

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA POLITÉCNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DIGITAIS
LABORATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE**

DEIDSON RAFAEL TRINDADE

Análise dos Indicadores Sociais do Desenvolvimento Sustentável do Brasil

São Paulo

2015

DEIDSON RAFAEL TRINDADE

Análise dos Indicadores Sociais do Desenvolvimento Sustentável do Brasil

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de MBA em Governança e Inovação de Tecnologias Digitais com Sustentabilidade.

Orientador: Prof.Me. Marcos Cesar Weiss

São Paulo

2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a todos dos professores do Laboratório de Sustentabilidade da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, pelo prazer e a oportunidade de ser aluno de vocês, além de todos os amigos que fiz curso, a professora Tereza Cristina Carvalho pela oportunidade, ao meu orientador, professor Marcos Cesar Weiss, pela agradável ajuda na execução deste trabalho e por toda a atenção rumo ao objetivo proposto.

Agradeço também a minha esposa, Noelza Rafael, pela grande paciência, aos meus familiares e a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“A ideia de desenvolvimento está no centro da visão do mundo que prevalece em nossa época. Nela se fundamenta o processo de invenção cultural que permite ver o homem como um agente transformador do mundo.”

Celso Furtado

RESUMO

Esse trabalho estabelece uma análise comparativa dos indicadores do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDS) do Brasil, com especial à dimensão social, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em relação ao que é ideal ou minimamente recomendado para o Brasil e a posição atual do país em cada indicador. Sendo assim, foi desenvolvida toda uma pesquisa teórica no contexto do desenvolvimento sustentável, indicadores e as principais iniciativas de mensuração do desenvolvimento sustentável por diversas entidades, seja ela, governo, organizações não governamentais, empresas, dentre outras. Por fim, e de uma forma muito importante, foram contextualizados os indicadores da dimensão social do IDS em um comparativo global com as principais ferramentas, relatórios e indicadores existentes no Banco Mundial, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), com o intuito de contribuir com políticas públicas e a academia, além de prestar informação para sociedade.

Palavras-chave: Indicadores sociais. Desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The main purpose of this work is to make a comparative analysis of indicators of Sustainable Development Index (SDI) of Brazil, in particular the social dimension, released by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in relation to what is right or minimally recommended to Brazil and the current position of the country in each indicator. Thus, it developed a completely theoretical research in the context of sustainable development indicators and the main measurement of sustainable development initiatives by several entities, whether, government, non-governmental organizations, businesses, and others. Finally, and very importantly, we have been contextualized indicators of the social dimension of IDS in a global comparison with the main tools, existing reports and indicators in the World Bank, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and the World Organization Health (WHO), in order to contribute to public policy and academia, as well as providing information to society.

Keywords: Social indicators. Sustainable development. Sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Evolução dos indicadores do grupo população.	44
FIGURA 2 - Evolução dos indicadores do tema população.	47
FIGURA 3 - Evolução dos indicadores do tema saúde.	53
FIGURA 4 - Evolução dos indicadores do tema população.	61
FIGURA 5 - Evolução dos indicadores do tema habitação.	65
FIGURA 6 - Evolução dos indicadores do tema segurança.	67

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Taxa de crescimento da população.	45
TABELA 2 - Taxa de fecundidade total em 2012.	45
TABELA 3 - Taxa de fecundidade 2015.	46
TABELA 4 – Razão de dependência em 2012.	47
TABELA 5 - Índice de Gení da distribuição do rendimento.	48
TABELA 6 - Taxa de desocupação.	49
TABELA 7 - Rendimento domiciliar <i>per capita</i> ano 2012.	50
TABELA 8 - Rendimento domiciliar per capita ano 2012.	51
TABELA 9 - Mulheres em trabalho formal.	52
TABELA 10 - Esperança de vida ao nascer.	53
TABELA 11 - Taxa de mortalidade infantil para cada 1000 nascimentos.	55
TABELA 12 - Prevalência de desnutrição total em 2007.	56
TABELA 13 - Prevalência de desnutrição total.	56
TABELA 14 - Porcentagem de crianças imunizadas contra difteria, coqueluche, tétano e sarampo.	57
TABELA 15 - Leitos para internação na proporção de 1000 habitantes.	57
TABELA 16 - Gastos com saúde em U\$ per capita em 2003 e 2013.	58
TABELA 17 - Quantidade de médicos para cada 1000 habitantes.	58
TABELA 18 - Saneamento disponível para a população.	59
TABELA 19 - Analfabetos pelo mundo.	62
TABELA 20 - Nível de ensino fundamental em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.	63
TABELA 21 - Nível de ensino médio em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.	63
TABELA 22 - Nível de ensino superior em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.	64
TABELA 23 - Média de pessoas por dormitório.	66

TABELA 24 - Acesso particular a um banheiro com descarga.	66
TABELA 25 - Coeficiente de mortalidade por homicidas.	67
TABELA 26 - Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte para cada 100 mil habitantes.	68

LISTA DE ABREVIATURAS

ABRAPP	Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
ANBID	Associação Nacional dos Bancos de Investimento
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BVS&A	Bolsa de Valores Sociais e Ambientais
CDB	Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica
CERES	<i>Coalition for Environmentally Responsible Economies</i>
CFC	Clorofluorcarbonos
CMMAD	Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUDS	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
CQNUMC	Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
CSD	Comissão para o Desenvolvimento Sustentável
CTC	Tetracloroeto de carbono
DJSI	<i>Dow Jones Sustainability Index</i>
EUA	Estados Unidos da América
GIFE	Grupo de Institutos, Fundações e Empresas
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
HCFC	Hidroclorofluorcarbonos
HBFC	Hidrobromofluorcarbonos
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDS	Indicadores do Desenvolvimento Sustentável

IFC	<i>International Finance Corporation</i>
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMM	Organização Meteorológica Mundial
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
TLB	<i>Triple Bottom Line</i>
UNCSD	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
UNRISD	Instituto de Pesquisa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Social

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Objetivos.....	16
1.2. Justificativa e contribuição	16
1.3. Limitações do trabalho.....	17
1.4. Estrutura do trabalho	17
2. METODOLOGIA DE PESQUISA	18
3. REREFENCIAL TEÓRICO	20
3.1. O atual contexto global	20
3.2. Histórico do desenvolvimento sustentável	22
3.3. Dimensões do Desenvolvimento Sustentável.....	30
3.4. Indicadores do Desenvolvimento Sustentável	34
3.4.1. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas – IBASE.....	35
3.4.2. Escala Akatu de Responsabilidade Social Empresarial	36
3.4.3. Bolsa de Valores Sociais e Ambientais - BOVESPA.....	36
3.4.4. Indicadores ETHOS de Responsabilidade Social Empresarial	37
3.4.5. Indicadores GIFE de Gestão do Investimento Social Privado.....	37
3.4.6. Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE)	38
3.4.7. Dow Jones Sustainability Index.....	38
3.4.8. Global Reporting Initiative	39
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	41
4.1. Taxa de crescimento da população	44
4.2. Taxa de fecundidade total.....	45
4.3. Razão de dependência	46
4.4. Índice de Gení da distribuição do rendimento.....	47
4.5. Taxa de desocupação.....	49
4.6. Rendimento domiciliar per capita.....	50
4.7. Rendimento médio mensal	51
4.8. Mulheres em trabalhos formais.....	52
4.9. Esperança de vida ao nascer	53
4.10. Taxa de mortalidade infantil	54
4.11. Prevalência de desnutrição total	55
4.12. Imunização contra doenças infecciosas infantis	56
4.13. Oferta de serviços básicos de saúde	57

4.14.	Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado	59
4.15.	Taxa de incidência de AIDS	60
4.16.	Taxa de frequência escolar	61
4.17.	Taxa de alfabetização	62
4.18.	Taxa de escolaridade da população adulta.....	63
4.19.	Adequação de moradia	65
4.20.	Coeficiente de mortalidade por homicídios	67
4.21.	Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte	68
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
6.	REFERÊNCIAS	73

1. INTRODUÇÃO

O início do século XXI tem sido marcado por discussões acerca do chamado e pretendido desenvolvimento sustentável. As questões que envolvem os aspectos de crescimento econômico, de preservação ambiental e de justiça social têm permeado a agenda de discussões nos governos, na iniciativa privada, na academia e entre tantas organizações não governamentais para além da própria sociedade.

No campo do desenvolvimento econômico, as discussões vão em direção à competitividade trazida e exigida pelo fenômeno da globalização, pois os países, em maior escala, e as cidades, em menor escala, têm travado importantes combates com o intuito de ganhar mercados e de permanecer na vanguarda da prosperidade econômica em relação a outros países e cidades. No entanto, esse desenvolvimento econômico também representa enormes desafios à manutenção das possibilidades de vida no planeta. É importante ressaltar que, no campo do desenvolvimento sustentável, o pilar econômico ultrapassa o acúmulo de riquezas, agregando valores muito mais sociais como geração de trabalho de forma digna, distribuição de renda, promoção do desenvolvimento local e diversificação de setores. Além disso, outro ponto bastante discutido nesse campo é o aumento da eficiência produtiva e do consumo, o qual amplia a economia do uso dos recursos naturais.

O pilar ambiental do desenvolvimento sustentável parte do princípio de que o modelo de produção e consumo seja compatível com as matérias básicas para economia, como gás, petróleo, carvão, água e alimentos no geral. Nessa visão, tanto a produção como o consumo devem estar alinhados com as capacidades regenerativas do ambiente. Desde a década de 70, o pilar ambiental foi amplamente divulgado como a plataforma para os demais pilares da tríade do desenvolvimento sustentável.

Finalmente, a dimensão social aparece como o outro eixo do desenvolvimento sustentável. Essa dimensão é orientada pela visão da boa sociedade, onde todo cidadão tenha os recursos necessários para viver de forma digna e possua também equidade social, redução das distâncias de padrões de vida, diminuição da pobreza, dentre muitos outros fatores. A dimensão social, que é o

foco desse trabalho, tem por entendimento que o ser humano é central nessa visão e as relações dela com as dimensões ambiental e econômica devem ter essa mesma interpretação como base, ou seja: o ser humano como indivíduo presente no ecossistema do desenvolvimento sustentável.

Sachs (1993) já definiu sustentabilidade social como um processo de desenvolvimento que leva à estabilidade. Além disso, ele é equitativo, o que gera melhores condições de vida. No contexto do desenvolvimento sustentável, muitas organizações ao redor do planeta como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) têm empregado recursos humanos, técnicos e financeiros no sentido de desenvolver práticas, métodos e ferramentas que sejam capazes de aferir quanto e como esses aspectos próprios do desenvolvimento sustentável têm se comportado nas mais diferentes geografias, culturas e condições econômicas.

No Brasil, iniciativas propostas pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e a *Global Reporting Initiative* (GRI), além de serem práticas internacionalmente aceitas, são exemplos de ações que visam à aferição e demonstração de indicadores voltados às dimensões do desenvolvimento sustentável.

A partir de 2002, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dá início à publicação dos Indicadores do Desenvolvimento Sustentável (IDS). Nas cinco edições subseqüentes – 2004, 2008, 2010, 2012 e 2015 - essa iniciativa tem evoluído com a utilização mais eficiente de determinados indicadores, inclusão e exclusão, divulgação e possibilidades de comparação de dados históricos. Não obstante a iniciativa do IBGE, observa-se uma lacuna no que diz respeito às possibilidades de comparação entre os indicadores do IDS e os indicadores de outras organizações nacionais e internacionais.

Com vistas à essa lacuna, propõe-se a seguinte pergunta para estudo: **focalizando o pilar social, os indicadores estão em níveis aceitáveis comparativamente com os indicadores globais?**

1.1. Objetivos

De forma a responder à pergunta da pesquisa, este trabalho tem por objetivo geral estabelecer um comparativo entre os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil (IDS), publicados pelo IBGE, focalizado exclusivamente na sua dimensão social e o seu correlato encontrado nos relatórios da OCDE, *Better Life Index*, Banco Mundial ou Organização Mundial de Saúde (OMS).

Complementarmente ao objetivo geral, definem-se como objetivos específicos:

- i. Contextualizar o tema desenvolvimento sustentável em seus conceitos, dimensões e trajetória histórica.
- ii. Discorrer sobre o IDS, sua história, motivações, estrutura.
- iii. Analisar comparativamente os indicadores sociais do IDS com os indicadores correlatos encontrados na OCDE, *Better Life Index*, Banco Mundial e na Organização Mundial de Saúde (OMS).
- iv. Propor um comparativo para cada indicador do IDS de forma a contextualizar os aspectos positivos e negativos do Brasil em relação a outros países, além de uma argumentação teórica dos pesquisadores relacionadas as áreas envolvidas nos indicadores.

1.2. Justificativa e contribuição

A discussão sobre o tema desenvolvimento sustentável é de grande relevância para a sociedade contemporânea. Dessa forma, a possibilidade de mensurar seus aspectos constituintes é também de igual importância. A dimensão social é um fator de particular interesse para a sociedade brasileira, tendo em vista os inúmeros esforços encontrados nos últimos anos no sentido de diminuir as distâncias entre as diferentes camadas sociais, tirando da pobreza milhares de brasileiros e levando outros tantos às situações sociais mais inclusivas.

A produção de indicadores, não só de sustentabilidade, mas de qualquer outro aspecto da vida humana, implica questionamentos: o resultado atual é fruto de um trabalho que já estava sendo feito? Esse resultado é satisfatório? Se não, quais ações devem ser tomadas para alcançar o objetivo?

Demonstrar a realidade de uma organização ou de um país de forma transparente e ampla, por meio de métricas e indicadores consistentes e relevantes, é de fundamental importância para que ações de melhorias sejam corretas e plenamente desenvolvidas e implementadas em benefício de todas as partes interessadas. Quando iniciativas de aferição são realizadas com vistas à melhoria de uma dada situação, os investimentos realizados passam a ser justificáveis.

Com esse trabalho, pretende-se contribuir com o aprofundamento dos estudos e discussões acerca das formas como os avanços sobre o tema desenvolvimento sustentável têm-se dado. Mais precisamente, busca-se compreender como as reflexões sobre a situação do Brasil, com foco no pilar social da sustentabilidade, têm se comportado ao longo do tempo comparativamente a outros países.

1.3. Limitações do trabalho

Para os efeitos deste trabalho, limita-se a área de abrangência aos indicadores do pilar social dados no conjunto dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) 2015 e, portanto, não contemplando a totalidade dos indicadores. Outra limitação a ser ressaltada é sobre o período de comparação, na maioria dos indicadores é em média dez anos, em outros apenas o último ano disponível ou o único, visto que este trabalho considera o IDS de 2015 para os efeitos comparativos.

1.4. Estrutura do trabalho

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. Além deste capítulo introdutório, o capítulo dois expõe a metodologia de pesquisa. No capítulo três é desenvolvido o referencial teórico, abordando o contexto global, histórico, dimensões e indicadores do desenvolvimento sustentável, além de descrever as principais iniciativas em relação à construção de indicadores e relatórios, que visem demonstrar informações úteis, quando ao desenvolvimento sustentável, no Brasil e no mundo. No capítulo quatro é apresentada a discussão e os resultados dos 21 indicadores sociais, distribuídos em cinco temas, comparando e contextualizando. O capítulo cinco traz as considerações finais, por último e não menos importante, no capítulo seis, são listadas as referências bibliográficas utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

Considerando os objetivos geral e específico deste trabalho, optou-se por realizar um estudo qualitativo, de natureza exploratória, tendo como fontes de dados secundários documentos (relatórios) disponibilizados nos sites na internet do IBGE, OCDE, Banco Mundial e a Organização Mundial de Saúde (OMS).

Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa oferece uma perspectiva integrada dos fenômenos, que podem ser mais bem compreendidos no contexto em que ocorrem e do qual fazem parte, levando ao entendimento da dinâmica de suas relações.

Por sua vez, Minayo (1996) define a capacidade de incorporar o significado e a intenção inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, pois tanto as estruturas quanto as relações, em sua criação ou transformação, são construções humanas significativas.

Segundo o mesmo autor, a construção da definição do exploratório se dá pelo fato da existência de algumas etapas. Iniciando na delimitação do problema, em seguida a definição do objeto e dos objetivos para, enfim, construir o marco teórico conceitual e os instrumentos de coleta de dados (MINAYO, 1996).

Para Gil (2010), o caráter exploratório tem como finalidade o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos sobre o fato estudado.

A pesquisa documental não consiste em dar uma resposta definitiva a um problema, mas proporciona uma melhor visão desse problema, há também hipóteses que conduzem a sua verificação por outros meios (GIL, 2010). Para este trabalho, as fontes de dados definidas são os relatórios de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), edição de 2015, e os dados do banco estatístico da OCDE.

A análise dos dados se realizará por meio da comparação entre um dado indicador do IDS e seu correspondente no OCDE, à luz dos melhores resultados

informados pela OCDE, assim será possível fazer um *ranking* social do Brasil em relação aos outros países.

