



## ENERGIA E SUSTENTABILIDADE HUMANA: IMPACTO DAS METAS DO ODS 7 NO BRASIL

Luciana Cristina de Souza<sup>1</sup>

### RESUMO

O artigo reflete a respeito dos desafios brasileiros para alcançar melhoria na classificação do Índice de Desenvolvimento Humano feita pela ONU, tendo por foco as metas propostas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular o ODS 7 sobre o acesso à energia confiável e à exigência de uma matriz energética renovável. O cumprimento do ODS 7 impacta profundamente sobre o IDH, pois a realização de inúmeras tarefas vinculadas à saúde, à educação e à renda – indicadores que compõem esse indicador – é por ele afetada. O objetivo vital do texto é destacar essa importante correlação entre desenvolvimento humano e energia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cooperação internacional; Desenvolvimento; Direitos fundamentais; Energia; Sustentabilidade

### ENERGY AND HUMAN SUSTAINABILITY: THE IMPACT OF ODS 7 GOALS IN BRAZIL

### ABSTRACT

The article reflects on the Brazilian challenges to reach a better level in the UN Human Development Index classification, focusing on the goals proposed by the Sustainable Development Goals, in particular SDG 7 which refers to access to reliable energy and promoting a renewable energy matrix. The fulfillment of SDG 7 has a profound impact on the HDI, since the accomplishment of countless tasks related to health, education and income - indicators that compose this index - is affected by this goal. The mainly purpose of the text is to highlight this important correlation between human development and energy.

**KEYWORDS:** International cooperation; Development; Fundamental Rights; Energy; Sustainability

## 1 INTRODUÇÃO

A escolha do modo de produção energética e a garantia de acesso universal a todos os seres humanos são duas preocupações presentes no Pacto Global que formou a Agenda 2030. Representam metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7 (ODS 7), que tem

<sup>1</sup> Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestre em Sociologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Advogada. Pesquisadora com experiência em fomento CNPq e FAPEMIG. Professora de Direito Constitucional do Mestrado em Relações Econômicas e Sociais da Faculdade de Direito Milton Campos. Professora da Faculdade de Políticas Públicas da Universidade do Estado de Minas Gerais (Rua Major Lopes, 574, São Pedro, Belo Horizonte-MG). E-mail: dralucianacsouza@gmail.com



por foco questões técnicas e de infraestrutura, mas também aspectos sociais vinculados à necessidade humana de poder usufruir da energia para estudar, usufruir de serviços de saúde e trabalhar. Sem energia, escolas deixam de funcionar ou o fazem precariamente; hospitais não conseguem fazer exames e prestar atendimento a seus pacientes; a geração de renda cai porque a falta de energia afeta negativamente o mercado e os pequenos negócios que dela dependem. Diante disso, fica claro que o cumprimento do ODS 7 impacta tanto social quanto economicamente no desenvolvimento que um país pode alcançar.

Com a finalidade de pensar sobre tais efeitos no desenvolvimento global, dentre outros temas relevantes, foi criada a Agenda 2030 no ano de 2015, em reunião na sede da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>2</sup>. Esse documento propõe um conjunto de dezessete metas a serem alcançadas pelos países signatários, denominadas de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com vistas à promoção do desenvolvimento humano em harmonia com o econômico, ambiental, etc., posto estarem inegavelmente conectados. Este texto reflete, dentre outros, sobre o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7:

ODS 7: Aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global; dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética; reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa.<sup>3</sup>

O referencial de desenvolvimento adotado é aquele apresentado por Amartya Sen e Mahbub Ul Haq, ganhadores do Nobel de Economia em 1998 ao proporem um modelo de desenvolvimento que equilibre os aspectos econômico e social, o que pode ser hoje medido por um instrumento de aferição por eles criado, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Também se terá por referencial a obra *Desenvolvimento e Liberdade*<sup>4</sup>, de Amartya Sen. Segundo Sen, desenvolver uma país significa equilibrar as necessidades econômicas e sociais, pois: "A utilidade da riqueza está nas coisas que ela nos permite fazer – as liberdades substantivas que ela nos ajuda a obter"<sup>5</sup>. Tais liberdades são fundamentais para a fruição de

<sup>2</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030**: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Nova York: UN, 2015. Disponível em: <<https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>3</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Glossário de termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7**: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos. Brasil: ONU.BR, 2018.

