

Daniel Medina Corrêa Santos

Doutor em Meio Ambiente - Professor do Centro Universitário São José/RJ

Thiago de Ávila Medeiros

Mestre em Ensino de Ciências – Professor do Centro Universitário São José/RJ

RESUMO

O crescimento e o desenvolvimento econômico de muitas nações foram baseados em uma política de utilização e esgotamento de recursos naturais de uma forma não sustentável, ou seja, sem a possibilidade de que os mesmos pudessem ser utilizados por outras gerações ainda futuras. Frente a essa modalidade surgiu nas últimas três décadas um movimento ecológico-econômico que pretende conciliar o desenvolvimento com a utilização racional dos recursos naturais de forma a oferecer para as gerações presentes e futuras as mesmas possibilidades de utilização e aproveitamento destes recursos, o desenvolvimento sustentável. Assim após uma série de conferências e convenções sobre diversos temas relacionados tanto ao desenvolvimento quanto ao meio ambiente, alguns acordos e documentos foram produzidos, sendo a Agenda 21 o mais importante destes, com o principal objetivo de nortear os planejamentos e ações para um desenvolvimento sustentável. O referido documento pode ser aplicado em diversos níveis: nacional, regional e local. A avaliação da progressão em direção ao desenvolvimento sustentável é em geral inferida através de indicadores. Diversos foram os países e instituições que elaboraram seus próprios sistemas de indicadores, porém a Comissão de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CDS-ONU) propõe um conjunto de indicadores que é revisado periodicamente. Neste trabalho pretendemos avaliar a evolução da elaboração e implantação das Agendas 21 no Brasil, bem como avaliar o sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável. No Brasil a Agenda 21 local praticamente não avançou, com uma grande parte dos municípios ainda sem implantar (mais de 50%) e alguns ainda nem se quer sabem da existência da mesma (8%). O Brasil monitora desde 2002, através de indicadores propostos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), contando com um conjunto de 50 indicadores abrangendo diversos temas relacionados as áreas sociais, econômicas e ambientais. Embora o fato da existência de um sistema avaliador seja um avanço para o Brasil, este quando comparado com o conjunto de indicadores propostos pela CDS-ONU e comparado com outros países mostra que a pequena quantidade pode levar a avaliações não eficientes e conseqüentemente erros de planejamento. Embora os sistemas comparados sejam criados com uma realidade diferente da brasileira, a falta de alguns indicadores que, por exemplo, sejam avaliados de forma mais local levando em consideração as diferentes realidades de um país com proporções continentais, tornam o sistema parcialmente ineficiente.

Palavra Chaves: sustentabilidade, meio ambiente, recursos ambientais, Rio 92

ABSTRACT

The growth and economic development of many countries was based on a policy of using and depleting natural resources in an unsustainable manner, ie without the possibility that other people could use them in the future. Faced with this modality has emerged in the last three decades an ecological-economic movement that intends to develop or rationally use natural resources in order to offer present and future presentations the same possibilities of use and exploitation of resources, or sustainable development. Thus, after a series of meetings and conventions on various related topics, both in development and the environment, some agreements and documents were used, being an Agenda 21 or more important, with the main objective of planning and actions for sustainable development. . This document can be applied at various levels: national, regional and local. An assessment of progress towards sustainable development is generally inferred from indicators. Several countries and institutions have developed their own indicator systems, but the United Nations Commission on Sustainable Development (CDS-UN) has requested a set of indicators that is periodically reviewed. In this paper, we intend to evaluate the evolution of the implementation and implementation of Agendas 21 in Brazil, as well as to evaluate the system of sustainable development indicators. In Brazil, the local Agenda 21 has hardly advanced, with a large number of municipalities not yet implemented (more than 50%) and some are not even aware of it (8%). Since 2002, Brazil has been monitoring through indicators proposed by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), with a set of 50 indicators covering various topics related to social, economic and environmental areas. Although the fact that a system is evaluated is a breakthrough for Brazil, this is the case with a set of indicators proposed by the CDS-UN and analyzed with other countries, showing that a small amount can lead to inefficient evaluations and consequently planning errors. . Although comparative systems are created with a different reality from Brazil, lacking some indicators that, for example, are considered more locally, take into account the different realities of a country with continental proportions, they become the inefficient isolated system.

Keywords: sustainability, environment, environmental resources, Rio 92

INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, o tema “sustentabilidade” tem se tornado cada vez mais comum nas pautas de reuniões e discussões de administradores e gestores públicos ou privados. Historicamente, podemos destacar a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, como a primeira grande reunião com foco no meio ambiente. Esta conferência, conhecida como “Conferência de Estocolmo”, aconteceu em função da crescente preocupação mundial com a preservação ambiental e insatisfação da população com o impacto da poluição na qualidade de vida (LAGO, 2009).

Anos depois, no ano 1987, foi publicado o Relatório da Cúpula Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, O Nosso Futuro Comum, que ficou conhecido como “Relatório Brutland”. Após esta reunião começa a ocorrer uma mudança de paradigma em relação as políticas públicas, tendo como um dos focos principais a preocupação com o meio ambiente (BOTHOMÉ, 2013) e inicia-se um processo de grande difusão dos conceitos de desenvolvimento sustentável (BRANDÃO e DORNELAS, 2013).

Vinte anos depois da Conferência de 1972, em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro outra conferência, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ficando conhecida como a Rio-92 ou Eco-92. Esta conferência organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) resultou em uma série de documentos importantes acerca do meio ambiente, cujos os países signatários incluíam em seus planejamentos uma maior preocupação com meio ambiente, sem no entanto, deixar de lado o seu crescimento econômico (p.ex. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas, Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica e a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, e a Agenda 21 Global). Essa Conferência trouxe uma mudança na forma de planejamento de preservação da vida humana, levando em consideração a conservação e preservação do meio ambiente (BOTHOMÉ, 2013). A Agenda 21, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas foram assinados por 179 na ocasião (MALHEIROS et al, 2008).

Os documentos citados acima representavam a preocupação internacional com o meio ambiente e a possibilidade de novos rumos e novas óticas baseados no comprometimento com o desenvolvimento sustentável (MALHEIROS et al, 2008). A partir da Rio 92 o conceito de desenvolvimento sustentável torna-se mais sólido. Em 2002 ocorre a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Percebe-se já a partir do nome da conferência que o conceito de desenvolvimento sustentável já estava difundido e incorporado nas políticas públicas, tanto de países desenvolvidos e em desenvolvimento quanto em organizações internacionais. O encontro aqui descrito teve como principal objetivo a implementação de políticas que acelerassem e fortalecessem os princípios aprovados na Rio-92 (SOUZA; ARMADA, 2016).