Os resultados serão apresentados utilizando-se textos corridos, gráficos e textos de pesquisadores relacionados ao indicador em questão, a fim de contextualizar a informação representada numericamente.

3. REREFENCIAL TEÓRICO

3.1. O atual contexto global

Nos últimos 50 anos, vários debates permearam as questões do desenvolvimento sustentável, tentando responder a algumas perguntas ou fazer novas. Depois de bastantes anos de iniciativas, tentativas e definições, muito se constata da evolução dos conceitos e das ações e como elas estão presentes diariamente na maioria dos países. É possível perceber o dinamismo da sustentabilidade, o que antes era inovador hoje se torna clássico. Desse modo, os três pilares do desenvolvimento foram beneficiados pelo acréscimo de outros, o que de certa forma possibilita ampliar os resultados e identificar novas perspectivas.

O crescimento na utilização dos recursos naturais para atender a demanda crescente da sociedade, não foi distribuído de forma uniforme, o que gerou grandes diferenças nos padrões de vida e consumo, não só entre os países como também internamente nos mesmos (BELLEN, 2006).

Nesse ponto, várias leis, partindo desde a esfera municipal até a federal e marcos regulatórios, fazem parte da gestão e estão presente tanto para os municípios, empresas e a sociedade de uma forma geral. Anteriormente, o governo agia sempre de forma corretiva e no esgotamento de recursos e só depois, fruto da Conferência de Estocolmo de 1972, passou a tomar medidas preventivas. Atualmente várias atividades e empreendimentos (indústria metalúrgica, indústria madeireira, indústria papel e celulose, indústria química, obras civis, turismo, agropecuária, dentre outras) estão sujeitos ao licenciamento ambiental para execução dos seus trabalhos (BARBIERI, 2007).

Na América Latina, o combustível responsável pelo impulso do desenvolvimento sustentável é proveniente dos grupos empresariais e da sociedade civil organizada. Isso é motivado especialmente pela falta de transparência pública e privada, desigualdade social e da péssima distribuição de renda, o que resulta em um entrave competitivo para as organizações no decorrer dos anos (LOUETTE, 2007).

Desse modo, estamos no meio da mudança do material tangível que se constitui como centro para material intangível, ambientado em uma crise de disponibilidade de recursos naturais. Assim, ficou perceptível que recursos tangíveis são finitos como a água, ouro, petróleo e que o conhecimento, cultura e criatividade são renováveis e se multiplicam com o uso. A partir do ponto que passamos a mensurar o intangível vislumbramos características muito mais qualitativas em contraposição com as quantitativas. (DEHEINZELIN, 2007).

Na maioria das cidades, tanto em países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos, os recursos naturais estão sendo utilizados até o extremo de sua capacidade. Em algumas cidades a população mudou do centro para as áreas mais afastadas o que gerou um crescimento no número de automóveis e, conseqüentemente, aumentou a poluição e os engarrafamentos. Em outras, devido à expansão da população que não foi proporcional à disponibilidade de infraestrutura pública, os problemas ambientais e sociais ficaram em evidência com maior expressividade. Assim, o desenvolvimento sustentável poderá ser uma resposta aos desejos sociais, desde que não seja utilizado com um marketing político e que também possibilite que o desenvolvimento social e humano seja adequado às reais capacidades ambientais de recuperação natural (BARBOSA, 2008).

Em 2002, o Brasil aprovou a Agenda 21 nacional, e o IBGE, seguindo as orientações e incentivos da Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, publicou os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2002. Ambas as atitudes respondiam à pressão da sociedade civil organizada, sob o governo, em buscar direções e instrumentos para a promoção do desenvolvimento sustentável. Apesar da coincidência das datas, nada foi feito no sentido de integração da Agenda 21 e do IDS, o que de certa forma, deixou de criar oportunidades para avaliar e revisar as políticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Ainda não existem ferramentas de monitoramento e avaliação da Agenda 21 brasileira (MALHEIROS; PHILIPPI JR; COUTINHO; VIGGIANI, 2008).

Para Abramovay (2010) existe no Brasil um cenário de diminuição das queimadas na Amazônia, matriz energética limpa, expressiva redução na desigualdade e da pobreza. Mesmo assim, não são pontos que podem ser caracterizados como desenvolvimento sustentável, pois as práticas de

desenvolvimento industrial no país estão em desacordo com objetivos sustentáveis já praticadas pelo mundo a fora, como o menor uso de energia, matéria prima, de uma forma geral, e o incentivo ao uso de carros elétricos. Desse modo, esses fatores indicam uma falha das políticas públicas de antecipação do comportamento social. Para o país está disponível o desafio de criar uma estratégia de desenvolvimento sustentável.

Segundo Nascimento (2012), independente das preocupações relacionadas ao aquecimento global serem ou não confirmadas, os seres humanos desprovidos de acesso a um padrão de qualidade de vida adequado e as gerações futuras, já estão ameaçados pelo modo de produzir e consumir vigente atualmente. Nesse ritmo os recursos naturais não serão suficientes até 2050 para prover um padrão de qualidade de vida similar a classe média atual.

3.2. Histórico do desenvolvimento sustentável

O tema desenvolvimento sustentável tem sido objeto de discussões e esforços de organizações governamentais e não governamentais ao longo dos anos.

Na década de 1950, a ONU, por meio do relatório *Measures for the economic development of under-developed countries*, traz oficialmente a discussão sobre subdesenvolvimento (ONU, 1951). Esse tema passa a ser, nas décadas seguintes, o foco para que esforços em prol do desenvolvimento tomem como base a melhoria da qualidade de vida, a redução do desemprego e do subemprego com vistas ao crescimento econômico, os quais devem estar presentes nas agendas das organizações (BARBIERI, 2006).

Motivados pelos desastres ambientais e pela poluição contribuindo com fator de desgaste para saúde humana, a sociedade civil, nas décadas de 50 e 60, participa ativamente de protestos e manifestações questionando os valores do mundo capitalista e os problemas sociais e políticos, acreditando ser possível organizar a sociedade e a própria produção econômica com vistas à satisfação de necessidades materiais, culturais, ambientais, além de uma melhor distribuição de renda. Nesse modo de pensar, não poderia o homem existir sem se relacionar ou associar com o ambiente (RAMOS, 2001).

O ano de 1962 é marcado pela publicação do livro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson. O contexto da obra gira em torno de explicar como o uso de pesticidas nos Estados Unidos da América (EUA), de forma descontrolada, altera os processos celulares das plantas, reduz as populações de pequenos animais e coloca a saúde humana em risco, esse livro foi extremamente combatido e sua autora discriminada. Atualmente é considerado o livro fundador do movimento ambientalista moderno (BONZI, 2013).

Em 1963, é criado o Instituto de Pesquisa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Social (UNRISD). Nesse momento já se postula o entendimento que o desenvolvimento não poderá ser alcançado apenas com objetivos puramente econômicos, mas que ele leve em consideração também os aspectos sociais e ambientais (BARBIERI, 2006).

Em 1967, o navio petroleiro *Torrey Canyon* entra para a história como o primeiro grave acidente registrado, com o derramamento de 123.000 toneladas de barris de petróleo na costa do Reino Unido. No Brasil os primeiros acidentes foram registrados em 1974 e 1978, no primeiro com o navio *Takimya Maru* e o segundo com o *Brazilian Marina*, em ambos os casos foram de 6.000 toneladas despejadas no Canal de São Sebastião em São Paulo (FERNANDES, 2002).

Diante de um cenário mundial diferenciado por questões econômicas, ambientais e sociais o governo da Suécia propôs a realização de uma Conferência Mundial Sobre Ambiente Humano para ONU, ação que veio a ser realizado em 1972 em Estocolmo. Essa conferência foi promissora e é considerada a primeira iniciativa global onde o foco central eram as questões ambientais, que foram exemplificadas como poluição do ar, do solo, da água, e a falta ou escassez de recursos naturais que podem colocar a vida humana em risco, de certa forma uma busca conciliativa entre boas práticas da preservação ambiental e de desenvolvimento (RAMOS, 2001).

A Declaração de Estocolmo, oriunda da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, traz 26 princípios, e no primeiro a seguinte afirmação:

O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. Em larga e

tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca. Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma. (ONU, 1972, p. 1).

Nesse contexto, ocorreu a divulgação do relatório do Clube de Roma, que tinha por objetivo elaborar um Projeto sobre o Dilema da Humanidade, o qual foi elaborado a partir de 1970 e publicado em 1972 com o título: *The Limits to Growth* (RAMOS, 2001).

Diante do contexto apresentado o relatório do Clube de Roma defendia a necessidade de parar de forma imediata o crescimento econômico e populacional, por outro lado, a Declaração de Estocolmo defendia a necessidade de estabelecer meios de proteção ambiental, com ações corretivas e a possibilidade de estabilizar o crescimento da população (LEIS, 1996).

Segundo Arantes (2012), a década de 70 é marcada por uma série de convenções e eventos espalhados pelo mundo, após Estocolmo, que serão subsídios para a um importante marco em 1992, e destaca os seguintes pontos:

- Convenção para a preservação da poluição marinha por despejo de resíduos e outras matérias (Londres, 1972);
- Convenção Internacional para a prevenção de poluição causada por navios (Londres, 1973);
- Convenção sobre o comércio internacional de espécies ameaçadas da fauna selvagem e da flora (Washington, 1973);
- Convenção sobre a proteção do ambiente marinho na área do Mar Báltico (1974);
- Tratado sobre poluição transfronteiriça a longa distância (Genebra, 1979);
- Convenção sobre a conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais (Berna, 1979).

Em meio a um cenário de transformação a ONU solicita em 1983 a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que era presidida por Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, um relatório envolvendo as questões do

desenvolvimento sustentável. O objetivo dessa comissão era rever as questões envolvendo meio ambiente e propor soluções realistas além da incumbência de desenvolver mecanismos de cooperação internacional para firmar objetivos mais consistentes (MOTA, 2008).

A Convenção de Viena, realizada na Áustria em 1985, traz a preocupação da redução da camada de ozônio e os seus possíveis impactos, sendo assim foi formalizado um documento a respeito da proteção da camada de ozônio, que em sumula é uma serie de princípios jurídicos e administrativos para que os governos pudessem adotar a fim da preservação do ozônio da estratosfera (MMA, 2015a)

No ano de 1987, a CMMAD publica um documento conhecido como “Relatório Brundtland”, o qual recebeu esse nome em homenagem à primeira-ministra da Noruega, Sra Gro Harlem Brundtland, que teve a missão de chefiar essa comissão. Esse evento representou o primeiro esforço das nações a favor de uma agenda mundial para levar novos conceitos e modelos a um desenvolvimento que fosse não somente econômico. Assim, conhecido também por Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), o documento apresenta os resultados das discussões da CMMAD e, além disso, traz a definição de desenvolvimento sustentável que ecoa até hoje em diversos documentos a respeito do tema: desenvolvimento sustentável é aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidades das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (ONU, 1991, p. 9).

Seguindo essa linha de pensamento acontece em 1987, em Montreal no Canadá, outro evento conhecido como Protocolo de Montreal. Que propunha um tratado mundial para a redução progressiva do uso de substâncias que destroem a camada de ozônio como: Clorofluorcarbonos (CFCs); Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs); Halons; Brometo de metila; Tetracloro de carbono (CTC); Metil clorofórmio; Hidrobromofluorcarbonos (HBFCs). No Brasil esse tratado entra em vigor em 1990 (MMA, 2015a).

No ano de 1988, oriundo do esforço entre Organização Meteorológica Mundial (OMM) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUD), nasce o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC). Tendo por objetivo principal reunir a maior quantidade de cientistas, de todas as partes do globo, para

fazer análise das informações disponíveis a respeito do aquecimento global e fornece relatórios e possíveis soluções para os problemas enfrentados, desta forma subsidiando as decisões da *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) com um embasamento científico (AGRAWALA, 1997).

Os principais eventos que culminaram na Rio 92, evento que representou o ponto de maior interesse humano nas questões do meio ambiente, foram a convenção de Viena, o Protocolo de Montreal e o Relatório Brundtland (DO LAGO, 2007).

Em 1992, acontece no Brasil a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), popularmente conhecida como Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra (PEREIRA, 2012). De acordo com Vieira (2012) os principais documentos oriundos da Rio 92 foram as seguintes:

- Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, guia para os países desenvolver suas próprias políticas rumo ao desenvolvimento sustentável. Neste documento estava incluso a Declaração de Princípios sobre Florestas, que é o primeiro acordo em nível mundial que fala sobre o manejo, conservação e o desenvolvimento de forma sustentável para todos os tipos de florestas.
- Agenda 21 é um programa que promove a transição para o desenvolvimento sustentável, possui como fonte inspiratória o Relatório Brundtland. Segundo a ONU (2015a) a proposta da agenda era uma sociedade em que as características predominantes fossem equilíbrio ambiental e justiça social, pautados no tripé ambiental, social e econômico.
- Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC) nessa convenção o sistema climático é reconhecido como um recurso compartilhado, cuja estabilidade depende das ações humanas.
- Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) - fala a respeito dos princípios para acesso a recursos genéticos e os benefícios do seu compartilhamento, além da conservação e uso racional ou sustentável da biodiversidade.

- Convenção sobre Combate à Desertificação - tratando basicamente sobre os desafios de superar a pobreza nas regiões áridas e semiáridas e medidas de controle da desertificação.

Outro fato que acontece no ano de 1992, é a publicação de mais um relatório do Clube de Roma, intitulado “Além dos Limites”, representando de forma mais concisa os prejuízos provocados pelo homem no meio ambiente e como a natureza não consegue se regenerar na mesma velocidade em que é desgastada (PEREIRA, 2012).

No ano de 1998, em Quioto, no Japão, começa a ser assinado o acordo, com base legal, que tem o objetivo de reduzir os gases do efeito estufa em 5%, segundo as medições do ano de 1990 até 2012 (ONU, 2015a). Em termos legais só começou a vigorar em 2005, o que possibilitou ao carbono tornar-se uma moeda de troca para os países que assinaram o protocolo, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2015b).

Em 1999 por iniciativa de Kofi Annan, que era o secretário-geral da ONU, foi criado o Pacto Global que tinha por objetivo a mobilização da comunidade empresarial internacional para a adoção de um conjunto de boas práticas, dentro dos seus negócios, ligados às áreas de direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Apesar de não ter caráter regulatório ou de lei, o Pacto Global, é uma iniciativa puramente voluntária com o intuito básico de fornecer caminhos para o crescimento sustentável, por meio dos líderes empresariais com compromisso e inovação (PNUD, 2015).

Em setembro de 2002, aconteceu na África do Sul, na cidade de Joanesburgo, mais um encontro da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, o qual era conhecido como Rio+10. Nesse encontro, pontos importantes foram mencionados e afirmados. Um primeiro deles foi o reconhecimento do não cumprimento dos objetivos que foram estabelecidos em 1992 no Rio de Janeiro, assim como a má distribuição de renda evidente, que não só há entre os países como também dentro dos mesmos. Outro fato que se destacou foram as solicitações financeiras, ora para aliviar a dívida externa dos

países em desenvolvimento como também para aumentar a assistência financeira para os países pobres (ONU, 2015a).

A conferência da África do Sul, assume o conceito de desenvolvimento sustentável de forma integrada, passando a incluir ao tripé da sustentabilidade (ambiental, social e econômico) outros fatores como questões políticas e culturais e a busca pelo equilíbrio entre o atual e o futuro no quesito de necessidade e de prioridade para atual e futura geração (PERREIRA, 2012).

Em 2002 são estabelecidos os Princípios do Equador, o qual foi oriundo das iniciativas do *International Finance Corporation* (IFC), que faz parte do Banco Mundial, e do ABN Amro da Holanda. Em resumo, os Princípios do Equador são um conjunto de critérios mínimos para a concessão de crédito que estabelece uma relação entre empréstimo de dinheiro e os reais impactos socioambientais da ação (AMALRIC, 2005).

O ano de 2006 é marcado pela publicação do livro “Uma verdade inconveniente”, que traz informações sobre o aquecimento global como uma real e grave ameaça para humanidade e o planeta, e como suas consequências podem ser incontroláveis e desastrosas para ambos. Outro ponto, mencionado no livro, é a falta de ação política para pôr em prática ações que podem ajudar a reduzir as ameaças do aquecimento global, além da existência de empresas desenvolvendo campanhas com o intuito de desinformar a sociedade sobre as mudanças climáticas (GORE, 2006).