<sup>4</sup> SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia de Bolso, 1999.

<sup>5</sup> Op. cit. p. 28.



direitos individuais, como também direitos sociais. Por esse motivo, uma noção adequada de desenvolvimento entende a correlação entre a qualidade de vida e o modo como a riqueza afeta as condições em que a primeira se estabelece para cada segmento da sociedade e se o coeficiente dessa dinâmica provê aos cidadãos segurança econômica<sup>6</sup>.

Esse paradigma de desenvolvimento tem sido defendido pela Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente desde a Cúpula de Nova York em 2015, quando o então Secretário-Geral, Ban Ki-moon, disse: “[O acordo] abrange uma agenda universal, transformadora e integrada (...) Esta é a Agenda do Povo, um plano de ação para acabar com a pobreza em todas as suas dimensões, de forma irreversível, em todos os lugares, não deixando ninguém para trás.”<sup>7</sup>. O que se observou e condiz com a realidade analisada por Amartya Sen, é que mesmo em países muito ricos economicamente havia grupos com expectativa e qualidade de vida inferior, para os quais a segurança econômica não é uma realidade. No caso de países com problemas democráticos, a situação da desigualdade se agrava ainda mais.

Considerando isso, a pergunta que se faz é como se pode investir em um modelo de desenvolvimento para todos. A resposta da ONU e dos criadores do IDH é que somente pelo equilíbrio entre produção de riqueza e aspectos sociais. No caso do ODS 7, tal equilíbrio garante o acesso à qualidade de vida em razão dos serviços e equipamentos que a experiência humana de uma existência digna demanda: iluminação nas residências e nas ruas, aquecimento no inverno, televisores e outros meios de obter informação e ter lazer, acesso à internet nas residências e nas escolas, funcionamento de aparelhos que garantam a saúde da pessoa, etc. Garante também o sistema produtivo, visto que tanto grandes empresas como pequenos negócios e formas artesanais de gerar renda e movimentar a economia de um país dependem da geração de energia para refrigeração de produtos, comunicação, organização de bases de dados, acionar maquinários, etc. Como saúde, educação e renda, que são os componentes do IDH, são diretamente afetados pelo modelo de produção de energia, o ODS 7 é significativo para alcançar-se outros objetivos globais, como erradicação da pobreza, saúde e bem estar, cidades sustentáveis, mudança global do clima, dentre outros.

Com vistas a realizar a proposta analítica do artigo, a metodologia aplicada foi a análise documental das categorias conceituais presentes nos documentos que definem os

<sup>6</sup> Op. cit. p. 30.

<sup>7</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**: Transformar nosso mundo para as Pessoas e o Planeta. Nova York, 25 a 27 de setembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em 15 de novembro de 2019.



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável tendo por parâmetro o Índice de Desenvolvimento Humano. Pelo método dedutivo explica-se esses termos, *ab initio*, de modo geral e, também, como têm sido cumpridos pelo Poder Público brasileiro visando à execução das metas ODS no país. É crucial observar-se como os ODS e a elevação do IDH de um país estão conectados. Cumprir as metas da ONU elevará a qualidade de vida e a segurança econômica de milhões de pessoas. A título de exemplo, ao final, aplicou-se essa reflexão a um breve estudo do caso de da Usina Hidrelétrica de Belo Monte.