A Agenda 21 foi um dos principais documentos produzidos nas últimas décadas que demonstram a preocupação mundial com a preservação dos recursos naturais renováveis e não renováveis, sem por tanto, inviabilizar o desenvolvimento econômico, ou seja, proporcionar o uso racional de recursos naturais de forma que os mesmos possam ser suficientes para atender as necessidades das gerações futuras sem afetar o desenvolvimento econômico das mesmas (SOUZA; ARMADA, 2016).

Segundo Leonardo Boff existe uma contradição no conceito de desenvolvimento sustentável na sua própria concepção, podendo ser dividido em duas categorias: “desenvolvimento” para o autor é uma categoria que tem sua origem na economia e no modelo econômico real e vigente, que é o capitalismo, com o objetivo claro de aumentar a produção, consumo e riqueza. Enquanto que “sustentabilidade” tem origem no movimento socioambiental, das ciências da vida, da ecologia e da biologia, predominando lógicas de cooperação mutualísticas (MMA, 2006). Apesar dessa relação, é uma parte pequena da população que associa sustentabilidade com o conceito de conservação (COSTA et al, 2018).

De acordo com a Comissão Mundial para Desenvolvimento Ambiental (WCED –World Commission for EnvironmentDevelopment) desenvolvimento sustentável é o “desenvolvimento que junta a necessidade da presente geração sem comprometer a capacidade das gerações futuras para alcançar suas próprias necessidades” (UNIÃO EUROPÉIA, 2009).

Pode-se verificar que o pensamento e as discussões sobre desenvolvimento sustentável no mundo têm se tornado também cada vez mais constantes e decisivos no Brasil. Por exemplo, em 1981, quase uma década depois da primeira grande conferência sobre meio ambiente e desenvolvimento econômico, foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente através da Lei Federal 6.938, visando assegurar ao País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, compatibilizando assim o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (ROMEIRO, 2012).

Em 1988 foi lançada a segunda Constituição da República Federativa do Brasil, ficando clara a intenção de proteção e conservação do meio ambiente. Como outros exemplos temos a Lei Federal 9.433/97 (que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos) que tem como um dos objetivos assegurar a utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável e a Lei Federal 9.985/2000 (que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza) que objetivava definir princípios e ações de conservação e não apenas de preservação, visto que com a criação da categoria "Unidades de Conservação de Uso Sustentável", torna-se possível a utilização direta ou indireta de recursos naturais, compatibilizando-se com a conservação dos mesmos, como pode ser verificado nas definições utilizadas:

"II - Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral; (Item II, Artigo 2º). XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável; (Item XI, Artigo 2º) "

Em julho de 2012 o Brasil sediou a Convenção da Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), evento que propôs debates sobre temas como economia verde no contexto da erradicação da pobreza e a estrutura de governança para o desenvolvimento sustentável no âmbito das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2012).

Decorridas duas décadas do mais significativo evento mundial em busca do desenvolvimento sustentável, a Rio+20 tinha o objetivo de que os governos dos países participantes renovassem os compromissos políticos com o desenvolvimento sustentável e que fosse também um encontro para avaliar o progresso, identificar lacunas na implementação das decisões adotadas e estabelecer novos compromissos em busca da sustentabilidade (UNCSD, 2012).

A Rio+20 não produziu decisões de Estado na forma de Tratados, Convenções ou Acordos Ambientais Multilaterais. Comparada com a já mencionada Resolução da ONU 44/228, que definia praticamente vinte resultados específicos que deveriam ser negociados até a Rio-92 e que permitiu que fossem adotadas decisões cruciais por parte de líderes mundiais, tais como a Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Agenda 21, a Resolução 64/236 da Assembleia Geral da ONU (A/RES/64/236) indicava modestamente que "o objetivo da Conferência seria o de garantir um compromisso político renovado para o desenvolvimento sustentável, a avaliação do progresso alcançado e das lacunas na implementação dos resultados das reuniões de cúpulas mais importantes sobre o desenvolvimento sustentável, e a identificação de desafios novos e emergentes" (MMA, 2010).

A Rio+20 não esteve centrada, sequer foi desenhada, com o objetivo de culminar negociações sobre aspectos fundamentais para o futuro ambiental do planeta, focando-se somente em discussões, quase acadêmicas, em torno de "economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza" e sobre "o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável". Com o mundo imerso na mais profunda crise econômica desde a Grande Depressão de 1929, foi realmente difícil convencer líderes mundiais a viajarem ao Rio em junho para simplesmente discutir estes temas, mas sem ter que tomar decisões, de resto, não identificadas em momento algum para a sua ratificação e posta em prática, exceto na declaração política "O Futuro que Queremos" (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012, p. 26).

A Declaração Final da Conferência Rio+20, o documento “O Futuro que Queremos”, reconheceu que a formulação de metas poderia ser útil para o lançamento de uma ação global coerente e focada no desenvolvimento sustentável. Assim, foi lançada as bases de um processo intergovernamental abrangente e transparente, aberto a todas as partes interessadas, para a promoção de objetivos para o desenvolvimento sustentável. Essa orientação guiou as ações da comunidade internacional nos três anos seguintes e deu início ao processo de consulta global para a construção de um conjunto de objetivos universais de desenvolvimento sustentável para além de 2015 e nesse mesmo ano um novo encontro da ONU resulta na formulação da chamada agenda 2030 (UNITED NATIONS, 2015).

A edição da Agenda 2030 da ONU consolida o processo de “avanço cognitivo” e institucional que ocorreu desde o lançamento do Relatório “Nosso Futuro Comum” em 1987 (VEIGA, 2015, p.150), apresentando “um plano global de desenvolvimento, uma oportunidade única para ações coerentes e de longo prazo, a ser adotada por todas as sociedades” (RIBEIRO, 2018, p.117), por meio de uma reinterpretação do desenvolvimento sustentável baseada na interconexão entre sociedade, economia e meio ambiente, com a associação das dimensões política e cultural (VEIGA, 2015, p.147).

A Agenda 2030 elegeu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em consonância com os diferentes aspectos da sustentabilidade – econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais – a serem concretizados por meio da realização de 169 metas, devidamente monitoradas por indicadores (UNITED NATIONS, 2015).

Percebe-se, que desde as primeiras discussões até as mais recentes, culminando nos documentos da agenda 2030, o principal arcabouço teórico e prático de ações sustentáveis tem na agenda 21 o seu principal pilar. Sendo assim, apresentamos aqui a evolução das discussões, planejamento e implementações da Agenda 21 no Brasil, e como o desenvolvimento sustentável tem sido tratado ao longo dos últimos anos, especialmente após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Isto porque, como já mencionado anteriormente embora houvesse outras conferências onde o tema foi tratado, é nitidamente a partir desta que o mundo tomou consciência e começou a estudar, planejar e implementar políticas para alcançar o desenvolvimento sustentável.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma investigação em documentos produzidos pelos órgãos responsáveis pelo gerenciamento dos recursos naturais no Brasil e em documentos de órgãos de planejamento referente ao tema, além de documentos e sumários de outros países, para que assim pudesse ser feita uma comparação do estado atual da Agenda 21 e dos indicadores de desenvolvimento sustentável no Brasil com os demais.