Entre 2010 e 2011 o PNUMA publicou alguns documentos, juntamente com outros órgãos, cada um deles possuíam objetivos distintos, mais são importantes documentos para o desenvolvimento sustentável. O primeiro deles falava a respeito de mudança de atitude para redução das emissões de gases do conhecido efeito estufa, recebendo o título de “Mude o Hábito”. O segundo, “Reciclando – do lixo eletrônico aos recursos”, exibia um conjunto de dados para estimativas da geração de lixo eletrônico, tanto atual quanto futura. O terceiro, “*Financiamentos Públicos e Mudança do Clima – Análise de Bancos Públicos e Fundos Constitucionais Brasileiros*”, trazia uma análise das instituições bancárias públicas brasileiras, a qual

abrange a área de planejamento estratégico no contexto das mudanças climáticas (ONU, 2015a).

Entre 20 e 22 de junho de 2012, ocorreu no Brasil a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (UNCSD), conhecida como Rio+20, que teve alguns objetivos em sua pauta como a renovação dos compromissos políticos para o desenvolvimento sustentável, avaliação dos acordos firmados até o momento, existência de eventuais lacunas nas políticas implantadas e desafios emergentes. Nessa conferência dois temas nortearam a conversa, no primeiro à “economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza” e o segundo como “quadro institucional para o desenvolvimento sustentável” (VIEIRA, 2012).

A conferência Rio+20 trouxe, mais uma vez, a esperança de continuar na transição para uma sociedade global sustentável, apesar da notória compreensão humana demonstrada nos anos anteriores a respeito dos desafios que terão que ser superados para adaptação humana diante das novas características, como o clima e a disponibilidade de recursos naturais (GUIMARAES, 2012).

Setembro de 2015 foi marcado pela Agenda de Desenvolvimento Pós-2015, representando mais um grande esforço da ONU para o desenvolvimento sustentável o sobre as mudanças climáticas. Neste encontro foram traçados cerca de dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com o intuito de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) em sua totalidade até 2030 (ONU, 2015b), os quais estão listados a seguir (ONU, 2015c):

- Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
- Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
- Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
- Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;
- Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

- Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
- Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
- Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
- 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;
- 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;
- Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, traz enraizada como direito constitucional uma boa definição do desenvolvimento sustentável:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (FEDERAL, art. 225, 1988).

Todo um esforço que existia espalhado pelo mundo em prol do desenvolvimento sustentável, também fora refletido em ações nacionais, tanto por parte do governo quanto por ações de organizações não governamentais, institutos, faculdades, bancos, dentre outras ações.

3.3. Dimensões do Desenvolvimento Sustentável

Desenvolvimento sustentável pode ser entendido também como um estágio ou processo de aprendizagem para a sociedade, orientada pelas políticas públicas disponíveis, no decorrer dos anos. Dessa forma, mediante a complexidade dos interesses dos envolvidos, pode ser criado um entrave ou impasse para desenvolver políticas públicas em benefício do desenvolvimento sustentável (BEZERRA; BURSZTYN, 2000). Por sua vez, Bellen (2006) afirma que o desenvolvimento sustentável está diretamente ligado à forma com a sociedade trata a natureza, quanto ao relacionamento baseado na garantia da própria continuidade da sociedade e de seu meio externo.

Para Canepa (2007) o desenvolvimento sustentável caracteriza-se como um processo de mudança, que adequa a exploração de recursos, investimento em

tecnologia e as transformações institucionais entre o espaço do tempo presente e o futuro. Por sua vez Louette (2007) traz o conceito como uma expressão da necessidade de equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental.

Sustentabilidade é gestão do negócio de maneira a promover o crescimento e gerar lucro, reconhecendo e facilitando a realização das aspirações econômicas e não-econômicas das pessoas de quem a empresa depende, dentro e fora da organização (SAVITZ; WEBER, 2007, p. 3).

O planeta terra é composto por um estoque finito de recursos naturais, desde o princípio da humanidade, esse estoque é utilizado para provimento de necessidades humanas. A partir da Revolução Industrial, com advento da produção capitalista ou a busca incansável pelo lucro, a humanidade entrou em um ciclo de crescimento econômico e populacional, o que gerou um desequilíbrio ambiental e fortaleceu as desigualdades sociais. Neste momento, é necessário fazer uma diferenciação conceitual entre desenvolvimento econômico e crescimento econômico. Para o primeiro, seu enraizamento está na efetiva melhoria das condições de vida da população em geral, como aumento da expectativa de vida, acesso a recursos de saúde e educação. Por outro lado, o crescimento econômico pretende puramente aumentar o estoque de um indivíduo, empresa ou país, sem contabilizar os impactos sociais e ambientais desta ação. Sendo assim, sustentabilidade significa capacidade de perdurar indefinidamente, caso não haja interferência externa que prejudique a dinâmica do seu funcionamento. (BRANCO; MARTINS, 2007).

A sustentabilidade social é referenciada pela visão da boa sociedade com vistas à equidade na distribuição de renda e bens, para diminuir o abismo entre as classes sociais. Com mesmo intuito, a sustentabilidade econômica preza pelo uso eficiente de recursos em que as empresas serão avaliadas pela relação social no âmbito macro e não apenas pela rentabilidade. Assim, é capaz de ampliar a área de alcance da empresa, colocando-a como ser vivo, ator presente no meio social. Na sustentabilidade ecológica, a busca está nas alternativas para a substituição do uso de energia não renováveis e da maximização das matérias-primas disponíveis, com a reciclagem e reutilização, além do desenvolvimento de políticas e de normas adequadas para o meio ambiente (SACHS, 2007).

Sachs (2007) ainda inclui mais dois pilares complementares ao econômico, ambiental e social, e os chama de espacial e cultural. A sustentabilidade espacial preza por uma melhor distribuição da população, tanto no meio urbano quanto no rural, preservação dos ecossistemas, promoção de uma agricultura moderna inclusiva para os pequenos agricultores e o incentivo à industrialização descentralizada. No campo da sustentabilidade cultural, a preservação da identidade cultural e ecológica de cada região deve ser aliada às questões do desenvolvimento tecnológico.

Seguindo a linha de pensamento Veiga (2010) afirma que o desenvolvimento está diretamente ligado aos resultados do investimento, tanto público quanto privado, na sociedade. Dessa maneira, ele só será viabilizado quando o resultado da ação for capaz de trazer melhores condições de vida. Pelo caráter multidisciplinar do desenvolvimento é duvidosa e discutível qualquer forma de expressão sintética de mostrar seus resultados com apenas um único indicador, como o Produto Interno Bruto (PIB). Sendo assim, sustentabilidade é a harmonia dos objetivos sociais, ambientais e econômicos.

John Elkington (2012) construiu o método de medição corporativo que vai além dos resultados lucro e retorno sobre o investimento, incluiu também as dimensões ambiental e social como partes integrantes do sistema empresarial, pois não seria possível contabilizar os lucros sem calcular a perda ou ganho social e ambiental. Para ele, a sustentabilidade possui três dimensões ou pilares: as pessoas como dimensão social; o planeta como dimensão ambiental e o lucro como dimensão econômica. Esses são os princípios do *Triple Bottom Line*, que é uma forma de avaliação da sustentabilidade.

Para Nascimento (2012) a sustentabilidade pode também ser dívida em três dimensões. Em seu estudo, fundamenta um trajeto oriundo da dimensão ambiental passando pela dimensão social e pôr fim na dimensão econômica, com terceira e última parte, e não nega a existência de outras dimensões que vem a existir e colabora com o desenvolvimento sustentável. Para o autor a sustentabilidade ambiental é fundamentada no pressuposto de que o modelo de produção e consumo, possa ser compatível como a base do seu fornecimento de recursos que é o ambiente natural, ou seja, capacidade de consumo relacionada ao poder de auto

recuperação e resistência do ambiente. As questões que envolvem a dimensão social, estão relacionadas ao fornecimento mínimo necessário de recursos para provimento de uma vida digna, erradicar a pobreza e criação de limites mínimos e máximos para acesso e consumo dos recursos naturais. Para a dimensão econômica resta como objetivo principal o aumento da economia no uso de recursos naturais e criar mecanismos mais eficientes de produção.

Elkington (2012) traz para o mundo a visão da sustentabilidade que possui o tripé de funções inter-relacionadas, não sendo possível alcançar o sucesso apenas por um dos pés, mas somente por uma abordagem equilibrada seria capaz de trazer resultados ambientais, econômicos e sociais que possam perdurar ao longo dos anos. Nesse sentido a prosperidade econômica, a qualidade ambiental e a justiça social serão temas presentes nas agendas sustentáveis como motor propulsor de novas oportunidades comerciais, cabendo aos empresários envolvidos com a temática do desenvolvimento sustentável a capacidade de identificar possíveis riscos e oportunidades sociais, econômicas e ambientais.

Ainda segundo Elkington (2012) demonstrar um equilíbrio na harmonização de fundamentos ambientais e econômicos, mostrou-se, ao longo dos anos, como algo que não se resolveria tão facilmente. O que, de certa forma, gerou resultados que deixaram de lado os valores sociais. Sendo assim, a transição para a sustentabilidade só será possível quando o pensamento quantitativo, do crescimento econômico for atualizado para qualidades econômicas, ambientais e sociais do desenvolvimento sustentável. Desse modo, isso só acontecerá quando os líderes empresariais e políticos, desenvolverem seus planejamentos para as próximas gerações, décadas ou até mesmo século ao invés do pensamento imediatista dos próximos três anos.

Diante dos conceitos apresentados anteriormente, não há uma definição única de desenvolvimento sustentável. Entretanto, é possível notar direções, no sentido de definir ou conceitua, entre os diversos autores e organizações envolvidas com a temática do desenvolvimento sustentável, o que permite entender os principais fatores na avaliação do desempenho sustentável de uma organização ou de um sistema.

3.4. Indicadores do Desenvolvimento Sustentável

Toda informação que tenha por objetivo tornar transparente o estado atual de uma empresa ou governo é útil para a sociedade, pois é possível direcionar esforços seja para um investimento, quando se trata de uma empresa, seja para indicar caminhos, em relação ao governo na gestão pública. Com a apresentação periódica dos indicadores é possível compará-los e, assim, implementar novas ações.

Segundo Bellen (2006), o desenvolvimento e aplicação de sistemas de indicadores ou qualquer outra forma que tenha por objetivo fazer a mensuração da sustentabilidade são maneiras pelas quais podemos definir e operacionalizar o desenvolvimento sustentável, assim esse instrumento poderia ser usado como ferramenta de ajuste dos rumos da sociedade e sua relação com o ambiente natural.

O desenvolvimento sustentável, independente das visões disponíveis a respeito do tema, está presente na agenda de governos de forma fundamental. Por isso, faz-se necessário desenvolver indicadores para avaliar as questões relacionadas à sustentabilidade, identificando o estado atual e uma possível projeção para o futuro. (CNUMAD, 1992).

Gallopín (1996) define o indicador como sendo um importante e relevante meio para a política e para os processos que envolvam a tomada de decisão, sendo essa ação sua mais importante característica a ser exaltada. Ainda assim, deverá ser considerada importante não só para aqueles que concentram o poder de decisão, como também, para todos os atores envolvidos no processo. Outros autores como Modan; Billharz e Matravers (1997) argumentam que o principal problema na definição dos indicadores está na seleção de ideias mais adequadas, pois já existem muitas para serem escolhidas.

Para Kelly (1998), um dos problemas na criação de indicadores para o desenvolvimento sustentável é a existência de muitas culturas e grupos que irão desenvolver seus indicadores de forma tendenciosa para sua ideia de mundo, atendendo na maioria das vezes seus propósitos e interesses particulares. O que falta, desse modo, é uma delimitação e precisão da definição do desenvolvimento sustentável.

Segundo Meadows (1998), só medimos alguma coisa quando achamos que é importante. Dessa forma, os indicadores surgem envolvidos na geração de valor para gerar valor, sendo assim, podem ser utilizados como ferramenta para criar mudança e desenvolver a aprendizagem além de novas perspectivas a respeito do que está sendo medido. Nesse sentido, Bossel (1999) conceitua a definição do indicador relacionando-a com um sumário, que é uma síntese do que virá. No entanto, neste momento possui valor apenas para ser observado, podendo ajudar na construção das condições atuais para prover orientação ou direção que possa ser seguida.

Os primeiros indicadores do desenvolvimento sustentável no Brasil, IDS, são oriundos do esforço da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CSD) das Nações Unidas, que, em 1996, publicou um conjunto de 143 indicadores para construção de informação que toma as decisões para as nações, assim esse esforço ficou conhecido como o “Livro Azul” (VEIGA, 2005).

Pelo mundo, diversos conjuntos de indicadores estão sendo testados e aperfeiçoados, além disso, novos são criados na tentativa de aferição do desenvolvimento sustentável. Pode-se perceber que, na maioria dos modelos, há uma lacuna na forma de escolha e ponderação das dimensões e aspectos, que, ao fim, podem gerar como resultado um indicador do desenvolvimento sustentável (SIENA, 2008).

No Brasil e no mundo, surgiram diversas propostas de soluções para aferição dos aspectos do desenvolvimento sustentável. Algumas delas serão apresentadas a seguir juntamente com as suas principais propostas e origem da criação das mesmas.

3.4.1. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas – IBASE

O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) foi fundado em 1981, não possuindo vinculação religiosa ou política, além disso, é sem fins lucrativos. Em 1997, incentivado pelo sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, cria-se o Balanço Social com o intuito de incentivar a publicação voluntária pelas empresas, independentemente do tamanho ou setor do Balanço Social. Basicamente, ele pode ser resumido como um demonstrativo das atividades sociais de uma empresa,

podendo até ser usado como comparativo com as outras. O contexto do balanço social é a construção da democracia, combate às desigualdades e estimulando a participação cidadã, estabelecendo uma ligação entre a organização, sociedade e o meio ambiente (LOUETTE, 2007).

Para Santos (2004), o balanço social é um caminho para ser percorrido em direção à transparência de gestão e à valorização das atitudes sociais da organização, de forma a ser harmônico com os objetivos econômicos da mesma. Ele ainda argumenta que é uma importante fonte de dados para o planejamento estratégico, estimulando a interação entre a organização e comunidade, a qual mostra aos clientes, fornecedores e investidores o comportamento da empresa em relação à sociedade.

3.4.2. Escala Akatu de Responsabilidade Social Empresarial

O Instituto Akatu é uma organização não governamental criada pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social em março de 2001 por meio do esforço da proliferação do consumo consciente. De origem tupi, a palavra “akatu” possui o significado “semente boa” e “mundo melhor” simultaneamente (AKATU, 2015).

Para Silva e Gómez (2010), ser consciente não é deixar de consumir, e, sim, buscar equilíbrio na quantidade consumida, evitando gastar recursos acima do necessário ou até mesmo buscar a aquisição de bens e serviços em empresas com práticas sustentáveis. Ao mudar a atitude de cada indivíduo será possível ver um outro panorama, pois o desenvolvimento sustentável não pode ser alcançado de forma imediata.

A Escala Akatu utiliza-se de um questionário como ferramenta para auxiliar o consumidor em relação ao comprometimento social de uma organização, essa escala não é uma certificação de mercado e tem ainda por intuito fazer um comparativo entre as organizações (LOUETTE, 2007).

3.4.3. Bolsa de Valores Sociais e Ambientais - BOVESPA

A Bolsa de Valores Sociais e Ambientais (BVS&A) é um programa da Bovespa (Bolsa de Valores de São Paulo), lançado em 2003, que tem por objetivo

apoiar projetos na área da educação e do meio ambiente. Sua estrutura simula uma bolsa de valores, o que diferencia que os participantes são organizações não governamentais as quais precisam de investimentos. Assim, esse programa visa à promoção de melhores perspectivas sociais e ambientais no Brasil, criando valor em projetos que são transparentes e confiáveis (BVSA, 2015).

3.4.4. Indicadores ETHOS de Responsabilidade Social Empresarial

O Instituto Ethos é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), que tem por objetivo a criação do socialmente responsável no âmbito empresarial, para isso suas ações são direcionadas à mobilização e à sensibilização, além disso, ajuda as empresas de diversos segmentos (ETHOS, 2015).

Idealizado, em 1998, pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, fruto do esforço de empresários e executivos, os Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial é uma ferramenta para autodiagnóstico, auxiliando as organizações a gerirem seus impactos na sociedade e no meio ambiente. Sendo assim, possibilita às empresas a incorporação da responsabilidade social no planejamento estratégico (LOUETTE, 2007).

Segundo Santos (2004), o trabalho de responsabilidade social do Instituto Ethos representa a oportunidade de exibir as melhores ações de responsabilidade social por parte das empresas com a possibilidade de olhar para as boas práticas, exemplificadas nos melhores indicadores.

3.4.5. Indicadores GIFE de Gestão do Investimento Social Privado

O GIFE (Grupo de Institutos, Fundações e Empresas) é uma associação constituída por empresas, institutos e fundações oriundos de cooperações ou famílias. Ele tem como prática fazer investimento social privado, através de projetos sociais, culturais e ambientais como o diferencial de planejamento e monitoramento, assim contribuindo com o desenvolvimento sustentável no Brasil (GIFE, 2015).

