGER, Paul. *Repartição de Renda - Ricos e pobres sob o regime militar*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- SMITH, Adam. *Riqueza das Nações: Uma Investigação Sobre Suas Naturezas e Suas Causas*. São Paulo: Nova Cultural, Coleção Os Economistas, 1996.
- SNOWDON, Brian & VANE, Howard R. *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*. Cheltenham/UK: Edward Elgar, 2005.
- SOCIAL PROGRESS IMPERATIVE (SPIN). PORTER, Michael E.; STERN, Scott & GREEN, Michael. *Social Progress Index 2014: Measuring National Progress*. Executive Summary. Washington D.C.: Avina/Cisco/Compartamos Banco/Deloitte/The Rockefeller Foundation/Scholl Foundation, 2015. Disponível em: <http://www.socialprogressimperative.org/data/spi>. Acesso em: 04 de dezembro de 2015.
- STIGLITZ, Joseph. *The Economics of Information*. New York: Asia Society, Feb. 2008. Disponível em: <http://library.fora.tv/2008/02/05/Joseph_Stiglitz_Economics_of_Information>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2016.

- STIGLITZ, Joseph; SEN, Amartya & FITOUSSI, Jean Paul. *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris: Insee, 2009. Disponível em: http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/dossiers_web/stiglitz/doc-commission/RAPPORT_anglais.pdf. Acesso em: 30 de novembro de 2015
- TAVARES, Maria da Conceição & ASSIS, José Carlos. *O grande salto para o caos*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- UNPD. *Serbia: Human Development Indicators: economy, health, education*. Belgrado. 2006.
- VAN BELLEN, Hans M. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- VASCONCELLOS, Marco Antonio & GARCIA, Manuel Enriquez. *Fundamentos de economia*. São Paulo: Saraiva, 1998.
- VEIGA, José Eli da. “Indicadores socioambientais: evolução e perspectivas”. *Revista de Economia Política*. São Paulo: v. 29, n. 4, p.421-35. Dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572009000400007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 de novembro de 2010.
- _____. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- VIVERET, Patrick. *Reconsiderar a Riqueza*. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

SITES

- NEW ECONOMIC FOUNDATION (NEF). *Happy Planet Index data*. Apresenta os estudos realizados por essa fundação. Disponível em: <http://www.happyplanetindex.org/data/>. Acesso em: 12 de dezembro de 2015.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Measuring Well-being and Progress: Well-being Research*. Apresenta os estudos sobre as condições de vida da população. Disponível em: <http://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm>. Acesso em: 12 de novembro de 2015.
- IBGE. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Edição 2017*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>. Acesso em: 20 de maio de 2017.
- PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. *Plataforma, Eixos e Indicadores*. Disponível em: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/eixos>