Também foi consultado os resultados de um censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que verificou o estado do processo de conhecimento e implantação das Agendas 21 Locais.

Posteriormente, foi desenvolvido uma comparação entre os indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil, de Portugal e dos propostos pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CDS-ONU). Para esta comparação foram utilizados somente os indicadores ambientais de cada instituição, analisando os documentos e relatórios produzidos. Optou-se por comparar os indicadores brasileiros com os propostos pela CDS-ONU, pois foi esta instituição que na conferência da Rio-92 propôs e acordou diversos documentos que nortearam o progresso do desenvolvimento sustentável no mundo, ou seja, a partir dos documentos produzidos por esta instituição naquela conferência que foram redigidos e norteados os demais, incluindo as políticas dos países signatários.

Fez-se também uma comparação dos indicadores brasileiros com os de um outro país, sendo escolhido a proposta de um sistema de indicadores para Portugal, redigida em 2000, por se tratar de um sistema de indicadores nacional, mas que também abarca características regionais (PORTUGAL, 2000).

Naqueles em que os indicadores não foram descritos como indicadores ambientais, foram selecionados os indicadores referentes as seguintes áreas: água, ambientes costeiros e marinhos, ar (atmosfera), áreas protegidas, biodiversidade, desastres naturais, florestas, recursos hídricos (água doce), resíduos e solo (terra), temas estruturantes dos documentos e parâmetros de sustentabilidade nos mais variados documentos e entidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Agenda 21 no Brasil +20

A Agenda 21 Brasileira passou por dois períodos e embora o Brasil tivesse assinado o compromisso de implementar a Agenda 21, o processo de criação da mesma, correspondente ao primeiro período, começou somente em 1996, quatro anos após a convenção onde a mesma foi discutida, terminando em 2002. Com o final deste período, foram elaborados dois documentos para nortear a implementação da Agenda 21 Brasileira: "Agenda 21 Brasileira - Ações Prioritárias" e "Agenda 21 Brasileira - Resultado da Consulta Nacional" (BEZZERA et al, 2002). Após esse período, dá-se início em 2003 a segunda fase da Agenda 21 Brasileira caracterizada pelas ações de implantação, dez anos após a Rio-92.

Embora a partir de 2003, tenha sido iniciada a fase de implementação da Agenda 21 Brasileira e em 2002, os Princípios do Rio e a Agenda 21 tivessem sido reforçados pela conferência que ocorrera em Johannesburgo, pode-se notar que houve um retrocesso no processo de criação das Agendas 21 locais e nacional. Como podemos observar no Quadro 1, houve um decréscimo no número de municípios com processo de elaboração da Agenda 21, embora tenha diminuído a porcentagem de municípios que desconheciam o que é Agenda 21.

A maior parte dessa redução ocorreu em municípios pequenos, ou seja, aqueles com população de até 100 mil habitantes (Quadro 1). Esta redução também foi mais acentuada na região nordeste do país seguida pela região norte. A região sudeste foi a de maior aumento de municípios que começaram a elaborar ou implementar sua Agenda 21 (Quadro 2). Esta redução se deu principalmente em função do aumento no número de municípios que ainda não iniciaram os processos de elaboração das suas Agendas 21. Nas regiões sudeste e sul, o grau de desconhecimento da Agenda 21 é praticamente inexistente.

As regiões norte e nordeste são aquelas onde houve o maior decréscimo no número de municípios com processo de elaboração ou outro estágio de implementação da Agenda 21. Na região nordeste este decréscimo foi o maior de todos atingindo cerca de 40% dos municípios. Junto com este decréscimo veio o acréscimo na porcentagem de prefeituras que desconhecem a existência da Agenda 21, de cerca de 4%. Segundo Kohler (2003), Salles (2000) e Little (2003) apud Malheiros (2008), a descontinuidade na gestão governamental, também implicam descontinuidade nas ações das mesmas, fazendo com que mudanças nos planos governamentais também influenciem nas políticas adotadas pelos mesmos e prejudicando, por exemplo a elaboração de uma Agenda 21.

Em 2005 foi criada a Rede Brasileira de Agendas 21 Locais, a REBAL, que tinha como objetivo facilitar a troca de informações sobre experiências de implantação, funcionamento da Agenda 21 e de estimular o surgimento de novos processos pelo país. 94 projetos de Agenda 21 Local foram integrados através da REBAL. Porém existe uma discrepância nítida entre as regiões Norte/Nordeste e as demais, onde a região Sudeste apresenta 70 projetos de Agenda 21 Local inseridos dentro da REBAL, enquanto que nas demais regiões, somando-se todos os projetos, estes totalizaram apenas 23. Desta forma, pode-se constatar através do censo realizado pelo IBGE que a região Nordeste é aquela que mais carece de projetos de Agenda 21, como também é aquela que apresentou a maior taxa de redução na implantação municipal da mesma. Algumas destas Agendas são apoiadas desde 2001 pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Fundo Nacional de Meio Ambiente, sendo cerca de 93 projetos de execução da construção de Agenda 21 Local, abrangendo 167 municípios brasileiros.

Através de uma consulta aos sítios da internet das prefeituras de todas as capitais do Brasil pode se observar algumas discrepâncias entre as regiões do Brasil, verificando-se que a maioria das capitais estaduais situadas na região norte e nordeste não possui Agendas 21 ou algum tipo de planejamento cuja temática “desenvolvimento sustentável” esteja inserida, ou seja, as Agendas 21 nestes municípios ainda não se encontravam, no momento da investigação, em fase de planejamento ou de implantação. Nas principais capitais dos estados no país a Agenda 21, vem sendo planejada e executada desde meados de 2000.

Alguns exemplos de cidades que possuem sua Agenda 21, ou em processo de elaboração ou implantação ou atuação, são, na maioria, àquelas correspondentes as capitais da região Sul e Sudeste, como por exemplo: Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. Na região Norte e Centro-oeste nem todas as capitais possuem um programa de elaboração, discussão, implantação da Agenda 21, nem mesmo de forma dispersa em alguma de suas secretarias, enquanto que na região sudeste e nordeste todas as prefeituras das capitais possuem Agenda 21, embora algumas dessas prefeituras possuam somente uma abordagem em alguma de suas secretarias, onde em geral são àquelas que gerenciam os sistemas de educação municipal.

Na cidade do Rio de Janeiro, as discussões sobre Agenda 21 e o início do processo de elaboração tiveram início em 1996 (MALHEIROS, 2008). Assim como no Rio de Janeiro, a prefeitura da cidade de São Paulo também criou sua Agenda 21. Para ambas capitais, as Agendas 21 foram criadas através de uma equipe de coordenação que compreendia técnicos e representantes da sociedade civil de diversos setores, sendo criada em 1996, quando foi criado um Conselho Municipal para o Desenvolvimento Sustentado (CADES) (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2011). Em 1996 a mesma tomou forma e foi publicada através da Resolução municipal, aprovada pela CADES, nº 17 de 1996 no mês de agosto e começou a ser implantada em 1997.