Diante da experiência dos grupos envolvidos com o GIFE, foi construído um conjunto de indicadores para avaliação da gestão ambiental e social das empresas, possibilitando identificar as diferenças entre a estratégia e as ações realizadas ou

em andamento, sendo possível acompanhar a posição atual e fazer uma auto avaliação para aferição do desempenho (LOUETTE, 2007).

3.4.6. Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

O Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE) foi apresentado em 2005, proposto pelas instituições Abrapp, Anbid, Apimec, Bovespa, Instituto Ethos, IFC, IBGC e Ministério do Meio Ambiente, com o intuito de fazer algo semelhante ao trabalho da *Dow Jones Sustainability* da Bolsa de Nova York (ISE, 2015).

A base conceitual do ISE é proveniente do *Triple Bottom Line* (TBL), com a diferença de acréscimo de critérios de governança corporativa. Seus objetivos estão ligados à compatibilidade entre desenvolvimento sustentável e investimento, baseados no estímulo da responsabilidade ética das organizações. Ainda possibilita fazer análise comparativa entre as organizações que fazem parte do ISE sobre os aspectos: eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa (LOUETTE, 2007).

Atualmente, os impactos ambientais causados pelas organizações são refletidos diretamente em seu mercado de atuação e na sociedade de uma forma geral. Ao longo dos anos, as organizações inseriram em sua estrutura sistemas e procedimentos de gestão ambiental, com o intuito de diminuir os impactos causados pelas atividades da organização no meio ambiente (ROVER; BORBA; BORGERT, 2008).

3.4.7. Dow Jones Sustainability Index

Dow Jones Sustainability Index (DJSI) foi lançado em 1999 como um conjunto de indicadores de sustentabilidade corporativa destinado às empresas líderes em seus mercados de atuação, no entanto ele exclui as empresas ligadas ao álcool, ao jogo, ao fumo e aos armamentos. Isso ocorreu para que pudesse fazer uma avaliação financeira de sua estratégia em relação ao desenvolvimento sustentável, além de fazer uma gestão das oportunidades, riscos e custos envolvidos (DJSI, 2015).

Para o DJSI, a sustentabilidade corporativa gera, a longo prazo, valor para os acionistas, pois é crescente o número de investidores em empresas sustentáveis. As

perguntas do DJSI estão formuladas em três dimensões: a primeira diz respeito ao setor econômico, que possui perguntas relacionadas ao plano estratégico da empresa, seus dirigentes, seus investidores, gestão de riscos e a relação com o cliente. A segunda dimensão é a ambiental, com questões voltadas a avaliar a empresa em relação às suas ações para o meio ambiente, como, por exemplo, gestão ambiental (política, sistemas e estratégias). A terceira dimensão é a social, a qual possui questões ligadas aos funcionários, aos fornecedores e à comunidade (DJSI, 2015).

3.4.8. Global Reporting Initiative

Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização, com sede na Holanda, responsável pela elaboração de um modelo de relatório de sustentabilidade, que recebe o mesmo nome, sendo um dos mais utilizados pelas organizações de diferentes setores e tamanhos, privadas, públicas e sem fins lucrativos, em todas as partes do planeta para divulgação dos seus resultados. Assim, o GRI orienta o comportamento das empresas no desenvolvimento sustentável. O conceito de desenvolvimento sustentável do GRI é pautado no equilíbrio do provimento das necessidades econômicas, ambientais e sociais, no sentido de não prejudicar o desenvolvimento das futuras gerações (GRI, 2015).

O GRI foi lançado em 1997 a partir da iniciativa da CERES (*Coalition for Environmentally Responsible Economies*) e do PNUMA. Ao longo dos anos, seu conjunto de indicadores evoluiu, assim, em 2013, foi lançada a quarta versão do modelo de relatório de sustentabilidade do GRI. É importante notificar que a adesão ao GRI é voluntária e os seus indicadores estão agrupados nas três dimensões de sustentabilidade: econômica, ambiental e a social. Por sua vez, não é um índice único e também o GRI não recomenda esse tipo de prática, assim como, não faz uma relação de causa e efeito entre seus respectivos indicadores. Além disso, recomenda-se que seja feita de forma regular em relação ao período de publicação. O intuito do GRI é a transparência, a capacidade de comparação entre as empresas que publicam os relatórios, a precisão e o incentivo para que a auditoria das informações seja feita por empresa terceirizada.

No relatório GRI é possível verificar dados de desempenho das organizações no campo ambiental, social e de governança, tendo por objetivo o desenvolvimento de uma economia mais igualitária e ambientalmente responsável. Em resumo, o objetivo é apoiar as empresas de qualquer tamanho, setor ou local, na criação de um relatório que demonstre os impactos sociais, ambientais e econômicos oriundos de sua atividade econômica (GRI, 2015).

Para Carvalho e Siqueira (2008), o GRI é um guia para o desenvolvimento de relatórios sociais, que tem como um dos principais objetivos fornecer um demonstrativo mais completo, padronizado e confiável para todos os envolvidos com as ações da empresa.

Diante das informações apresentadas anteriormente é possível perceber o esforço oriundo de diversas fontes em desenvolver ferramentas e ações, que possam servir como base e orientar a sociedade no caminho do desenvolvimento sustentável.

É preciso operacionalizar a definição: transformá-la em conceito ou “teoria”, dela deduzindo, em seguida, consequências observáveis (e, pelo menos em princípio, mensuráveis). A observação controlada e a mensuração – que verifica as consequências observáveis e corrobora ou refuta a teoria (MORAES, 2006, p.46-47).

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para desenvolver a contextualização da dimensão social do IDS 2015, vários conjuntos de indicadores foram utilizados e são descritos brevemente nos próximos parágrafos.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) possui uma base de dados conhecida por *OECD Data*, que engloba muitos indicadores para diversos países. Essa base tem como objetivo compartilhar e comparar informações a respeito de diversos temas como finanças, governo, sociedade, desenvolvimento, qualidade de vida, dentre outros. Vários relatórios da OCDE possuem como fonte de informação o OCDE Data, como a publicação *Better Life Index*, que, por sua vez, tem por objetivo envolver e capacitar a sociedade na participação e criação de políticas públicas que possam melhorar os indicadores relacionados ao bem-estar social (BETTER LIFE INDEX, 2015).

O *World DataBank* é uma ferramenta de análise e visualização de dados a respeito de diversos temas, como, por exemplo, economia, energia, educação, desenvolvimento, dentre outros. Criado com o intuito de exibir, explorar e compartilhar informações, ainda é possível gerar tabelas e gráficos de acordo com o que foi selecionado (THE WORLD BANK, 2015).

A *World Health Statistics* é um relatório produzido pela Organização Mundial da Saúde contendo uma compilação de vários indicadores relacionados à saúde para cerca de 194 países. Além disso, contém um resumo a respeito do progresso na busca pelos objetivos do milênio, inclui informações dos compromissos para acabar com as mortes de recém-nascidos, combate a obesidade infantil, incentivo ao registro civil e a construção de estatísticas (WORLD HEALTH STATISTICS, 2015).

The World Factbook é um site produzido pelo governo americano com o intuito de compartilhar informações verdadeiras e de acesso livre com as sociedades em mais de 260 países, permitindo a visualização de informações a respeito da história, pessoas, governo, economia, energia, geografia, comunicações, transporte e forças armadas, dentre outras (THE WORLD FACTBOOK, 2015).

No ano de 2002, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, disponibiliza a primeira versão dos “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2002 (IDS-2002)”. O documento contém um estudo abrangendo vários assuntos do desenvolvimento sustentável como as dimensões ambiental, econômica, institucional e social. Assim, ele tem o intuito principal de fornecer informações para pesquisadores, políticas públicas, setor público e privado e a sociedade de uma maneira geral (IBGE, 2002).

Segundo o IBGE (2002), os indicadores podem ser utilizados para identificar variações, comportamentos, tendências, além de reportar fenômenos de curto, médio e longo prazo. Ele funciona também como ferramenta comparativa, além de apontar o que é mais prioritário para a criação ou avaliação das políticas públicas.

O trabalho apresentado pelo IBGE foi feito baseado no documento conhecido como “Livro Azul”, publicado em 1996 pela UNCSO, que era constituído por um conjunto de 134 indicadores, no entanto no de ano 2000 foi reduzido para 57. No trabalho do IBGE de 2002 são apresentados 50 indicadores em quatro dimensões (Ambiental, Social, Econômica e Institucional) e com 15 temas (Equidade, Saúde, Educação, População, Habitação, Segurança, Atmosfera, Terra, Oceanos, Mares e Áreas Costeiras, Biodiversidade, Saneamento, Estrutura Econômica, Padrões de Produção e Consumo e Estrutura e Capacidade Institucional) (IBGE, 2002).

No ano de 2004, a segunda versão foi publicada contando com um conjunto de 59 indicadores, sendo que 12 desses são novos, pois os demais foram revistos, ampliados ou aprimorados, além de condensados ou suprimidos (IBGE, 2004). Em 2008, a terceira versão foi publicada e era apresentado um conjunto de 60 indicadores (IBGE, 2008). Em 2010, a quarta versão foi publicada e ficaram disponíveis 55 indicadores, provocando uma redução em relação à publicação anterior devido à falta de informação para atualizações de alguns deles (IBGE, 2010).

No ano de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável foi publicado a quinta versão do IDS com um conjunto de 62 indicadores, diante das questões econômicas, ambientais e sociais e dos compromissos que foram acordados para propor soluções envolvendo as áreas

mencionadas (IBGE, 2012). Em setembro de 2015, a sexta versão foi disponibilizada contando com 63 indicadores (IBGE, 2015).

A estrutura do documento “Indicadores do Desenvolvimento Sustentável - 2015” é dividida em quatro partes, denominadas “dimensões”. A primeira diz respeito à dimensão ambiental, contemplando os indicadores relacionados à degradação, preservação e conservação do ambiente natural. Desse modo, questões relacionadas à atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento fazem parte da dimensão ambiental. A segunda dimensão é a econômica que, por sua vez, está envolvida com as perguntas relacionadas ao esgotamento de recursos naturais como o petróleo, gás natural e minérios, utilização de recursos energéticos e o desempenho econômico da nação brasileira, além da produção e do gerenciamento de resíduos, tudo isso envolvido em um conjunto de 11 indicadores. A terceira dimensão é a institucional, que está relacionada às questões de orientação política como a reafirmação dos acordos globais e a legislação ambiental. Além disso, destacam-se a capacidade e o esforço oriundos das ações do governo e da sociedade civil organizada. Toda essa informação exemplificada em um conjunto de 12 indicadores. E por último, cita-se a dimensão social que engloba as questões relacionadas à satisfação das necessidades humanas, qualidade de vida e da justiça social. Além disso, os 21 indicadores desse tópico estão divididos nos temas ligados à população, trabalho e rendimento, saúde, educação, habitação e segurança, nível de escolaridade, distribuição de renda, equilíbrio social e a condição de vida da população (IBGE, 2015).

A dimensão social do IDS é subdividida em cinco temas: população, trabalho e rendimento, saúde, educação, habitação e segurança. Abaixo, a figura 1 representa a evolução e os indicadores existentes no tema população do IDS, dentro da dimensão social.

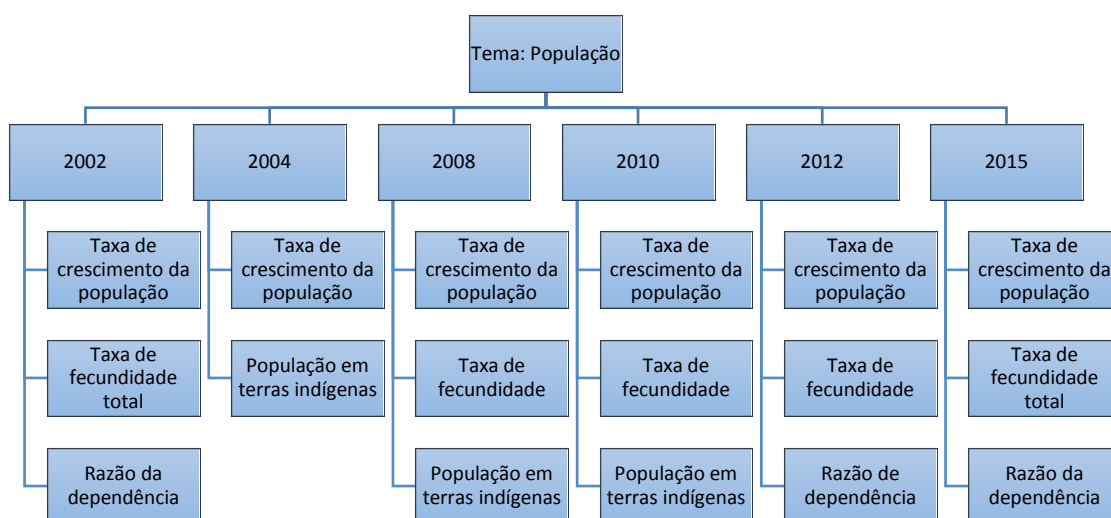


Figura 1 - Evolução dos indicadores do grupo população.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.1. Taxa de crescimento da população

O objetivo do indicador é subsidiar a formulação das políticas públicas e dimensionar demandas, como serviços de saúde e educação. Basicamente, seu resultado é fruto do cálculo da diferença entre as taxas de natalidade e mortalidade, já que a migração internacional não gera impacto que possa ser significativo (IBGE, 2015).

Para Vasconcelos e Gomes (2012), a demografia brasileira, nas últimas décadas, é caracterizada por quedas nos níveis de mortalidade, natalidade e fecundidade. Além disso, há um notável envelhecimento na estrutura etária do país.

A demografia brasileira foi modificada profundamente nas últimas décadas. Fato atribuído ao declínio da taxa de fecundidade, tanto nas zonas urbanas quanto nas rurais em todas as regiões do país que, por sua vez, está relacionada a fatores políticos, econômicos e sociais. Observa-se uma tendência em trocas inter-regionais e rural-urbano, mesmo que o destino seja áreas já densamente povoadas (MARTIEN; CAMARGO, 2013).

A Tabela 1 representa uma compatibilidade entre as características de crescimento do Brasil em relação à média mundial. É importante salientar que um crescimento exagerado representa um enorme desafio para o governo e a

sociedade no fornecimento de recursos como alimentos, acesso à saúde, educação e transporte. A China e a Índia juntas representam cerca de 40% da população do planeta e são as maiores populações do mundo, enquanto que Luxemburgo e Estônia ocupam apenas 0,02% do total da população mundial.

	Ano		Taxa de crescimento da população
	2000	2010	
World	6 127 700 000	6 916 184 000	1,12%
Brasil	171 279 900	193 252 600	1,12%
Estônia	1 379 342	1 336 886	0,96%
Luxemburgo	436 300	506 953	1,16%
China	1 280 429 000	1 359 821 000	1,06
Índia	1 042 262 000	1 205 625 000	1,15

Tabela 1 - Taxa de crescimento da população.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de fecundidade total; razão de dependência; rendimento domiciliar per capita; rendimento médio mensal; taxa de indecência de AIDS; taxa de frequência escolar; taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

4.2. Taxa de fecundidade total

A taxa de fecundidade total é interpretada como o número médio de filhos por mulher em seu período reprodutivo, que corresponde à idade entre 15 e 49 anos (IBGE, 2015). Os níveis de fecundidade declinaram no Brasil ao longo das últimas décadas, mesmo não alcançando um equilíbrio demográfico, com baixos níveis de mortalidade e natalidade (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

País	Taxa de fecundidade total (2012)
Singapore	1.3
Brasil	1.8
Rússia	1.5
Índia	2.5
China	1.7
Nigéria	6.0
África do Sul	2.4

Tabela 2 - Taxa de fecundidade total em 2012.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em World Health Statistics (2014).

Para a *World Health Statistics* (2014), o número recomendado para a taxa de fecundidade média é de 2,4 filhos por mulher, sendo os extremos 1,3 para o menor e 7,6 para o maior número em média.

Segundo Nogueira (2014), a Índia é o único país, em relação aos membros do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), no limite da reprodução estável da população, que em média está próximo de 2,1 e ainda continuará crescendo nos próximos anos.

De acordo com as informações do *The World Factbook* (2015), o Brasil exibirá uma taxa de fecundidade total menor em relação ao medido em 2012, de acordo com a estimativa representada na Tabela 4.

País	Taxa de fecundidade total (estimativa para 2015)
Singapore	0.81
Brasil	1.77
Rússia	1.61
Índia	2.48
China	1.60
Nigéria	6.76
África do Sul	2.33

Tabela 3 - Taxa de fecundidade 2015.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em *The World Factbook* (2015).

O indicador em questão pode ser relacionado aos seguintes: Taxa de crescimento da população; Razão de dependência; Rendimento domiciliar per capita; Rendimento médio mensal; Mulheres em trabalhos formais; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

4.3. Razão de dependência

A razão de dependência expressa a relação entre a população apta para trabalho, cuja idade situa-se entre 15 e 64 anos, com a considerada inativa, pessoas com idade inferior a 15 anos e com 65 anos ou mais (IBGE, 2015).