## 2 ODS E IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi criado pelos ganhadores do Prêmio Nobel de economia Mahbub Ul Haq (paquistanês, falecido em 1998) e Amartya Sen (indiano)<sup>8</sup>, os quais recomendaram a aplicação de pelo menos 20% dos orçamentos nacionais e dos recursos da cooperação internacional para o desenvolvimento social para manter o equilíbrio e a qualidade de vida dos habitantes de um país. Como explicaram, não basta crescer economicamente, é preciso acesso a uma qualidade de vida melhor, o que o Brasil ainda precisa se esforçar mais para alcançar. As análises que eles fizeram sobre o aperfeiçoamento dos modelos de desenvolvimento existentes ganhou o Prêmio Nobel de Economia em 1998 e o IDH tem servido, desde então, como uma referência global sobre qualidade de vida a partir da mensuração de três aspectos: educação, renda e saúde<sup>9</sup>. Lembre-se que estes três índices tem indicadores internos que os compõem e afetam direta ou indiretamente.

No caso do consumo de energia, a falta desse recurso em escolas rurais pode afetar o item *educação* por prejudicar a informatização e o acesso à internet, as aulas de cursos noturnos, o funcionamento de equipamentos escolares necessários, etc. Quanto ao item avaliado *saúde*, a falta de acesso energético confiável e de baixo custo impede o funcionamento de hospitais, de equipamentos, de registro dos dados dos pacientes na base de dados do Sistema Único de Saúde (SUS), entre outros problemas que podem surgir. A *renda* pode ser afetada porque a falta de energia prejudica o comércio (especialmente na área

<sup>8</sup> PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Índices e Indicadores do Desenvolvimento Humano**: Atualização Estatística de 2018. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2018.html>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>9</sup> Op. Cit.



alimentar) e a operacionalidade dos pequenos negócios urbanos e rurais, pois estes não podem arcar, como o fazem várias grandes empresas, com fontes alternativas próprias de fornecimento de energia elétrica (Pequenas Centrais Elétricas – PCEs; biomassa; campo solar fotovoltaico; entre outras).

Quando se lê o Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) do ano de 2018, pode parecer que o esforço de melhoria não é tão necessário, o IDH Brasil é 0,759 (em uma escala de 0 a 1). Todavia, esse mesmo relatório evidencia diversas idiosincrasias internas, as quais revelam que a qualidade de vida do povo brasileiro não é, de modo geral, o que retrata esse número. O Sul e o Sudeste, por exemplo, concentram as cidades com maior IDH no território nacional, pois dos 100 melhores Municípios do território brasileiro 96 estão nessas regiões. Excetuam-se, *e.g.*, Brasília e Goiânia, que são do Centro-oeste, porém estão na área de influência da capital do país no Distrito Federal. Esse cenário de evidente desequilíbrio regional do modelo de desenvolvimento atual do Brasil ofende ao art. 3º da Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988 (CR/1988)<sup>10</sup>, o qual defende a noção de desenvolvimento nacional sem exclusões geográficas ou de qualquer outra natureza para desse modo efetivamente contribuir com a redução das desigualdades sociais.

Observa-se que esse índice foi publicado em 2018, logo, não leva em consideração os últimos dois anos (2018-2019), ainda em avaliação. Mas é suficiente para ver que para alcançar uma melhor posição no *ranking* do IDH o Brasil precisa implementar políticas sociais de Estado, pois são mais longas e efetivas uma mudança de infraestrutura, e não apenas um paliativo momentâneo como pode ocorrer quando se tem apenas políticas de governo localizadas. Crescer economicamente somente favorece um país quando o aumento da riqueza material favorece de modo equilibrado a todos os seus habitantes. Por isso pode-se observar nesse último relatório da PNUD que alguns países mais pobres do que o Brasil possuem qualidade de vida melhor.

Equilibrar IDH e modelo de econômico viabiliza a concretização do desenvolvimento sustentável, que de acordo com a página eletrônica do *World Wide Fund for*

<sup>10</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988. **Presidência da República**, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em 14 de novembro de 2019.