A prefeitura de Vitória, que em 1996 apresentou um projeto estratégico a ser desenvolvido para os anos seguintes, teve periodicamente seu planejamento estratégico revisado em função dos resultados obtidos a partir da preparação/implementação da Agenda 21. Desde 2008, com um novo plano estratégico, a Agenda 21 vem sendo inserida nas discussões e os com os resultados já alcançados, este novo plano prevê uma perspectiva de execução até o ano de 2028 (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2011).

Em consulta feita ao sítio da prefeitura de Belo Horizonte, capital mineira, não foi encontrado nenhum indício de discussão, elaboração ou implantação da Agenda 21. No entanto, o governo do estado de Minas Gerais, vem desde de 2007, através de leis e decretos estaduais implementando políticas que tenham os princípios da Agenda 21 como norteadores, e desde então veem sendo discutido e elaborada uma Agenda 21 Estadual, baseada nas Agendas 21 locais existentes no estado. Esse processo vem sendo não só facilitado como também reforçado através da criação de indicadores de desenvolvimento sustentável (cujo modelo desenvolvido foi aplicado de forma retroativa, abrangendo mais de duas décadas) para o estado, o que torna mais fácil identificar os pontos possíveis de melhorias e aumentando a eficiência na criação de políticas e planejamentos estratégicos. Assim como o governo do estado de Minas Gerais, o governo do estado de São Paulo também desenvolveu indicadores de desenvolvimento sustentável, que contribuíram para a formulação de uma política mais próxima dos objetivos da Agenda 21.

Em outros países, assim como no Brasil, a Agenda 21 se encontra em grande parte não implantada, ou em fase de elaboração. Para tanto, em 2010 a Organização das Nações Unidas emitiu um documento para relembrar/reforçar àqueles países de seus compromissos com as políticas ambientais discutidas na conferência. Com o objetivo de prepará-los para as convenções futuras.

Indicadores de desenvolvimento sustentável “do” e “no” Brasil

Indicadores possuem diversas finalidades e usos, eles podem auxiliar em todas de decisões mais eficientes, simplificando e clareando a informação para tomadores de decisão (ONU, 2007) e são imprescindíveis para nortear os planejamentos e ações conectadas ao desenvolvimento sustentável (IBGE, 2010). Além disso indicadores que possam ser criados através de uma interface com possíveis usuários e com base nas suas necessidades poderão dirigir de forma mais eficiente a utilização de recursos mais escassos (MARTÍNEZ, 2004).

Um dos entraves do processo de construção do desenvolvimento sustentável é a criação de instrumentos de mensuração (indicadores) capazes de: (1) avaliar e fornecer informação sobre o grau de sustentabilidade de sociedades; (2) indicar as tendências de seu desenvolvimento e (3) auxiliar na definição de metas concretas para melhorias (POLAZ e TEIXEIRA, 2009; IBGE, 2010). De certo que para avaliar a sustentabilidade é necessário no mínimo um conjunto de indicadores que possa representar de forma segura pelo menos três dimensões: ambiental, de desempenho econômico e de qualidade de vida (VEIGA, 2010).

No Brasil os indicadores de desenvolvimento sustentável (IDS) têm sido sistematizados e avaliados desde 2002, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que publica periodicamente um relatório sobre os avanços e os status dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil. No entanto nenhum desses indicadores são abordados de forma regional, sendo somente avaliados de forma nacional.

O processo de criação dos indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil se deu durante o processo de testes e construção dos indicadores propostos pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável da Organização Nações Unidas (CDS-ONU).

Dos 57 indicadores propostos pela CDS-ONU, o IBGE aproveitou 30 e incluiu e/ou modificou mais 20, totalizando os 50 indicadores utilizados naquela ocasião (MALHEIROSet al, 2008). Hoje o IDS é composto por 55 indicadores distribuídos em 4 áreas (ambiental, social, econômica e institucional - governança), seguindo as três principais vertentes de construção de indicadores em geral utilizadas: (1) biocêntricas – com indicadores biológicos, físico-químicos ou energéticos que tentam indicar equilíbrios ecológicos de ecossistemas; (2) econômica – que avaliam o potencial do capital natural e monetário e da utilização dos recursos naturais disponíveis e; (3) qualidade ambiental – que conjugam aspectos econômicos e sócias para exprimirem aspectos da qualidade de vida (BRAGA et al, 2004).

Diversos foram os autores no Brasil que propuseram diferentes metodologias para avaliar o desenvolvimento sustentável através de indicadores aplicados de forma local (BRAGA et al, 2004; MARTINS e CANDIDO, 2008; AMORIN et al, 2008).

Uma das disparidades que podemos observar entre o conjunto de indicadores propostos por Portugal e os do Brasil são aqueles referentes a costa litorânea. Verifica-se no Quadro 4 que Portugal, que possui cerca de pouco mais 800 km de costa, possui um conjunto de 12 indicadores, dos quais 9 são avaliados regionalmente levando em consideração características locais. Enquanto o Brasil, que possui uma região costeira 10 vezes maior do que a de Portugal, tem apenas 3 indicadores para avaliar e de forma nacional apenas. De uma forma abrangente, Portugal apresenta 77 indicadores a mais do que os propostos pelo IBGE para o Brasil. A diferença entre o número de indicadores referente a área ambiental é de 52 indicadores. Isso mostra como, embora os indicadores devam abranger as três áreas supracitadas, fica claro que ainda existe uma pequena quantidade de indicadores para avaliar de forma eficiente todas as dimensões de sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim como em demais lugares do mundo, o Brasil enfrenta dois grandes problemas para progredir em direção a uma sustentabilidade do seu desenvolvimento sócio-econômico-ambiental. São eles: (1) a não elaboração e implantação das Agendas 21 locais e regionais e; (2) a não existência satisfatória de indicadores regionais capazes de avaliar o desempenho dos projetos e planos localmente, levando em conta um princípio fundamental do desenvolvimento sustentável, o respeito as regionalidades de uma sociedade.

Como foi visto, diversas são as regiões no Brasil, país de dimensões geográficas maiores que a média do mundo, que não possuem um programa de elaboração ou implantação da Agenda 21. Estas regiões se concentram na sua maior parte na região norte e nordeste. Isso pode agravar a já notória diferença social destas regiões geográficas do Brasil.

Assim como a falta de programas de implantação da Agenda 21 em escala nacional e o regional/local, os indicadores de desenvolvimento sustentável apresentam este mesmo problema, ou seja, um conjunto de indicadores nacional mais abrangente e indicadores capazes de avaliar localmente levando em consideração as características regionais, ou indicadores que possam ser avaliados de forma diferente em cada região do país.