No que se refere a razão de dependência, desde a década de 60, o Brasil reduziu esse indicador em mais de 30%, o que de certa forma deixa o país em uma melhor condição (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

País	Razão de dependência (2012)
Emirados Árabes Unidos	17 %
Brasil	46 %
Rússia	40 %
Índia	55 %
China	35 %
África do Sul	55 %
Nigéria	112 %

Tabela 4 – Razão de dependência em 2012.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

O indicador em questão relaciona-se aos seguintes: Taxa de crescimento da população; Taxa de fecundidade total; Esperança de vida ao nascer; Oferta de serviços básicos de saúde (IBGE, 2015).

O próximo tema a ser desenvolvido será o de trabalho e rendimento. A figura 2 representa a evolução e os indicadores existentes no tema em questão.

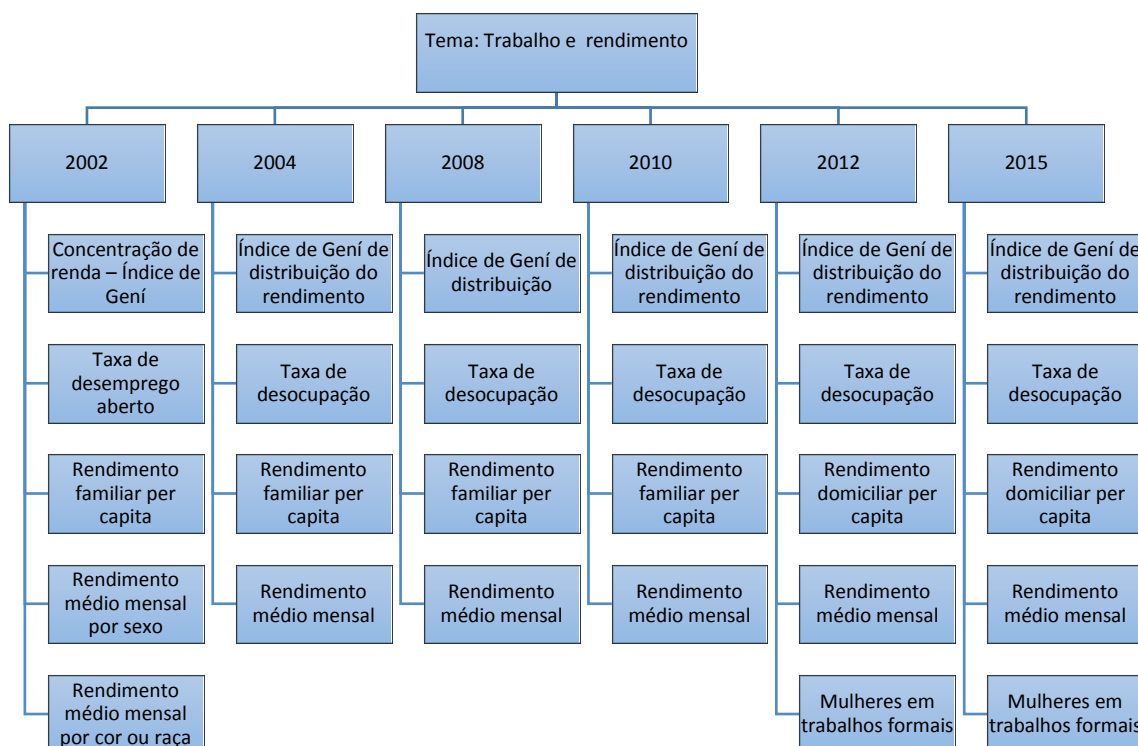


Figura 2 - Evolução dos indicadores do tema população.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.4. Índice de Gení da distribuição do rendimento

O índice de Gení da distribuição de rendimento é um indicador que representa a intensidade de concentração na distribuição de renda da população. Para o IBGE

(2015), o índice varia entre 0 a 1, em que 0 é o equilíbrio e 1 a desigualdade extrema. No entanto, outras ferramentas utiliza a escala de Gení variando entre 0 a 100 como *The World Factbook* (2015) e *The World Bank Open Data* (2015).

País	Ano	
	2004	2012
Ucrânia	28,9	24,7
Dinamarca	25,9	29,1
Rússia	40,9	41,6
Argentina	50,2	42,5
Paraguai	52,6	48,2
Brasil	56,9	52,7
Honduras	58,4	57,4

Tabela 5 - Índice de Gení da distribuição do rendimento.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

No comparativo em questão, representado na Tabela 5, Honduras, em 2002, tinha o pior resultado na distribuição de rendimentos, enquanto que a Dinamarca possuía a melhor posição do *ranking*. Tanto em 2004 quanto em 2012, o Brasil ultrapassou o dobro em relação ao melhor resultado apresentado, o que demonstra a má distribuição de rendimento no país.

É possível notar a redução da desigualdade na distribuição de renda no Brasil nos últimos anos. Isso é uma boa notícia, porém é fundamental que seja reconhecida a existência de uma grande desigualdade a ser superada pelos brasileiros (RODRIGUES, 2014).

Os fatores que mais contribuíram, nos últimos anos, para redução das desigualdades de renda no Brasil são oriundos, em primeiro lugar, da seguridade social, e, em seguida, da renda do trabalhador, seja homem ou mulher (MELO; DO MONTE, 2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia; Coeficiente de mortalidade por homicídios (IBGE, 2015).

4.5. Taxa de desocupação

A taxa de desocupação representa os indivíduos desocupados em relação aos trabalhadores ativos, que buscaram trabalho no ano da pesquisa, refletindo, assim, a incapacidade do sistema econômico como provedor de emprego para todos os que desejam (IBGE, 2015).

País	Ano	
	2002	2012
Coreia do Sul	2.5	0.3
México	0.7	1.7
Brasil	23.3	14.6
Argentina	---	27.8
Estados Unidos da América	8.5	29.3
Rússia	38.8	30.9
Bósnia e Herzegovina	---	90.5

Tabela 6 - Taxa de desocupação.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

O indicador do IBGE utiliza em sua pesquisa pessoas com idade igual ou superior a 10 anos, enquanto que a OCDE aborda uma faixa entre 15 e 64 anos de idade. A Tabela 6 exibe o pior resultado, o qual pertence à Bósnia, e o melhor, sendo da Coreia do Sul, em relação ao ano de 2012 no que diz respeito ao desemprego.

Para a OCDE (2015), a recuperação da crise econômica e financeira oriunda de 2008 ainda é um pouco lenta e até alguns países voltaram a ter recessão. No início de 2015, a taxa de desemprego em todos os países da OCDE era de 7% o que correspondia, aproximadamente, a 43,1 milhões de pessoas desempregadas.

Ao analisar os resultados interno no Brasil, Barbosa Filho e Moura (2012) concluíram que a queda da informalidade foi menor nas regiões metropolitanas do que fora delas. Além disso, houve uma transição de trabalhadores informais para formais e a absorção dos trabalhadores desempregados pelo setor formal. Em especial, os setores de agropecuário, indústria de transformação, construção e o comércio contribuíram de forma significativa na contratação de pessoas com idade entre 20 e 29 anos, tendo experiência de até 14 anos. Outro fator foi a redução do percentual dos trabalhadores menos escolarizados (principalmente daqueles sem escolarização e com ensino fundamental).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Índice de Gení da distribuição do rendimento; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Mulheres em trabalhos formais; Prevalência de desnutrição total; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia; Coeficiente de mortalidade por homicídios (IBGE, 2015).

4.6. Rendimento domiciliar per capita

O rendimento domiciliar *per capita* representa o ganho das famílias em domicílios particulares, em que “família” é entendida como uma unidade de produção e consumo além da reprodução, agregação e socialização (IBGE, 2015).

País	Rendimento
Estados Unidos da América	\$ 41.355,00
Rússia	\$ 19.292,00
Chile	\$ 14.533,00
Brasil	\$ 11.664,00

Tabela 7 - Rendimento domiciliar *per capita* ano 2012.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em BETTER LIFE INDEX (2015).

O dinheiro é um meio para conquistar um bom padrão de vida e bem-estar, que pode também melhorar o acesso à moradia, saúde e educação de qualidade. No Brasil, em 2012, a média da renda disponível por família per capita era menor, ou seja, menos da metade da média mundial, que é cerca de US\$ 25.908,00 por ano (BETTER LIFE INDEX, 2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Taxa de fecundidade total; Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Mulheres em trabalhos formais; Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de incidência de AIDS; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia; Coeficiente de mortalidade por homicídios (IBGE, 2015).

4.7. Rendimento médio mensal

O cálculo do rendimento médio da população, com 15 anos ou mais de idade, tem o intuito de aferir a equidade da população em relação ao salário mensal (IBGE, 2015).

De acordo com a OCDE (2015), em média, as pessoas recebem cerca de US\$ 36.118,00 por ano, o que daria US\$ 3.009,00 por mês. No entanto, falta equidade na distribuição dentro dos países com esse valor e nos últimos anos só aumentou a disparidade entre as classes sociais. A camada de 20% mais abastada da população mundial vive em média com US\$ 42.969,00 por ano e a camada mais baixa sobrevive com menos da metade desse valor, cerca de US\$ 17.642 por ano. Outro fator de diferença é o salário dos homens, o qual é superior, em média, a 15,5% em relação ao das mulheres.

Atualmente o Brasil exhibe uma transformação em sua estrutura social, diante da redução da desigualdade dentro de uma melhor distribuição de renda. A recuperação recente do rendimento do trabalhador oriundo da ampliação da taxa de ocupação formal e da queda da pobreza, que por sua vez está relacionada a políticas públicas de distribuição de renda (POCHMANN, 2012).

A Tabela 8 exhibe o rendimento médio mensal da população de vários países, onde o pior resultado pertence ao México e o melhor fica com os Estados Unidos da América. Existe uma proximidade do Brasil com o pior resultado, mostrando uma discrepância de quase duas vezes inferior ao melhor resultado.

País	Rendimento médio mensal 2012
Estados Unidos da América	\$ 56.340,00
Chile	\$ 22.101,00
Rússia	\$ 20.885,00
Brasil	\$ 17.177,00
México	\$ 16.193,00

Tabela 8 - Rendimento domiciliar per capita ano 2012.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em BETTER LIFE INDEX (2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Taxa de fecundidade total; Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Mulheres em trabalhos formais; Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil;

Prevalência de desnutrição total; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de incidência de AIDS; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015)

4.8. Mulheres em trabalhos formais

O indicador mulheres em trabalhos formais exibe a proporção de mulheres ocupadas em regime de trabalho. Para aferição do nível de democratização da sociedade brasileira e sua adaptação às mudanças sociais e equidade de gênero (IBGE, 2015).

País	Ano	
	2003	2013
Estados Unidos da América	52 %	52 %
Chile	32 %	46 %
Rússia	51 %	54%
Brasil	50 %	55 %
México	37 %	43 %
Iraque	9 %	11 %

Tabela 9 - Mulheres em trabalho formal.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

Segundo o *Better Life Index* (2015), a explicação para o aumento do trabalho formal das mulheres, nos últimos 15 anos, deve-se ao fato das alterações na estrutura econômica da sociedade e a fatores ligados à política, como também creches disponíveis, que possibilitaram o retorno de mães com crianças pequenas ao trabalho. Em 2013, dentro dos países membros da OCDE, 58% das mulheres possuíam emprego formal, e os homens com 73%.

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de fecundidade total; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

O próximo tema a ser desenvolvido será o da saúde. A figura 3 representa a evolução e os indicadores existentes no tema em questão.

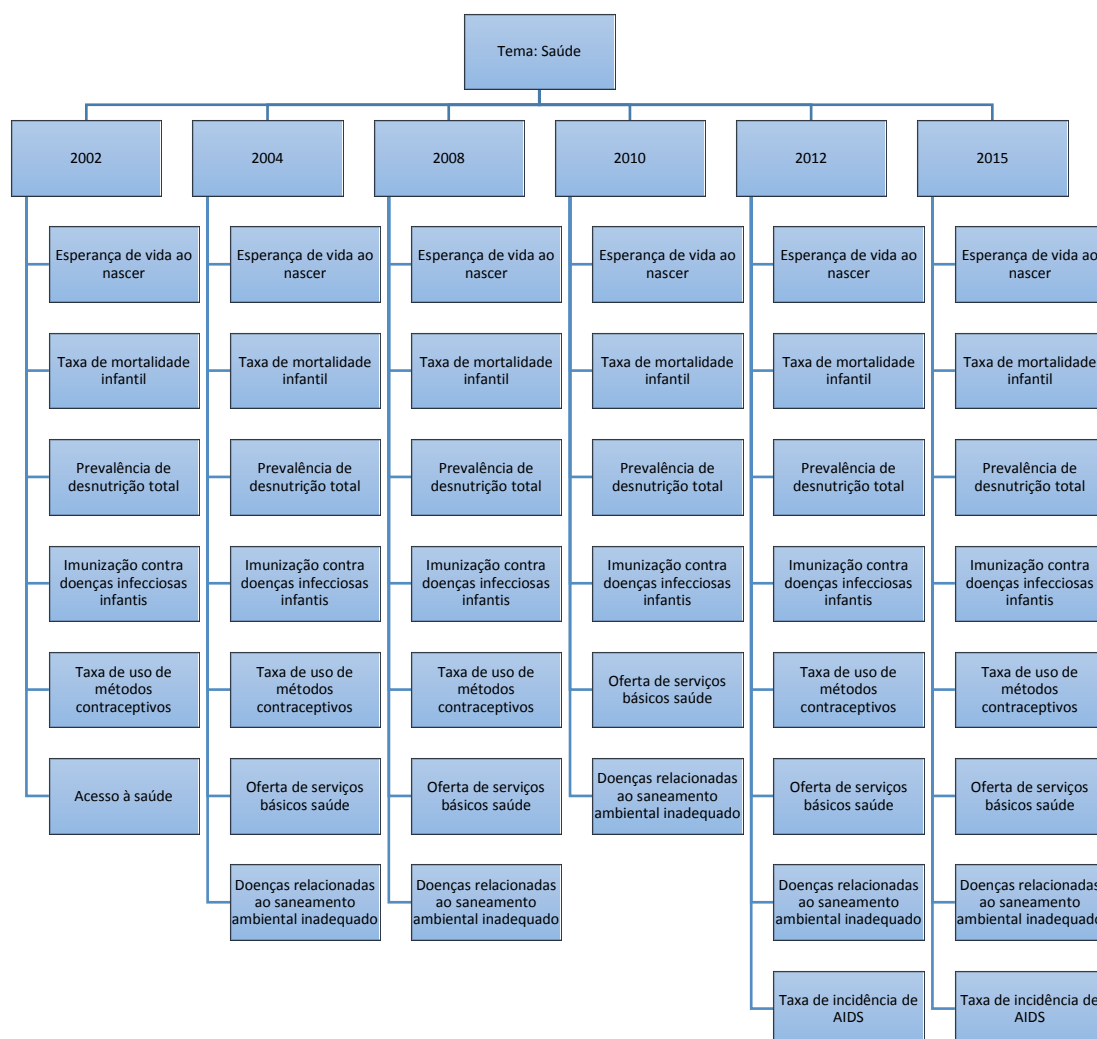


Figura 3 - Evolução dos indicadores do tema saúde.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.9. Esperança de vida ao nascer

O indicador esperança de vida ao nascer expressa a média de anos que seria possível um recém-nascido viver, partindo do pressuposto de que o nível referente à mortalidade no ano de nascimento fosse mantido. As condições de vida e de saúde da população são fatores determinantes para o aumento desse indicador (IBGE, 2015).

País	Ano	
	2002	2012
Serra Leoa	40	45
Rússia	65	70
Brasil	71	74
Japão	82	83

Tabela 10 - Esperança de vida ao nascer.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em *The World Bank* (2015).

Para de Souza Minayo (2012) diante da nova estrutura etária brasileira, faz-se necessário investir de forma mais qualitativa na educação básica, devido o menor número de crianças em relação à população idosa. Por outro lado, a maior expectativa de vida também representa um bom resultado e uma maior responsabilidade para os gestores públicos e a sociedade, que precisam promover autonomia e vida saudável para a população idosa, a qual só tende a aumentar nos próximos anos.

Esse aumento considerável na expectativa de vida no Brasil, em grande parte, também se deve ao declínio da mortalidade nos idosos com condições de vida não saudáveis. O aumento, nos últimos 100 anos, de mais de 40 anos na expectativa de vida dos brasileiros gerou uma revolução demográfica. Assim, fazendo a proporção de idosos crescer mais do que a das crianças de até 4 anos de idade em 2009 (NEPOMUCENOI; TURRAII, 2015).

Apesar de não medir a qualidade de vida de um indivíduo, e, sim, sua duração, houve ganhos significativos na expectativa de vida nas últimas cinco décadas. Atualmente, a média está em torno de 80 anos dentro dos países membros da OCDE, já na Rússia a expectativa de vida tem a média de 70 anos, enquanto que no Brasil esse valor chega a 74 anos (BETTER LIFE INDEX, 2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Acesso a abastecimento de água; Acesso a esgotamento sanitário; Tratamento de esgoto; Razão de dependência; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Oferta de serviços básicos de saúde; Adequação de moradia; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015).

4.10. Taxa de mortalidade infantil

A taxa de mortalidade infantil representa o risco de morte para nascidos vivos com até 1 ano de idade, na razão de 1000 nascidos. Esse indicador possui uma relação direta com as condições de educação, nutrição e saneamento básico ou saúde de uma forma geral (IBGE, 2015).

País	Ano	
	2002	2012
Serra Leoa	138	98
Rússia	18	9
Brasil	24	14
Japão	3	2

Tabela 11 - Taxa de mortalidade infantil para cada 1000 nascimentos.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

De 2000 até 2010, houve uma redução de 10,4 mortes por mil nascidos vivos na taxa de mortalidade infantil. Apesar dessa redução, o país ainda apresenta um índice elevado, além de desigualdades regionais, de cor e raça. Sendo assim, são necessários melhores investimentos no acesso, na qualidade de saúde da gestante, no parto e para os recém-nascidos em todas as regiões brasileiras (MARANHÃO, 2012).

A redução da mortalidade infantil é, de forma fundamental, oriunda de um maior acesso às políticas básicas de saúde, assim como melhores estimativas quanto aos indicadores socioeconômicos (SOUSA; MELO, 2014).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Qualidade de águas interiores; Acesso a abastecimento de água; Acesso a esgotamento sanitário; Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico; Tratamento de esgoto; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Esperança de vida ao nascer; Prevalência de desnutrição total; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Oferta de serviços básicos de saúde; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia (IBGE, 2015).

4.11. Prevalência de desnutrição total

A nutrição é mundialmente entendida como um direito humano básico, a prevalência de desnutrição total é um indicador que trabalha com as informações das crianças menores de 5 anos de idade, em que se avaliam o crescimento, peso, idade e a quantidade de indivíduos dessa faixa, gerando a relação do peso por idade. O indicador prevalência de desnutrição total é uma proporção dos desnutridos em relação ao número de crianças que poderiam ser pesadas (IBGE, 2015).

A Tabela 12 exibe os resultados, do melhor ao pior, de alguns países em relação à nutrição de crianças de até 5 anos de idade, referentes ao ano de 2007 (THE WORLD FACTBOOK, 2015).

País	Ano 2007
Austrália	0,2 %
Brasil	2,2 %
Angola	15.6 %

Tabela 12 - Prevalência de desnutrição total em 2007.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Factbook (2015).

A Tabela 13 exibe os principais resultados dos países em relação à nutrição de sua população total, mostrando a percentagem dos indivíduos com ingestão de alimentos insuficiente para atender às necessidades de energia da dieta continuamente (THE WORLD BANK, 2015).

País	Ano	
	2001	2010
Chile	5 %	5 %
Cuba	5 %	5 %
Brasil	11 %	5 %
África do Sul	5 %	5 %

Tabela 13 - Prevalência de desnutrição total.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

4.12. Imunização contra doenças infecciosas infantis

O indicador imunização contra doenças infecciosas infantis expressa a quantidade de crianças, menores de 1 ano de idade, com esquema viral completo, ou seja, com as vacinas de tuberculose (Bacilo de Calmette-Guérin - BCG), sarampo, rubéola, caxumba, poliomielite, difteria, coqueluche e tétano com a vacinação regular. A partir do resultado encontrado é possível ter conhecimento das condições de saúde da população infantil, além do grau de comprometimento do poder público em ações preventivas (IBGE, 2015).

Segundo Barbieri *et al* (2010), existe uma necessidade imediata em desenvolver ações muito mais específicas para alcançar a vacinação nas datas

estabelecidas, pois há uma queda no cumprimento do calendário das mesmas. O Brasil é um dos melhores países em relação aos programas de vacinação no mundo.

País	Ano	
	2003	2013
Índia	63 %	72 %
Brasil	98 %	95 %
Rússia	97 %	97 %
Estados Unidos da América	96 %	94 %

Tabela 14 - Porcentagem de crianças imunizadas contra difteria, coqueluche, tétano e sarampo.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

Por sua efetividade e menor custo-benefício, a vacinação é uma boa política de saúde pública e seus benefícios são, até certo ponto, indiscutíveis. No entanto, pelo fato da vacinação ser utilizada de forma compulsória e não ser totalmente segura e eficaz, existe um debate ético no conflito de interesses coletivos e individuais, pois as reações adversas dela ficam alheias ao poder público. Sendo assim, faz-se necessário o desenvolvimento de políticas para a saúde, que leve em consideração não apenas a prevenção como também uma responsabilidade solidária de todos de forma fundamental (DE CASTRO LESSA; SCHRAMM, 2015).

O indicador em questão relaciona-se aos seguintes: Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de frequência escolar; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

4.13. Oferta de serviços básicos de saúde

O indicador oferta de serviços básicos de saúde faz uma relação entre a quantidade de médicos, equipamentos e leitos hospitalares com a população residente para cada 1000 habitantes. Sendo assim, é possível aferir o acesso universal aos serviços básicos de saúde (IBGE, 2015).

País	Ano	
	2002	2012
Emirados Árabes Unidos	2.2	1.1
Brasil	2.6	2.3
Coreia do Sul	13.2	13.2

Tabela 15 - Leitos para internação na proporção de 1000 habitantes.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

O Brasil possui resultados ruins dos indicadores no que diz respeito à área de saúde, quando comparados aos países membros da OCDE, isso se deve à ineficiência das ações em relação ao baixo gasto per capita em saúde. Diante disso, pode-se estar longe da estabilidade do custo, da estrutura e o desempenho do sistema de saúde brasileiro (MARINHO; CARDOSO; ALMEIDA, 2012).

País	Ano	
	2003	2013
Índia	106	215
Brasil	668	1471
Rússia	519	1653
Estados Unidos da América	5750	8713

Tabela 16 - Gastos com saúde em U\$ per capita em 2003 e 2013.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

Pelo envolvimento político, econômico e social, além de outros fatores, o acesso aos serviços de saúde torna-se um tema multidisciplinar, sendo muito mais complexo estabelecer caminhos para universalização da saúde. Houve avanços na ampliação dos serviços básicos de saúde no Brasil nos últimos anos, apesar da existência de diversos problemas que ainda devem ser superados (ASSIS; JESUS, 2012).

País	Ano	
	2003	2013
Índia	0,5	0,7
Brasil	1,3	1,8
Rússia	4,6	5,0
Estados Unidos da América	2,2	2,4

Tabela 17 - Quantidade de médicos para cada 1000 habitantes.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de fecundidade total; Razão de dependência; Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de incidência de AIDS; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015).

Diante da incapacidade de encontrar, de forma precisa, indicadores relacionados à quantidade de estabelecimentos de saúde, não foi possível desenvolver, nesse indicador, todas as correlações possíveis.

4.14. Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado

O indicador doenças relacionados ao saneamento ambiental inadequado permite conhecer, monitorar e avaliar o número de internação por doenças associadas ao abastecimento de água ineficiente, esgotamento sanitário inadequado e contaminação por resíduos sólidos. Além disso, pode relacionar às condições precárias de moradia, para cada 100 mil habitantes. Sendo assim, as informações do indicador doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado possibilita subsidiar ações que podem reduzir custos (IBGE, 2015).

No período de 2001 até 2009, segundo Teixeira *et al* (2014), em média, cerca de 13.449 pessoas morreram por ano, em um total de 466.351 casos confirmados, em decorrência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado, gerando uma despesa médica de R\$ 30.428.324,92 em cada ano, em média.

Apesar de ser concebido de forma diferente em relação ao indicador nacional, é importante mencionar o indicador do Banco Mundial e sua forma de avaliar as condições sanitárias de um país. De acordo com este, são avaliadas as condições sanitárias em relação à higiene, separação de excrementos humanos, uso de sistema de esgoto, fossa séptica, fossa, latrina com laje e banheiro seco. Assim, mostra uma percentagem de pessoas com acesso a esses recursos referente à população total.

País	Ano	
	2003	2013
Índia	29 %	39 %
Brasil	77 %	82 %
Rússia	72 %	72 %
Estados Unidos da América	100 %	100 %

Tabela 18 - Saneamento disponível para a população.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

O indicador em questão relaciona-se aos seguintes: Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Taxa de mortalidade infantil; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Adequação de moradia (IBGE, 2015).

4.15. Taxa de incidência de AIDS

Em 1996, o Brasil tornou-se o primeiro país do terceiro mundo a iniciar a distribuição dos medicamentos para combater a AIDS, devido a isso, atualmente, eles se tornaram um direito garantido por lei. No entanto, essa doença vem aumentando no Brasil nos últimos anos, muito mais em mulheres do que em homens e em especial na faixa de idade entre 30 e 59 anos (SILVA; SANTOS; STOSIC, 2014).

O indicador taxa de incidência de AIDS é uma razão entre a quantidade de casos de AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) confirmados em relação a cada 100 mil habitantes. Diante das informações, é possível avaliar, planejar e gerir as medidas relacionadas ao controle de doenças (IBGE, 2015).

Em 2001, os dados disponíveis em relação à incidência de AIDS eram de 0,1 % da população com idade entre 15 a 49 anos na Dinamarca, e de 16,5% na África da Sul. Em 2012, esse indicador aumentou para 20,1% na África do Sul e na Dinamarca subiu para 0,2 %. Analisando os dados dos diversos países, percebe-se que na maioria deles a incidência de AIDS cresceu nos últimos anos (THE WORLD BANK, 2015). Fato que pode também ser constatado no IDS de 2015, onde no Brasil, em 2001, tinha cerca de 16,5 casos confirmados, e, em 2012, passou a ter cerca de 20,1 casos confirmados para cada 100 mil habitantes (IBGE, 2015).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Oferta de serviços básicos de saúde (IBGE, 2015).

O próximo tema a ser desenvolvido será de o de educação. A figura 4 representa a evolução e os indicadores existentes nesse tema.

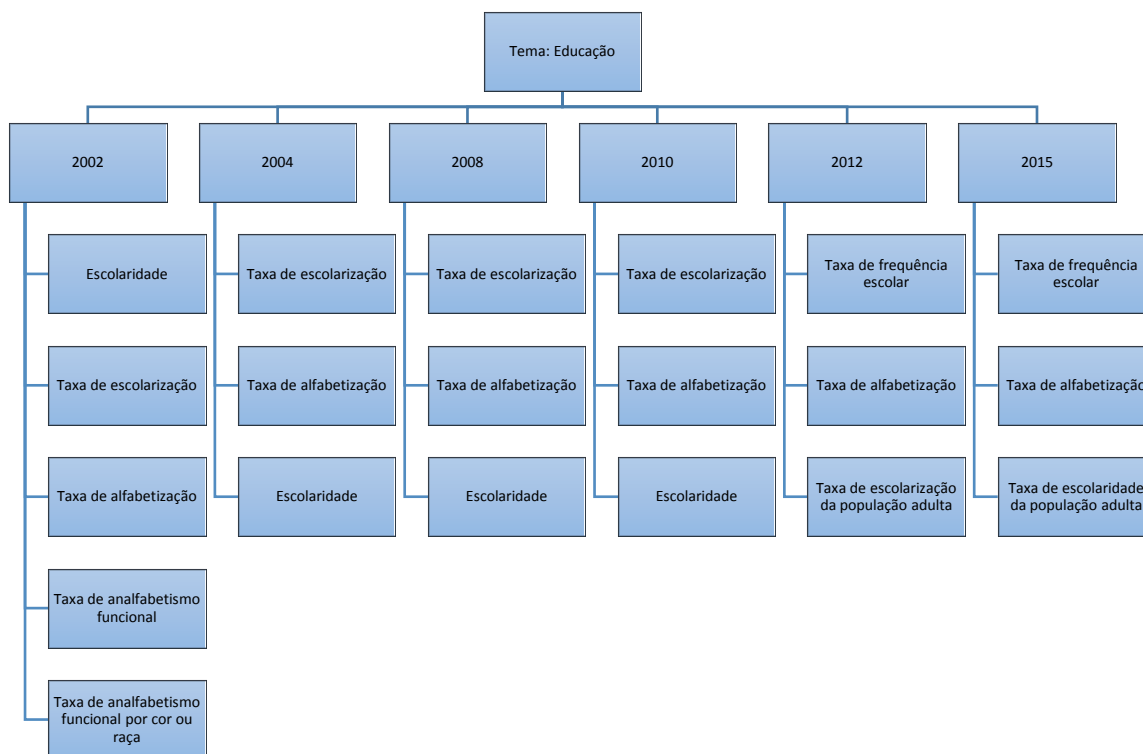


Figura 4 - Evolução dos indicadores do tema população.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.16. Taxa de frequência escolar

O indicador “taxa de frequência escolar” expressa a proporção de pessoas com idade entre 15 e 17 anos que frequentam escolas, independentemente do nível educacional em curso, em relação às pessoas na mesma faixa etária com idade adequada ao nível escolar. A valorização do conhecimento formal contribui com o crescimento tanto coletivo quanto individual das pessoas, assim como desenvolvimento de melhores práticas sociais e ambientais (IBGE, 2015).

Não foi possível fazer uma contextualização do indicador “taxa de frequência escolar”, pelo fato de não haver outros com características parecidas nos demais bancos de dados internacionais.

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Índice de Gini da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação;

Rendimento domiciliar per capita; Rendimento médio mensal; Mulheres em trabalhos formais; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015).

4.17. Taxa de alfabetização

Desde 1988, o país traz, enraizado na Constituição Federal, a necessidade de erradicação do analfabetismo. O indicador “taxa de alfabetização” mede o período em que a criança é alfabetizada (de 15 anos ou mais de idade) em relação ao total da população na mesma faixa etária. É importante delimitar que uma pessoa para ser considerada alfabetizada deverá ser capaz de escrever um bilhete simples e declarar ter o domínio da leitura e escrita (IBGE, 2015).

Segundo o relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO) “*Education for All Global Monitoring Report - 2013*”, o Brasil ocupa a 8ª posição no *ranking* mundial de quantidade de adultos analfabetos.

País	2013
Índia	287,4
China	52,3
Paquistão	49,5
Bangladesh	44,1
Nigéria	41,8
Etiópia	26,8
Egito	15,6
Brasil	14
Indonésia	12,8
Congo	12,4

Tabela 19 - Analfabetos pelo mundo, em milhões de pessoas.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em UNESCO (2013).

O que falta para as políticas públicas educacionais no Brasil é apontar o caminho a ser seguido ao invés de mera constatação dos problemas, pois isso vem sendo feito há décadas. Sendo assim, desenvolver práticas que superem as formas da produção do fracasso, conhecida por muitos, porque ainda precisamos de escolas de qualidade para todos. Nesse sentido torna-se urgente: solucionar problemas relacionados à má condição física, a falta de professores, segurança e bibliotecas, além de desenvolver meios para conservar as escolas (MORAIS; BRAUN; OLIVEIRA; 2012).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Taxa de fecundidade total; Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Mulheres em trabalhos formais; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de frequência escolar; Taxa de escolaridade da população adulta; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015).

4.18. Taxa de escolaridade da população adulta

O desenvolvimento de habilidades cognitivas é para todos os seres humanos uma das habilidades que permite criar meios importantes para o processamento de informações, sendo assim, é possível desenvolver cidadãos mais participativos na política, com novas ideias e uma consciência crítica. O indicador “taxa de escolaridade da população adulta” mede a quantidade de anos de estudo que uma pessoa, com idade entre 25 e 64 anos, estudou em relação ao total de pessoas na mesma faixa etária (IBGE, 2015).

As tabelas 20, 21 e 22 representam a porcentagem da população com idade entre 25 e 64 anos, com ensino fundamental, médio e superior, respectivamente, em relação à população total na mesma faixa etária. Diante das informações apresentadas nas tabelas, é possível notar uma queda no número de indivíduos com ensino fundamental completo, como também um leve aumento da quantidade de pessoas que buscaram aumentar o seu tempo de vida escolar.

País	Ano	
	2007	2013
Brasil	63.19 %	53.58 %
OECD - Média	28.57 %	23.46 %
Estados Unidos	12.08 %	10.37 %

Tabela 20 - Nível de ensino fundamental em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

País	Ano	
	2007	2013
Brasil	27.18 %	32.66 %
OECD - Média	44.23 %	43.97 %
Estados Unidos	47.64 %	45.71 %

Tabela 21 - Nível de ensino médio em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

País	Ano	
	2007	2013
Brasil	9.6 %	13.7 %
OECD - Média	28.0 %	33.3 %
Estados Unidos	40.3 %	43.9 %

Tabela 22 - Nível de ensino superior em relação a população total na faixa etária de 25 a 64 anos.
Fonte: Elaborado pelo Autor com base em OCDE (2015).