No entanto fica claro que a organização de tais indicadores, como é feito em Portugal, não é tão simples quando trazida e aplicada para a realidade de um país tão heterogêneo como o Brasil, que possui singularidades em todo seu território, com grandes discrepâncias como possuir ao mesmo tempo uma das maiores áreas de floresta tropical contínua, uma das maiores áreas costeiras do mundo, as maiores cidades da América do Sul, grandes reservas de combustível fóssil e uma das maiores taxas de desigualdades sociais do mundo. Tudo isso deve ser levado em consideração, porém não redime a falta de existência de tais indicadores.

Alguns indicadores poderiam ser incorporados, como por exemplo, o desmembramento do indicador “áreas protegidas”. Além daqueles propostos pela CDS-ONU (Proporção de áreas terrestres protegidas, totais e por região ecológica; Gerenciamento efetivo de áreas protegidas; Áreas de ecossistemas-chave selecionadas; Áreas de floresta sob gerenciamento sustentável; Proporção de áreas marinhas protegidas) a adição de dois outros indicadores: áreas protegidas de proteção integral e áreas protegidas de uso sustentável.

Faz-se necessário futuras revisões dos indicadores, bem como status de implantação de tais agendas advindas posteriormente dos acordos traçados através das ODS (objetivos do Desenvolvimento Sustentável) da Agenda 2030. Etapa ainda em andamento para futuras publicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, B. P.; SANTOS, J. A. dos; CÂNDIDO, G. A. Índice de sustentabilidade municipal e as suas relações com as políticas e ações para geração do desenvolvimento sustentável: um estudo aplicado na cidade de João Pessoa – PB. In: BOSCO, F. D. (Ed.). SEGeT –Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Resende, 2008. p.1–15. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos08/553_Artigo%20SEGET.pdf.

BEZERRA, M. C. L.; FACCHINA, M. M.; GUTIERREZ, L. D. Agenda 21 Brasileira: Resultado da Consulta Internacional. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002. 156p. ISBN 85-87166-41-7. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/resultcons.pdf.

BOTHOMÉ, R. M. O. C. Poluição Hídrica e Desmatamento: crimes que ameaçam a humanidade. Revista Ciência Atual, v.1, n.2. 2013. Online. Disponível em: <http://www.cnad.edu.br/revista-ciencia-atual/index.php/cafsj/article/view/38/pdf>. Acessado em 16 de Janeiro de 2020.

BRAGA, T. M. et al. Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar. Nova Economia, Departamento de Ciências Econômicas (UFMG), Belo Horizonte, v.14, n.3, p.11–33, junho 2004. ISSN 1980-5381. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/435>.

BRANDÃO, E. J.; DORNELAS, H. L. Justiça ambiental e proteção dos direitos intergeracionais. *Revista Ciência Atual*, v.1, n.2. 2013. Online. Disponível em: <http://www.cnad.edu.br/revista-ciencia-atual/index.php/cafsj/article/view/28/pdf>. Acessado em 16 de Janeiro de 2020.

BRASIL. Agenda 21 Brasileira: Ações Prioritárias, Brasília, Dezembro.

BRASIL. Presidência da República. Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. Acordo para o Desenvolvimento Sustentável. Contribuições para a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável – Rio+20, Secretaria do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, Brasília, p.1–44, dezembro 2011. Disponível em: <http://www.cdes.gov.br/Plone/biblioteca/busca/7-outras-atividades/publicacoes/acordo-para-o-desenvolvimento-sustentavel-contribuicoes-para-rio-20.pdf>

COSTA, J. R.; MEDEIROS, T. A.; AVELINO-CAPISTRANO, F.; SANTOS, D. M. C. Parque Natural Municipal Chico Mendes: percepção da população acerca de uma unidade de conservação de proteção integral na cidade do Rio de Janeiro. *Revista Ciência Atual* v.11, n.1. Online. Disponível em: <http://www.cnad.edu.br/revista-ciencia-atual/index.php/cafsj/article/view/226/pdf>. Acessado em 16 de Janeiro de 2020.

GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. R. Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado. *Ambiente & Sociedade*, ANPPAS, São Paulo, v.15, n.3, p.19–39, 2012. ISSN 1414-753X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2012000300003&script=sci_arttext&tlng=pt

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Estudos e pesquisas - Informações Geográficas, Rio de Janeiro, v.1, n.7, p.1–443, dezembro 2010. ISSN 1517-1450. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv46401.pdf>.

KOHLER, W. The Distributional Effects of International Fragmentation. *German Economic Review*, Vereinfür Social politik, v.4, n.1, p.89–120, fevereiro 2003. ISSN 1468-0475. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-0475.00074>.

LAGO, A. A. C. Stockholm, Rio, Johannesburg: Brazil and the Three United Nations Conference on the Environment. Fundação Alexandre Gusmão. Brasília. 2009. 244p.

LITTLE, P. E. Políticas ambientais no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2003

MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR., A.; COUTINHO, S. M. V. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. *Saúde e Sociedade*, Faculdade de Saúde Pública (USP), São Paulo, v.17, n.1, p.7–20, 2008. ISSN 0104-1290. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000100002&nrm=iso.

MARTINS, M. de F.; CÂNDIDO, G. A. Metodologia para Construção e Análise de Índices de Desenvolvimento Sustentável: uma aplicação no Estado da Paraíba. *Edições SEBRAE*, São Paulo, v.6, n.1, p.1–17, janeiro/abril, 2008.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Ética e Sustentabilidade. Caderno de Debates Agenda 21 e Sustentabilidade, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Brasília, v.2, p.1–16, fevereiro 2006. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CadernodeDebates10.pdf

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Implementação da Agenda 21, do Programa para o Prosseguimento da Implementação da Agenda 21 e dos resultados da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Nações Unidas A/RES/64/236). Disponível em: <http://hotsite.mma.gov.br/rio20/wp-content/uploads/Resolu%C3%A7%C3%A3o-64-236-da-Assembl%C3%A9ia-Geral-da-ONU-traduzida.pdf>.

ONU (ORGANIZACÕES DAS NAÇÕES UNIDAS). Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. 3. ed. Nova York: ONU, 2007. 99 p. (Economic and Social Affairs). ISBN 978-92-1-104577-2. Disponível em: <https://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>

POLAZ, C. N. M.; TEIXEIRA, B. A. do N. Indicadores de sustentabilidade para a gestão municipal de resíduos sólidos urbanos: um estudo para São Carlos (SP). Engenharia Sanitária e Ambiental, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES, São Carlos (SP), v.14, n.3, p.411–420, 2009. ISSN 1413-4152. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522009000300015&nrm=iso.

PORTUGAL - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Propostas. Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Direcção Geral do Ambiente - Direcção de Serviços de Informação e Acreditação, Lisboa, p. 1 – 228, 2000. ISSN 972 - 8419 - 48 - 1.