O mundo globalizado exerce nas pessoas uma exigência muito grande por mais conhecimento, o que de certa forma, gera uma pressão para aqueles que não querem ficar excluídos do mercado de trabalho, que por sua vez, tende a ser mais exigente no decorrer dos anos.

Diante de todo um desinteresse político na temática da educação dos adultos, até meados da década de 60, as conquistas educacionais foram fruto dos esforços de professores e da sociedade, proporcionando a abertura de escolas noturnas para adultos e obtenção de fundo para ensino supletivo e movimentos de educação popular. Isso permitiu uma mudança na condição social, política e econômica de muitas pessoas. O golpe militar de 1964 gerou um grande atraso para educação dos adultos no país (ARAÚJO, 2015).

O Atlas de Vulnerabilidade Social do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) traz um estudo abrangendo a população com idade acima de 18 anos com ensino fundamental completo, cujo resultado é de 54,92 % da população em 2010 em relação ao total na mesma faixa etária (ATLAS DE VUNERABILIDADE SOCIAL, 2015). Isso revela um grande desafio a ser superado pelos governos federal, estadual e municipal no desenvolvimento e aplicação de políticas públicas que incentivem a educação em todo o território nacional.

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Taxa de crescimento da população; Taxa de fecundidade total; Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar per capita; Rendimento médio mensal; Mulheres em trabalhos formais; Taxa de mortalidade infantil; Prevalência de desnutrição total; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Coeficiente de mortalidade por homicídios; Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte (IBGE, 2015).

O próximo tema a ser desenvolvido será o de habitação. A figura 5 representa a evolução e o indicador existente no tema em questão.

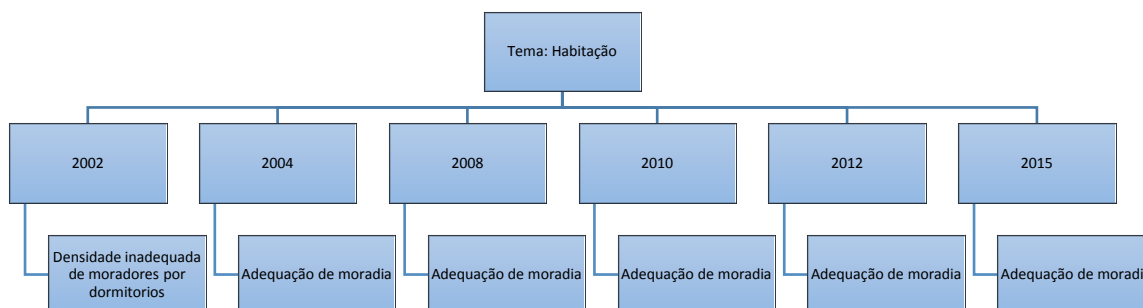


Figura 5 - Evolução dos indicadores do tema habitação.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.19. Adequação de moradia

A moradia é uma das principais necessidades do ser humano e o estabelecimento mínimo de características que possam ser satisfatórias, tanto da infraestrutura do entorno quanto dentro das casas são importantes para a manutenção de um padrão de vida adequado. O indicador “adequação de moradia” é uma junção de diversas variáveis, entre elas: o total de domicílios permanentes, quantidade de moradores por dormitório (no máximo 2), a disponibilidade de coleta de lixo (direta ou indireta), abastecimento de água e o esgoto sanitário (rede coletora ou fossa séptica) (IBGE, 2015).

Os elementos que transformam a moradia em um lar são, no primeiro momento, um local para dormir e descansar, em que seja possível sentir-se seguro, com privacidade e espaço individual e que as pessoas possam ter liberdade para criar suas famílias. Pela quantidade de pessoas residentes em um domicílio é possível aferir se existe uma superlotação, a qual prejudica a saúde física e mental, a relação entre as pessoas e, além disso, atrapalha de forma significativa o desenvolvimento das crianças. Por outro lado, pode indicar uma falência na infraestrutura do entorno, em especial, no fornecimento de água e esgoto (BETTER LIFE INDEX, 2015).

País	2013
Hungria	1,1
Brasil	1,6 (Estimativa)
OECD - Média	1,8

Nova Zelândia	2,4
---------------	-----

Tabela 23 - Média de pessoas por dormitório.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em *Better Life Index* (2015).

País	2010
Brasil	93,33 %
OECD - Média	97,8 %
Coreia do Sul	95,8 %
Turquia	77,3 %

Tabela 24 - Acesso particular a um banheiro com descarga.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em *Better Life Index* (2013).

A Tabela 23 representa a média de pessoas por dormitório em alguns países e a média dentro dos países membros da OCDE. A Tabela 24 representa a porcentagem da população total com acesso particular a um banheiro com descarga. Em ambos os casos, é possível notar o desempenho do Brasil inferior à média encontrada dentro os países da OCDE.

Entre 1990 e 2009, houve um avanço significativo na adequação das casas dos brasileiros, no entanto, apesar de uma política governamental de incentivo a compra de novas casas, ainda existe um déficit habitacional em mais de 90% da população com renda de até três salários mínimos, a qual não consegue comprar moradia adequada. Por outro lado, o estado não consegue ser capaz de prover infraestrutura básica para os novos condomínios em tempo hábil (ROLNIK; KLINK, 2015).

Para Jordão (2014), existe uma necessidade de integração entre as políticas habitacionais, sociais, econômicas e ambientais, levando em consideração também a cultura local para o desenvolvimento das cidades a partir de uma única estratégia. Essa integração é exigida devido à incapacidade das intervenções urbanas atuais não serem capazes de prover níveis satisfatórios dos serviços ali prestados. Sendo assim, é importante que as políticas urbanas assumam um papel dentro das ações do estado e que sejam capazes de desenvolver propostas que levem em consideração as necessidades dos grupos sociais mais favorecidos, como também dos desprovidos de recursos.

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Esperança de vida ao nascer; Taxa de mortalidade infantil; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (IBGE, 2015).

O próximo tema a ser desenvolvido será o de segurança. A figura 6 representa a evolução e os indicadores existentes nesse tema.

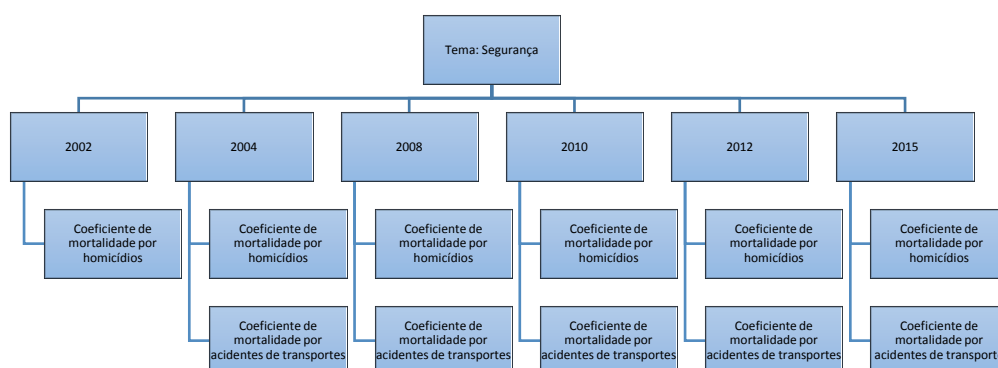


Figura 6 - Evolução dos indicadores do tema segurança.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em IBGE (2002,2004,2008,2010,2012 e 2015).

4.20. Coeficiente de mortalidade por homicídios

O indicador “coeficiente de mortalidade por homicídios” representa as mortes oriundas de causas violentas para cada 100 mil habitantes. A implementação de uma política nacional de segurança pública aliada a um bom incentivo a educação e a geração de empregos contribuem para a redução desse indicador, que de forma significativa interfere na qualidade de vida da população (IBGE, 2015).

De acordo com as informações do THE WORLD BANK (2015), o Brasil não possui o pior resultado em relação aos mais de 120 países que constituíram o indicador em 2010. Por outro lado, para a OCDE (2015), o Brasil apresenta, atualmente, um indicador de homicídios - 25,5 para cada 100 mil habitantes - seis vezes maior do que a média em seus países membros, que é de 4 para cada 100 mil habitantes.

País	2010
Honduras	82
África do Sul	31
Brasil	22
Rússia	10
Áustria	1
Alemanha	1

Tabela 25 - Coeficiente de mortalidade por homicidas para cada 100 mil habitantes.

Fonte: Elaborado pelo Autor com base em The World Bank (2015).

É necessário priorizar os jovens nas políticas públicas e promover a inclusão e ampliação da democracia e dos direitos dos habitantes em vários países da

América Latina, pois há uma elevada taxa de homicídio existente, em especial no Brasil, que apesar do resultado do indicador ainda está muito alta em relação à média global de homicídios. Por outro lado, o indicador em questão vem diminuindo nas últimas décadas, mesmo assim faz-se necessário viabilizar estratégias de integração e desenvolver políticas eficientes para os jovens (DE SOUZA, 2012).

Tal indicador relaciona-se com os seguintes: Índice de Gení da distribuição do rendimento; Taxa de desocupação; Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Esperança de vida ao nascer; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

4.21. Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte

Dentro do contexto do desenvolvimento sustentável, a mortalidade por acidentes de transporte pode ser prevenida e evitada, além de estar relacionada à cidadania e à educação. Em termos práticos, ela representa a relação dos óbitos por acidente de transporte para cada 100 mil habitantes (IBGE, 2015).

Para a Organização Mundial da Saúde, os acidentes de transportes crescem a cada ano, especialmente nos países em desenvolvimento. Isso ocorre devido à lentidão da implementação de infraestrutura adequada, resultando ou não em vítimas fatais, o que gera um grande custo aos sistemas de saúde pública.

País	2010
Suécia	3,0
Chile	12,3
China	20,5
Brasil	22,5
África do Sul	31
Tailândia	38

Tabela 26 - Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte para cada 100 mil habitantes. Fonte: Elaborado pelo Autor com base em Global Health Observatory (2015).

O aumento gradativo, nos últimos anos, da taxa de mortalidade no trânsito é oriundo, em sua maior parcela, do aumento no número de motocicletas e o uso de álcool. Outra constatação é a ausência do poder público em ações preventivas para diminuir essa taxa (BACCHIERI; BARROS, 2011). A taxa de mortalidade por acidentes de transportes, entre 2000 e 2010, aumentou de forma considerável, em especial, para ocupantes de veículos e para os motociclistas. Sendo assim, faz-se

necessário a atuação conjunta e coordenada do governo e da sociedade civil para desenvolver soluções à problemática existente (MORAIS NETO *et al*, 2012).

O indicador em questão relaciona-se com os seguintes: Rendimento domiciliar *per capita*; Rendimento médio mensal; Esperança de vida ao nascer; Oferta de serviços básicos de saúde; Taxa de frequência escolar; Taxa de alfabetização; Taxa de escolaridade da população adulta (IBGE, 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresenta um estudo acerca dos Indicadores do Desenvolvimento Sustentável, no que tange, especialmente, aos indicadores sociais. Sendo assim, foi desenvolvida toda uma pesquisa teórica sobre o contexto do desenvolvimento sustentável, os indicadores e as principais iniciativas de mensuração do desenvolvimento sustentável por diversas entidades, como, por exemplo, governo, organizações não governamentais, empresas, dentre outras. Por fim, de forma muito importante, foram contextualizados os indicadores da dimensão social do IDS em um comparativo global com as principais ferramentas, relatórios e indicadores existentes no Banco Mundial, OCDE e OMS.

Por meio da pesquisa bibliográfica realizada sobre desenvolvimento sustentável, percebe-se uma evolução de conceitos sobre o tema, os quais foram iniciados na década de 50, com caráter preservacionista e envolto em questões ambientais para uma visão de inter-relação das dimensões econômicas, ambientais e sociais, quando não, ainda inclusas perspectivas culturais e políticas.

No decorrer das últimas décadas foram desenvolvidos diversos modelos, ferramentas, relatórios, índices e indicadores que pudessem mensurar o grau de desenvolvimento sustentável em que se encontravam as empresas, governo, sociedade, meio ambiente, política e a cultura. Estes tinham o objetivo, na maioria dos casos, de tornar transparente as iniciativas e os resultados de diversas ações que visam resolver diversos problemas ligados às questões econômicas, ambientais e sociais primordialmente. Para que, diante das informações apresentadas, possam ser criadas ações vinculadas à política:

- Na regulamentação de leis que visem à preservação do meio ambiente e dos valores culturais;
- Na economia, relatórios que mostrem os impactos ambientais e relação social da empresa;
- No governo, na exibição dos resultados sociais a respeito da educação, saúde, transporte, trabalho, segurança e qualidade de vida, dentre muitos outros fatores.

O novo milênio é marcado pela aceitação de que o modelo econômico, que outrora era concebido como sucesso devido à ignorância do uso dos recursos

naturais sem limitação e de forma descompassada com as necessidades das futuras gerações, não mais era suficiente para atender às necessidades atuais. Por sua vez, a sociedade civil organizada, o governo e as empresas, que assumiram uma responsabilidade, incluindo a sociedade e meio ambiente, tiveram, e ainda possuem, um papel central no desenvolvimento de políticas públicas sensíveis às necessidades humanas, imediatas e futuras, assim como o entendimento das limitações dos recursos naturais e o incentivo à inovação na busca por melhores alternativas, quanto ao uso de combustíveis fósseis, na reutilização e na reciclagem de materiais.

Sendo assim, o uso e o desenvolvimento dos indicadores são meios pelos quais podemos vislumbrar melhores condições sociais, como o acesso aos recursos hídricos, educação, saúde, transporte público e emprego de qualidade e acessível para todos. Além disso, é possível ter conhecimento da situação anterior, atual e as projeções que podem ser geradas a partir das informações apresentadas.

Diante das informações dos indicadores do tema “população”, constata-se um envelhecimento da estrutura etária do Brasil, aliado à diminuição da taxa de reprodução que está abaixo da recomendada pelo OCDE.

No tema “trabalho e rendimento”, fica evidente o mal resultado do Brasil na distribuição de renda da população, apesar de indicar uma evolução em relação a 2004. Ainda é necessário desenvolver muito o trabalho de equidade de renda, mesmo diante da redução do quadro dos desempregados e do aumento das mulheres no trabalho formal. Em suma, a renda do domicílio e do brasileiro é muito inferior à média mundial e está aliada a uma distribuição desigual dos rendimentos.

As informações provenientes do tema “saúde” mostram um aumento da expectativa de vida, mas, ainda assim, está abaixo da média da OCDE (2015), que é de 80 anos atualmente. Além disso, a mortalidade infantil declinou nas últimas décadas, mesmo assim, espera-se melhores resultados para o país. No que tange ao indicador “imunização contra doenças infecciosas infantis”, percebe-se um bom resultado da campanha brasileira, por outro lado, falta compromisso dos envolvidos em cumprir o calendário de vacinação. A quantidade de leitos hospitalares e médicos nos hospitais é bem inferior ao mínimo esperado, mesmo diante de um expressivo gasto na área da saúde. Em relação ao saneamento ambiental, o Brasil está com um resultado aceitável, próximo à equidade, de acordo com o Banco Mundial (2015). Para a incidência de AIDS, o que ocorreu no Brasil não foi diferente

dos outros países, houve um aumento, na última década, considerável na quantidade de pessoas afetadas pela doença.

As informações do tema “educação” mostram que, em 2013, ocupamos a oitava posição no *ranking* de países com o maior contingente de analfabetos adultos, exemplificando a ineficiência das políticas públicas existentes. Até então, falta ao governo mostrar resultados efetivos na educação dos adultos no Brasil e aumentar os resultados no ensino fundamental, ou seja, falta alfabetizar. No que diz respeito ao nível educacional dos brasileiros adultos, com idade entre 25 até 64 anos, mais da metade dessa população está estacionada no ensino fundamental, e dos que conseguem obter o ensino médio, menos da metade chegam ao ensino superior, demonstrando o afunilamento da estrutura educacional do Brasil, ou seja, estamos muito distantes do resultado esperado.

No tema “habitação” no indicador “adequação de moradia”, constata-se um resultado muito próximo da média mundial, mesmo assim, falta melhorar o resultado e desenvolver políticas acessíveis às pessoas de baixa renda, que são o maior contingente populacional.

Em relação ao tema “segurança”, tanto a taxa de homicídios quanto as mortes em meios de transportes, o Brasil mostra resultados assustadores na escalada da violência e dos acidentes com vítimas fatais, o que, mais uma vez, demonstra uma defasagem das ações de prevenção, educação, leis mais eficientes e infraestrutura adequada às vias.