PREFEITURA DE SÃO PAULO - SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Local. 2009. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/publicacoes_svma/index.php?p=5254. Acessado em 15 de Janeiro de 2020.

PREFEITURA DE VITÓRIA. Agenda Vitória estrutura plano estratégico para a capital até 2028. 2001. Online. Disponível em: https://m.vitoria.es.gov.br/prefeitura/gestao-compartilhada#a_planejamentoestrategico. Acessado em 15 de Janeiro de 2020.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SMAC). Agenda 21. 2001. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo?id=2812687>. Acessado em 15 de Janeiro de 2020.

RIBEIRO, H. Saúde urbana e sustentabilidade em tempos de globalização. In: BRUNA, A. P. J. e G. C. (Ed.). Gestão Urbana e Sustentabilidade. 1. ed. Barueri: Manole, 2018. v.1, cap.1, p.28–114. ISBN 9788520450734.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. Estudos Avançados, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, São Paulo, v.26, n.74, p.65–92, 2012. ISSN 0103-4014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100006>.

SALLES, C. P. A situação da gestão ambiental municipal no Brasil. São Paulo, Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SOUZA, M. C. S. A.; ARMADA, C. A. S. (org.). Sustentabilidade, Meio Ambiente e Sociedade: reflexões e perspectivas – volume II. 1. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016. v.2. 116p. ISBN 978-85-947-7047-9. Disponível em: <https://emporiiodireito.com.br/uploads/livros/pdf/1505069069.pdf>.

UNIÃO EUROPEIA. Sustainable development in the European Union: 2009 monitoring report of the EU sustainable development strategy. Luxemburgo: Eurostat - Statistical books, 2009. 311p. ISBN 978-92-79-12695-6. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5703739/KS-78-09-865-EN.PDF/7ccc9240-03ae-40da-b2d8-2cc8a28df320>.

UNITED NATIONS. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Online. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/sobre/>. Acessado em 15 de Janeiro de 2020.

UNITED NATIONS. Report of the United Nations Conference on Sustainable Development: Rio de Janeiro, Brazil 20-22 June 2012. 2012. New York. Online. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.216/16&Lang=E. Acessado em 15 de Janeiro de 2020.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT (UNCSD). The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development. Rio de Janeiro: United Nations, 2012. 41p. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

VEIGA, J. E. da. Indicadores de sustentabilidade. Estudos Avançados, Instituto de Estudos Avançados da USP (IEA-USP), São Paulo, v.24, n.68, p.39–52, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10465>.

Quadro 1: Total de municípios e porcentagem de municípios com indicação do estágio de desenvolvimento da Agenda 21 local, segundo classes de tamanho da população em 2002 e 2009

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios											
	Total (#)	Com processo de elaboração da Agenda 21 iniciada										
		Total(%)	Estágio da Agenda									
			Sensibilização/mobilização		Definição de diagnóstico e metodologia		Elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável		Implementação de ações da Agenda 21 em políticas públicas			
	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009		
Brasil (Total)	5.565	29,7	19,9	14,8	9,2	3,8	2,3	6,4	3,9	4,6	4,5	
Classes de tamanho da população												
Até 5.000	1.257	18,0	9,1	8,2	4,6	2,1	0,8	4,3	2,2	3,3	1,5	
De 5.001 a 20.000	2.664	31,2	16,6	15,8	7,6	3,6	1,8	7,1	3,7	4,6	3,4	
De 20.001 a 100.000	1.371	35,2	29,9	18,3	14,2	4,8	3,6	6,9	5,3	5,2	6,8	
De 100.001 a 500.000	233	39,1	49,4	17,2	19,7	7,3	6,4	8,2	6,4	6,4	16,7	
Mais de 500.000	40	57,5	60,0	25,0	20,0	15,0	12,5	2,5	7,5	15,0	20,0	

Fonte: IBGE, 2002 e 2009

Quadro 2: Total de municípios e porcentagem de municípios com indicação do estágio de desenvolvimento da Agenda 21 local, segundo as regiões geográficas e unidades da federação em 2002 e 2009. (continua)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios											
	Total (#)	Com processo de elaboração da Agenda 21 iniciada										
		Total (%)	Estágio da Agenda									
			Sensibilização/mobilização		Definição de diagnóstico e metodologia		Elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável		Implementação de ações da Agenda 21 em políticas públicas			
	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009		
Sudeste	1.668	15,8	18,5	8,7	7,9	2,9	2,4	2,2	3,6	2,0	4,6	
Minas Gerais	853	18,3	11,6	11,3	5,5	2,2	0,5	2,8	2,1	2,0	3,5	
Espírito Santo	78	21,8	20,5	3,8	5,1	10,3	0,0	1,3	2,6	6,4	12,8	
Rio de Janeiro	92	35,9	53,3	21,7	22,8	7,6	9,8	2,2	12,0	4,3	8,7	
São Paulo	645	8,8	22,5	4,0	9,3	2,3	4,2	1,4	4,5	1,1	4,5	
Nordeste	1.794	63,8	25,8	30,6	11,8	7,6	2,8	15,6	5,8	10,0	5,3	
Maranhão	217	62,7	19,8	38,2	8,8	7,8	3,2	11,1	5,1	5,5	2,8	
Piauí	224	52,7	12,5	15,2	7,1	5,4	0,4	22,8	3,6	9,4	1,3	
Ceará	184	58,7	37,0	21,2	16,8	11,4	4,3	14,1	7,1	12,0	8,7	
Rio Grande do Norte	167	68,9	17,4	19,8	4,8	6,0	1,2	24,0	6,6	19,2	4,8	
Paraíba	223	78,0	30,0	46,2	17,0	10,8	2,7	15,7	5,4	5,4	4,9	
Pernambuco	185	66,5	41,6	37,8	20,0	5,4	4,3	14,1	5,9	9,2	11,4	
Alagoas	102	66,7	20,6	36,3	6,9	5,9	5,9	12,7	6,9	11,8	1,0	
Sergipe	75	61,3	18,7	17,3	5,3	9,3	1,3	25,3	5,3	9,3	6,7	
Bahia	417	61,4	27,6	32,9	12,5	7,2	2,9	10,8	6,5	10,6	5,8	

Fonte: IBGE, 2002 e 2009

Quadro 2: Total de municípios e porcentagem de municípios com indicação do estágio de desenvolvimento da Agenda 21 local, segundo as regiões geográficas e unidades da federação em 2002 e 2009. (continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Municípios										
	Total (#)	Com processo de elaboração da Agenda 21 iniciada									
		Total (%)		Estágio da Agenda							
				Sensibilização/ mobilização		Definição de diagnóstico e metodologia		Elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável		Implementação de ações da Agenda 21 em políticas públicas	
	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009	2002	2009	
Sul	1.188	10,7	12,4	5,7	6,1	1,5	1,8	1,9	1,5	1,6	3,0
Paraná	399	16,8	14,8	11,0	6,3	2,3	1,8	2,0	2,5	1,5	4,3
Santa Catarina	293	10,2	11,9	3,8	5,8	1,0	2,0	3,4	0,7	2,0	3,4
Rio Grande do Sul	496	6,0	10,7	2,6	6,0	1,2	1,6	0,8	1,2	1,4	1,8
Centro-Oeste	466	11,4	13,7	8,2	6,9	1,1	1,5	1,3	2,8	0,9	2,6
Mato Grosso do Sul	78	23,1	10,3	16,7	6,4	1,3	1,3	2,6	1,3	2,6	1,3
Mato Grosso	141	8,5	22,0	6,4	10,6	0,7	2,8	1,4	2,8	0,0	5,7
Goiás	246	8,9	10,2	6,1	4,9	1,2	0,8	0,8	3,3	0,8	1,2
Distrito Federal	1	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norte	449	14,5	27,4	5,8	13,8	0,9	2,0	3,1	4,9	4,7	6,7
Rondônia	52	9,6	25,0	5,8	17,3	0,0	0,0	0,0	1,9	3,8	5,8
Acre	22	18,2	36,4	9,1	4,5	4,5	4,5	4,5	9,1	0,0	18,2
Amazonas	62	14,5	19,4	11,3	11,3	0,0	1,6	3,2	1,6	0,0	4,8
Roraima	15	13,3	20,0	0,0	6,7	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	0,0
Pará	143	15,4	25,9	6,3	11,9	1,4	2,8	6,3	3,5	1,4	7,7
Amapá	16	25,0	43,8	18,8	43,8	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0
Tocantins	139	13,7	30,9	1,4	14,4	0,7	1,4	0,0	8,6	11,5	6,5

Fonte: IBGE, 2002 e 2009

Quadro 3: Porcentagem de municípios com indicação do estágio de desenvolvimento da Agenda 21 local, segundo as regiões geográficas e unidades da federação em 2002 e 2009.

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Não iniciou o processo de elaboração da Agenda 21		Desconhece o que seja a Agenda 21		Capitais com processo de elaboração e/ou implantação da Agenda 21 Iniciada como planejamento do governo***
	2002	2009	2002	2009	
Brasil (Total)	59,8	72,0	10,4	8,1	
Classes de tamanho da população					
Até 5.000	73,7	78,8	17,4	12,1	
De 5.001 a 20.000	58,3	74,3	10,5	9,2	
De 20.001 a 100.000	53,6	66,2	5,4	3,9	
De 100.001 a 500.000	45,1	49,8	0,9	0,9	
Mais de 500.000	25,0	40,0	0,0	0,0	
Grandes Regiões e Unidades da Federação					
Norte	68,8	65,9	16,5	6,7	
Rondônia	61,5	69,2	26,9	5,8	Não
Acre	45,5	59,1	36,4	4,5	Não
Amazonas	61,3	71,0	24,2	9,7	Sim
Roraima	73,3	46,7	13,3	33,3	Não
Pará	76,2	69,9	8,4	4,2	Sim
Amapá	75,0	56,3	0,0	0,0	Não
Tocantins	69,8	62,6	16,5	6,5	Sim
Nordeste	32,9	66,9	3,1	7,4	
Maranhão	34,6	73,7	2,8	6,5	Sim
Piauí	41,5	73,7	4,9	13,8	Sim
Ceará	35,3	58,7	5,4	4,3	Sim
Rio Grande do Norte	26,9	77,2	3,6	5,4	Sim
Paraíba	21,1	65,9	0,9	4,0	Sim
Pernambuco	33,0	48,6	0,5	9,7	Sim ^a
Alagoas	30,4	68,6	2,9	10,8	Sim
Sergipe	32,0	69,3	6,7	12,0	Sim ^a
Bahia	35,7	66,9	2,9	5,5	Sim ^a
Sudeste	70,3	73,7	14,0	7,8	
Minas Gerais	66,6	78,1	15,1	10,3	Sim
Espirito Santo	73,1	74,4	5,1	5,1	Sim
Rio de Janeiro	57,6	44,6	6,5	2,2	Sim
São Paulo	76,6	71,9	14,6	5,6	Sim
Sul	75,7	79,5	13,6	8,1	
Paraná	75,4	78,4	7,8	6,8	Não
Santa Catarina	80,9	79,9	8,9	8,2	Sim
Rio Grande do Sul	72,8	80,2	21,2	9,1	Sim ^a
Centro-Oeste	77,0	72,7	10,9	13,5	
Mato Grosso do Sul	66,7	83,3	9,0	6,4	Não
Mato Grosso	74,5	69,5	15,6	8,5	Sim
Goiás	82,1	71,1	8,9	18,7	Não
Distrito Federal	0,0	100,0	0,0	0,0	Não

Fonte: IBGE, 2002 e 2009; e consulta aos sítios oficiais das prefeituras disponíveis na internet em 2011***; Prefeituras que não possuem um planejamento específico para criação, elaboração, implantação ou fórum para Agenda 21, mas tem os princípios adotados em alguma secretaria.

Quadro 3: Porcentagem de municípios com indicação do estágio de desenvolvimento da Agenda 21 local, segundo as regiões geográficas e unidades da federação em 2002 e 2009.

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Não iniciou o processo de elaboração da Agenda 21		Desconhece o que seja a Agenda 21		Capitais com processo de elaboração e/ou implantação da Agenda 21 Iniciada como planejamento do governo***
	2002	2009	2002	2009	
Brasil (Total)	59,8	72,0	10,4	8,1	
Classes de tamanho da população					
Até 5.000	73,7	78,8	17,4	12,1	
De 5.001 a 20.000	58,3	74,3	10,5	9,2	
De 20.001 a 100.000	53,6	66,2	5,4	3,9	
De 100.001 a 500.000	45,1	49,8	0,9	0,9	
Mais de 500.000	25,0	40,0	0,0	0,0	
Grandes Regiões e Unidades da Federação					
Norte	68,8	65,9	16,5	6,7	
Rondônia	61,5	69,2	26,9	5,8	Não
Acre	45,5	59,1	36,4	4,5	Não
Amazonas	61,3	71,0	24,2	9,7	Sim
Roraima	73,3	46,7	13,3	33,3	Não
Pará	76,2	69,9	8,4	4,2	Sim
Amapá	75,0	56,3	0,0	0,0	Não
Tocantins	69,8	62,6	16,5	6,5	Sim
Nordeste	32,9	66,9	3,1	7,4	
Maranhão	34,6	73,7	2,8	6,5	Sim
Piauí	41,5	73,7	4,9	13,8	Sim
Ceará	35,3	58,7	5,4	4,3	Sim
Rio Grande do Norte	26,9	77,2	3,6	5,4	Sim
Paraíba	21,1	65,9	0,9	4,0	Sim
Pernambuco	33,0	48,6	0,5	9,7	Sim ^a
Alagoas	30,4	68,6	2,9	10,8	Sim
Sergipe	32,0	69,3	6,7	12,0	Sim ^a
Bahia	35,7	66,9	2,9	5,5	Sim ^a
Sudeste	70,3	73,7	14,0	7,8	
Minas Gerais	66,6	78,1	15,1	10,3	Sim
Espirito Santo	73,1	74,4	5,1	5,1	Sim
Rio de Janeiro	57,6	44,6	6,5	2,2	Sim
São Paulo	76,6	71,9	14,6	5,6	Sim
Sul	75,7	79,5	13,6	8,1	
Paraná	75,4	78,4	7,8	6,8	Não
Santa Catarina	80,9	79,9	8,9	8,2	Sim
Rio Grande do Sul	72,8	80,2	21,2	9,1	Sim ^a
Centro-Oeste	77,0	72,7	10,9	13,5	
Mato Grosso do Sul	66,7	83,3	9,0	6,4	Não
Mato Grosso	74,5	69,5	15,6	8,5	Sim
Goiás	82,1	71,1	8,9	18,7	Não
Distrito Federal	0,0	100,0	0,0	0,0	Não