Dentro dos cinco temas da dimensão social do IDS, é possível verificar que o Brasil está à margem dos melhores resultados na maioria dos indicadores, não só comparado à média como também ao melhor resultado. Diante disso, é necessário desenvolver ações de governo junto à sociedade e às empresas, para apresentar novos planos de superação dos problemas mencionados, em especial, à educação e aos serviços de saúde de forma prioritária.

Como sugestão para contribuição e acréscimo ao trabalho, recomenda-se que seja expandido às outras dimensões dos indicadores de desenvolvimento sustentável, como a dimensão econômica, ambiental e institucional. Além disso, desenvolver possibilidades de fazer uma leitura mais municipal dos indicadores na tentativa de um contexto bem específico.

6. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?. *Novos estud.* - CEBRAP, São Paulo, n. 87, p. 97-113, July 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 3 de out. 2015.

AGRAWALA, Shardul. Explaining the Evolution of the IPCC Structure and Process. Belfer Center for Science and International Affairs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 1997.

AKATU - Instituto Akatu. Disponível em <<http://www.akatu.org.br/Institucional/OAkatu>>. Acessado em: 11 de set. 2015.

AMALRIC, Franck. The Equator Principles: a step towards sustainability. Center for Corporate Responsibility and Sustainability. 2005. Disponível em: <<http://www.nachhaltigkeit.info/media/1317385761phpOHcawW.pdf>>. Acesso em 26 de set. 2015.

ARAÚJO, Adálcio Carvalho de. EDUCAÇÃO SUPLETIVA E ENSINO SUPLETIVO COMO POLÍTICA NACIONAL: nas trilhas da história da Educação de Adultos-da Constituição de 1891 à Lei nº 5.692/71 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Revista Perspectivas em Políticas Públicas*, v. 8, n. 16, 2015.

ARANTES, Evandro Borges. O DIREITO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEO E A SUPERAÇÃO DA PERSPECTIVA ANTROPOCÊNTRICA. *Revista integralização universitária/Faculdade Católica do Tocantins*. v. 5, n. 7mar.2012/set.2012). Palmas: FACTO, 2012. p. 5.

ASSIS, Marluce Maria Araújo; JESUS, Washington Luiz Abreu de. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Cien. Saúde Colet.*, v. 17, n. 11, p. 2865-2875, 2012.

ATLAS DE VUNERABILIDADE SOCIAL. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/ivs/pt/o_atlas/o_atlas/>. Acesso em 13 de out. 2015.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. *Rev. Saúde Pública*, v. 45, n. 5, p. 949-63, 2011.

BARBIERI, Carolina Luisa Alves et al. Cobertura vacinal infantil em um serviço filantrópico de atenção primária à saúde do município de São Paulo, estado de São Paulo, Brasil, em 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 22, n. 1, mar. 2013 . Disponível em <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 11 de out. 2015. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100014>.

BARBIERI, José Carlos. O local e o global na implementação do desenvolvimento sustentável. In: Antônio Cabral, Leonardo Coelho. (Org.). *Mundo em transformação: caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 1ed. Belo Horizonte: Autêntica e Federação Mineira de Fundações Privadas, 2006, v. 1, p. 23-46.

BARBOSA, Gisele Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. *Revista Visões* 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/Jun 2008.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda; MOURA, Rodrigo Leandro de. Evolução recente da informalidade no Brasil: uma análise segundo características da oferta e demanda de trabalho. 2012. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/11679>>. Acesso em 11 de out. 2015.

BELLEN, Hans Michael van. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel. (Coordenadores). Ministério do Meio Ambiente (MMA); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBMARNR). *Ciência & tecnologia para o desenvolvimento sustentável*. Brasília, 2000.

BONZI, R. S. Meio século de Primavera silenciosa: um livro que mudou o mundo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 28, p. 207-215. Editora UFPR, 2013.

BOSSEL, Hartmut. Indicators for sustainable development: theory, method, applications. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development, 1999.

BRANCO, Adriano Murgel; MARTINS, Márcio Henrique Bernardes. Desenvolvimento sustentável na gestão de serviços públicos: responsabilidade socioambiental e informe social – São Paulo: Paz e Terra, 2007.

BVSA - Bolsa de Valores Sociais e Ambientais. Disponível em: <<https://www.bvsa.org.br/quemsomos>>. Acessado em: 13 de set. 2015.

CANEPA, Carla. Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARVALHO, Fernanda de Medeiros; SIQUEIRA, Jose Ricardo Maia de. Análise da utilização dos Indicadores Essenciais da Global Reporting Initiative nos relatórios sociais de empresas latino-americanas. Pensar Contábil, v. 9, n. 38, 2008.

CNUMAD. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em 12 de set. 2015.

DE CASTRO LESSA, Sérgio; SCHRAMM, Fermin Roland. Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 1, 2015.

DE SOUZA, Edinilsa Ramos et al. Estudo multicêntrico da mortalidade por homicídios em países da América Latina. Ciencia & saude coletiva, v. 17, n. 12, p. 3183-93, 2012.

DE SOUZA MINAYO, Maria Cecília. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. Cad. Saúde Pública, v. 28, n. 2, p. 208-209, 2012.

DEHEINZELIN, Lala. INTRODUÇÃO: Economia criativa e a reinvenção da economia. Indicadores de Nações: uma Contribuição ao Diálogo da Sustentabilidade: Gestão do Conhecimento / organização, pesquisa, textos e

captação de recursos. Anne Louette. 1ª edição. São Paulo: WHH – Willis Harman House, 2007. P.9.

DJSI - Dow Jones Sustainability Index. Disponível em: <<http://www.sustainability-indices.com/>>. Acesso em 16 de set. 2015.

DO LAGO, André Aranha Corrêa. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas. Thesaurus Editora, 2007.

ELKINGTON, John. Sustentabilidade canibais com garfo e faca. São Paulo, M. Books, 2012. 488 p. Título original: Cannibals whit forks - the triple bottom line of 21st century business.

ETHOS - Instituto Ethos. Disponível em: < <http://www3.ethos.org.br/conteudo/sobre-o-instituto/missao> >. Acessado em: 12 de set. 2015.

FEDERAL, Senado. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

FERNANDES, Íris Regina. Vazamentos de Óleo no Litoral Norte do Estado de São Paulo: Análise Histórica (1974 a 1999). In Abramovay, Ricardo (org.). Construindo a Ciência Ambiental. São Paulo, SP: Annablume – FAPESP, 2002. p. 235-263.

GALLOPÍN, Gilberto C. Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators. A systems approach. Environmental modeling & assessment, v. 1, n. 3, p. 101-117, 1996.

GIFE - Grupo de Institutos, Fundações e Empresas. Disponível em: <<http://gife.org.br/quem-somos/>>. Acessado em: 14 de set. 2015.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo, Atlas, 2010.

GODOY, Arilda Schmidt. A pesquisa qualitativa e sua utilização em Administração de Empresas. Revista Administração Empresa, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 65-71, Agosto de 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000400008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 de out. 2015.

GORE, Albert. Uma verdade inconveniente. An inconvenient truth: the planetary emergency of global warming and what we can do about it. Rodale Books, 2006.

GRI - Global Reporting Initiative (GRI). Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>>.

Acessado em: 15 de setembro de 2015.

GUIMARAES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. Rio+20 ou Rio-20?: Crônica de um fracasso anunciado. Ambient. soc. São Paulo, v. 15, n. 3, p. 19-39, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2012000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2002 (IBGE). Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/ids2002.pdf> Acesso em: 8 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2004 (IBGE). Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/ids2004.pdf> Acesso em: 8 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2008 (IBGE). Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/ids2008.pdf> Acesso em: 8 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2010 (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>> Acesso em: 9 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2012 (IBGE). Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/2012/ids2012.pdf> Acesso em: 9 de out. 2015.

Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2015 (IBGE). Disponível em: <<http://servicodados.ibge.gov.br/Download/Download.ashx?http=1&u=biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>> Acesso em: 9 de out. 2015.

ISE - Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&idioma=pt-br>>. Acessado em: 15 de setembro de 2015.

JORDÃO, Haline Moura et al. Intervenções Urbanas e suas Precariedades. Estudos, v. 41, n. 1, p. 81-92, 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/3725/2162>>. Acesso em: 11 de outubro de 2015.

KELLY, Kristine L. A systems approach to identifying decisive information for sustainable development. European Journal of Operational Research, v. 109, n. 2, p. 452-464, 1998. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221798000708>>. Acesso em 20 de set. 2015.

LEIS, Héctor Ricardo; VIOLA, Eduardo J. A emergência e evolução do ambientalismo no Brasil. Leis HR. O labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização. São Paulo (SP): Gaia, p. 105, 1996.

LOUETTE, Anne. Gestão do conhecimento: compêndio para a sustentabilidade, ferramentas de gestão de responsabilidade socioambiental. Antakarana Cultura Arte Ciência, 2007.

LOUETTE, Anne. Indicadores de Nações: uma Contribuição ao Diálogo da Sustentabilidade: Gestão do Conhecimento. 1ª edição. São Paulo: WHH – Willis Harman House, 2007.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR, Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria VIGGIANI. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. Saúde e Sociedade, v. 17, n. 1, p. 7-20, 2008.

MARTINE, George; CAMARGO, Liscio. Crescimento e distribuição da população brasileira: tendências recentes. Revista brasileira de estudos de população, v. 1, n. 1/2, p. 99-144, 2013.

MEADOWS, Donella H. et al. Indicators and information systems for sustainable development. 1998. Disponível em: <

www.comitatoscientifico.org/temi%20SD/documents/@@Meadows%20SD%20indicatortors.pdf>. Acesso em 21 de set. 2015.

MELO, Maria Renata Bezerra; DO MONTE, Paulo Aguiar. Rendimentos e Desigualdade de Renda no Brasil: 2004-2012. *Revista Econômica*, v. 16, n. 1, 2015.

MMA – Ministério do Meio Ambiente (2015a). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/protecao-da-camada-de-ozonio/convencao-de-viena-e-protocolo-de-montreal>>. Acesso em 26 de set. 2015.

MMA - Ministério do Meio Ambiente (2015b). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto>>. Acesso em 3 de out. 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed.. São Paulo, Hucitec, 2010.

MOLDAN, Bedřich; BILLHARZ, Suzanne; MATRAVERS, Robyn (Ed.). Sustainability indicators: A report on the project on indicators of sustainable development. Chichester: Wiley, 1997.

MORAES, Reginaldo Carmello Corrêa de. Nota sobre a economia do desenvolvimento nos “VINTE E CINCO GLORIOSOS” do pós-guerra. São Paulo: CEDEC-UNICAMP, 2005.

MORAIS, Jacqueline de Fátima dos Santos; BRAUN, P.; OLIVEIRA, C. G. Alfabetização no Brasil: ainda um desafio. *Revista*, 2012.

MORAIS NETO, Otaliba Libânio de et al. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil na última década: tendência e aglomerados de risco. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2223-2236, set. 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 14 de out. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900002>.

MARANHÃO, Ana Goretti Kalume et al. Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. 2012.

MARINHO, Alexandre; CARDOSO, Simone de Souza; ALMEIDA, Vivian Vicente de. Avaliação comparativa de sistemas de saúde com a utilização de fronteiras estocásticas: Brasil e OCDE. Rev. Bras. Econ., Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 3-19, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402012000100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 7 de out. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71402012000100001>.

MARTINE, George; CAMARGO, Liscio. Crescimento e distribuição da população brasileira: tendências recentes. Revista brasileira de estudos de população, v. 1, n. 1/2, p. 99-144, 2013.

MOTA, José Aroudo et al. Trajetória da governança ambiental. REGIONAL E URBANO. IPEA (Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas) dez. 2008. p.11-20.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos avançados, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

NEPOMUCENOI, Marília Regina; TURRAII, Cássio Maldonado. Tendências da expectativa de vida saudável de idosas brasileiras, 1998-2008. Rev. Saúde Pública, v. 49, n. 1, p. 1-8, 2015.

NOGUEIRA, Roberto Passos. Perspectivas críticas acerca da relação entre saúde e desenvolvimento com foco nos países Bric. 2014. Disponível em <<http://repo.bioeticaediplomacia.icict.fiocruz.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/289/Nogueiradesenvolvimento.pdf?sequence=2>>. Acesso em 10 de out. 2015.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. Disponível em: <<https://data.oecd.org/>>. Acesso em 1 de nov. 2015.

ONU – Organizações da Nações Unidas - Measures for the economic development of under-developed countries - Report by a Group of Experts appointed by the General-General of the United Nations (Department of Economic Affairs, New York, Maio 1951).

ONU – Organização das Nações Unidas. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ONU – Organização das Nações Unidas. Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano (Declaração de Estocolmo), 1972. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2015.

ONU – Organizações da Nações Unidas. Documentos de referência para a Rio+20. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/documentos/>>. Acesso em: 23 setembro 2015.

ONU – Organizações da Nações Unidas. Documentos Rio+20. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/documentos/>>. Acesso em 3 de out. 2015.

ONU – Organizações da Nações Unidas. (2015b). Disponível em <<http://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em 4 de out. 2015.

ONU – Organizações da Nações Unidas. (2015c). Principais Fatos. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/pos2015/principais-fatos/>>. Acesso em 4 de out. de 2015.

PEREIRA, Romilson Rodrigues. Desenvolvimento sustentável: paradigmas, conceitos, dimensões e estratégias. Revista do TCU, n. 125, p. 102-115, 2012.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Pacto Global – Disponível em: <<http://www.pactoglobal.org.br/artigo/70/O-que-eh>> Acesso em 12 de out. 2015.

POCHMANN, Márcio. Nova classe média?. Boitempo Editorial, 2012.

RAMOS, Elisabeth Christmann. Educação ambiental: origem e perspectivas Environmental education: origin and perspectives. 2001.

RODRIGUES, Ana Paula Pires. A distribuição de renda no Brasil no período 1999 a 2012. 2014. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/handle/1884/37047/MONOGRAFI_A03-2014-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 13 de out de 2015.

ROLNIK, Raquel; KLINK, Jeroen. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias?. *Novos estud. - CEBRAP*, São Paulo, n. 89, p. 89-109, Mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002011000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 de out. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002011000100006>.

ROVER, Suliani; BORBA, José Alonso; BORGERT, Altair. Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais. *Revista de Custos e @ gronegocio online*, v. 4, n. 1, 2008.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI - desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel/Fundap, 1993.

SACHS, Ignacy. *Rumo à ecossocioeconomia: Teoria e pratica do desenvolvimento*; Paulo Freire Vieira (org.). São Paulo; Cortez, 2007.

SANTOS, Elenice Roginski. Responsabilidade social ou filantropia. *Revista FAE Business*, Curitiba, n. 9, p. 32-34, 2004.

SAVITZ, Andrew W. WEBER, Karl. Serra, Afonso Celso da Cunha (trad). *A empresa sustentável o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental*. 2. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, Campus, 2007. 288 p. Título original: Triple bottom line.

SIENA, Osmar. Método para avaliar desenvolvimento sustentável: técnicas para escolha e ponderação de aspectos e dimensões. *Prod.*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 359-374, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132008000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 de set. 2015.

SILVA, Minelle Enéas da; GÓMEZ, Carla Regina Pasa. Consumo Consciente: O papel contributivo da educação. *Reuna*, v. 15, n. 3, 2010.

SILVA, Hérica; SANTOS, Alessandro; STOSIC, Tatijana. Estudo de comparação da tendência da aids no Brasil, regiões e estados, de 1990 a 2012, por sexo e faixa

etária (pp. 446-450). Revista da Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto, v. 3, n. 3, 2014.

SOUSA, Maria Luciana Bezerra; MELO, Clovis Alberto. Impacto da política de Atenção Básica à Saúde na taxa de mortalidade infantil nos municípios brasileiros. Revista Política Hoje, v. 22, n. 1, 2014.

TEIXEIRA, Júlio Cesar et al. Estudo do impacto das deficiências de saneamento básico sobre a saúde pública no Brasil no período de 2001 a 2009. Eng. sanit. ambient, v. 19, n. 1, p. 87-96, 2014.

THE WORLD BANK. 2015. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/country>>. Acesso em 10 de out. 2015.

THE WOLRD FACTBOOK. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>>. Acesso em 8 de out. 2015.

UNESCO, EFA. Education for All Global Monitoring Report 2013/4 Teaching and Learning: Achieving Quality for All. 2013.

VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; GOMES, Marília Miranda Forte. Transição demográfica: a experiência brasileira. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 21, n. 4, dez. 2012. Disponível em <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 de out. 2015. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400003>.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. Estudos avançados. São Paulo, v. 24, n. 68, p. 39-52, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 de set. 2015.

VIEIRA, Ricardo Stanziola. Rio+ 20–Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: contexto, principais temas e expectativas em relação ao novo “direito da sustentabilidade”. *Novos Estudos Jurídicos*, v. 17, n. 1, p. 48-69, 2012.

WORLD HEALTH STATISTICS 2014. Disponível em: <http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2014_Part3.pdf?ua=1>. Acesso em 9 de out. de 2015.