Fonte: IBGE, 2002 e 2009; e consulta aos sítios oficiais das prefeituras disponíveis na internet em 2011***; Prefeituras que não possuem um planejamento específico para criação, elaboração, implantação ou fórum para Agenda 21, mas tem os princípios adotados em alguma secretaria.

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continua).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Emissão de gases de efeito estufa	Emissões de origem antrópica dos gases associados ao Efeito Estufa	Emissões de gases de efeito estufa
Consumo de substâncias destruidoras da camada de ozônio	Consumo industrial de substâncias destruidoras da camada de ozônio	Consumo de substâncias destruidoras da camada de ozônio
Qualidade da água em zonas balneares	Balneabilidade	Qualidade das águas balneares
Zonas balneares com a bandeira azul		
Estoques pesqueiros abaixo dos limites biológicos de segurança		Proporção de estoque pesqueiro dentro de um limite biológico seguro
Capturas pesqueiras	Produção de pescado marítima e continental	
População com acesso a água potável regularmente monitorada	Acesso a sistema de abastecimento de água	
Qualidade das águas superficiais		
Áreas protegidas	Áreas protegidas	Proporção de áreas terrestres protegidas, totais e por região ecológica
Áreas protegidas marinhas		
Áreas protegidas integradas em redes internacionais		Gerenciamento efetivo de áreas protegidas

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continuação).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Grau de vigilância das áreas protegidas	Qualidade de águas interiores	Áreas de ecossistemas-chave selecionadas
Qualidade das águas subterrâneas		Presença de coliformes fecais em água doce
Uso do solo		
Área de solo agrícola irrigado		Mudanças no uso da terra
Consumo/utilização de pesticidas agrícolas		Terras aráveis e permanentemente cultiváveis
Consumo/utilização de fertilizantes agrícolas comerciais (NPK)	Uso de agrotóxicos	Uso de pesticidas agrícolas
Reserva Ecológica Nacional		Uso eficiente de fertilizantes
Investimento e despesa na preservação ambiental do solo		Terras afetadas por desertificação
Áreas protegidas abrangidas por planos de ordenamento		Áreas de floresta sob gerenciamento sustentável
Espécies de fauna e flora protegidas		Proporção de áreas marinhas protegidas
Espécies de fauna e flora ameaçadas	Espécies extintas e ameaçadas de extinção	Mudança no status de ameaça de espécies

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continuação).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Tratamento e destino final de resíduos		Tratamento de águas residuais
	População residente em áreas costeiras	Percentual da população total vivendo em áreas costeiras
	Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas	Concentração ambiente de poluentes do ar em ambientes urbanos
	Espécies invasoras	Abundância de espécies exóticas invasoras
Emissão de óxidos de enxofre (Sox)	Queimadas e incêndios florestais	Emissões de dióxido de carbono
Emissão de óxidos de azoto (Nox)	Desflorestamento na Amazônia Legal	Percentual de população vivendo em áreas de risco a catástrofes naturais
Emissão de amônia (NH3)	Área remanescente e desflorestamento na Mata Atlântica e nas formações vegetais litorâneas	Perda econômica e humana em função de desastres naturais
Emissão de compostos orgânicos voláteis (COV)	Área remanescente e desmatamento no Cerrado	Abundância de espécies-chave selecionadas
Temperatura média do ar	Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	Áreas sob regime de cultivo orgânico
Qualidade do ar	Acesso a esgotamento sanitário	Proporção de áreas terrestres com cobertura florestal

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continuação).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Investimento e despesas na redução da poluição atmosférica		Percentual de árvores em florestas atingidas por desfolhamento
Crescimento populacional em zonas costeiras		Degredação da terra
Evolução da linha de costa		Índice trófico marinho
Área construída		Área de recifes de corais e percentual de cobertura viva
Contaminação de origem difusa		Proporção dos recursos hídricos usados
Descargas pontuais de efluentes sem tratamento		Intensidade de uso da água por atividade econômica
Descargas acidentais de hidrocarbonetos		Demanda bioquímica de oxigênio em corpos de água
Qualidade do sistema aquático em faixas costeiras, estuários, lagoas e lagos		Fragmentação de habitat
Estoques pesqueiros		
Investimento e despesa na preservação ambiental e defesa de zonas costeiras		
Disponibilidades hídricas		

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continuação).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Captação de água subterrânea e superficial		
Consumo de água		
Qualidade da água para consumo humano		
Produção de águas residuais		
População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais		
Eficiência dos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais		
Reutilização de águas residuais tratadas		
Densidade de redes hidrológicas		
Investimento e despesa na preservação ambiental de sistemas de água doce		
Solo contaminado		
Área de solo afetado pela desertificação		

Quadro 4: Comparação entre os indicadores propostos por Portugal, Brasil e CDS-ONU, com as respectivas equivalências entre os três (continuação).

Portugal	Brasil	CDS-ONU
Investimento e despesas na redução da poluição atmosférica		Percentual de árvores em florestas atingidas por desfolhamento
Crescimento populacional em zonas costeiras		Degredação da terra
Evolução da linha de costa		Índice trófico marinho
Área construída		Área de recifes de corais e percentual de cobertura viva
Contaminação de origem difusa		Proporção dos recursos hídricos usados
Descargas pontuais de efluentes sem tratamento		Intensidade de uso da água por atividade econômica
Descargas acidentais de hidrocarbonetos		Demanda bioquímica de oxigênio em corpos da água
Qualidade do sistema aquático em faixas costeiras, estuários, lagunas e lagos		Fragmentação de habitat
Estoques pesqueiros		
Investimento e despesa na preservação ambiental e defesa de zonas costeiras		
Disponibilidades hídricas		