*Nature* (WWF)<sup>11</sup>, é aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as futuras gerações, e que não esgota os recursos para o futuro. Entre esses recursos está a energia, como estabelecido pelo ODS 7, pois milhões de pessoas ainda não têm o acesso confiável e de qualidade que se espera possa usufruir um ser humano:

O acesso universal a serviços de energia (vide verbete próprio), ou seja, garantir que todos e todas, em qualquer região do mundo, tenham este acesso, é um elemento essencial para garantir que os objetivos mais amplos do ODS 7 sejam alcançados até 2030.

[...]

Entretanto, em 2016, mais de 1 bilhão de pessoas não tinham acesso à energia elétrica no mundo.

[...]

A falta de acesso à energia atinge, principalmente, mulheres e crianças de países em desenvolvimento, que tradicionalmente são encarregadas dos serviços energéticos.<sup>11</sup> Estudos da Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para as Mulheres (UNIFEM) mostram que as mulheres, em algumas situações, passam o dia procurando água potável e preparando o fogo para cozinhar, sendo que, em muitas situações, quando não conseguem, estão mais sujeitas à violência doméstica.<sup>12</sup>

O Relatório 2019 do Ministério das Minas e Energia (MME) enfatiza a importância do desenvolvimento disruptivo<sup>13</sup>, ou seja, que busque novas formas de acesso à energia e outras tecnologias de eficiência energética. Todavia, trata-o apenas sob a perspectiva do mercado, a qual é sem dúvida importante, no entanto insuficiente por si mesma para corrigir as idiosincrasias de desenvolvimento humano e social no país evidenciadas pelo IDH.

Esse mesmo Relatório descreve a preocupação do governo, com a previsibilidade e confiança que o consumidor de energia precisa ter quanto ao preço do acesso ao serviço de fornecimento de energia<sup>14</sup> e com o fato de que muitas pessoas, hoje, preferem consumir energia oriunda de fontes renováveis não despacháveis. Mas nada menciona sobre o acesso à energia à parcela da população para a qual os modelos comerciais de energia existentes – terminologia usada no Relatório MME – sejam inadequados para promover o direito à energia limpa em locais e para públicos-alvos pouco visados pelo mercado, que devem ser incluídos em planos de gestão governamentais.

<sup>11</sup> WORLD WIDE FUND FOR NATURE. **O que é desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/)>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>12</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Glossário de termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7**: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos. Brasil: ONU.BR, 2018. p.15.

<sup>13</sup> MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **Relatório de apoio ao Workshop de Lastro e Energia**. Brasília: MME, 2019. p. 23.

<sup>14</sup> MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **Relatório de apoio ao Workshop de Lastro e Energia**. Brasília: MME, 2019. p. 10; 102.



O viés da sustentabilidade defendido no Brasil tem sido muito tecnológico e menos humano do que deveria ser. De acordo com o pacto firmado na Agenda 2030, ambos os aspectos são relevantes. Isso também é evidenciado pelo modo como o IDH avalia os países, especialmente aqueles em desenvolvimento como o Brasil. Também se harmoniza com o que defende a Constituição Federal vigente (1988), que em seu artigo 3º estabelece como objetivos da República brasileira o desenvolvimento equilibrado e justo para todos os cidadãos do país.

A título de exemplo, leia-se a seguinte análise. A modernização do setor energético deve ter ao menos um item em que debata como esse processo tecnológico pode incluir segmentos vulneráveis da população brasileira. Entre eles, *e.g.*, as mulheres chefes de família, que representam quase 30 milhões atualmente, sendo que esse número sofreu aumento significativo nos últimos sete anos segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)<sup>15</sup>. Acesso facilitado a recursos energéticos auxiliaria essas milhões de mães que são o provedor principal do consumo de energia de suas casas e que por meio do uso desse recurso, muitas vezes, mantém o sustento da casa com pequenos negócios como produção artesanal.

O acesso energético, portanto, possibilita ao ser humano desenvolver-se e alcançar melhores patamares de vida. Diversas políticas públicas dependem da existência de acesso pleno e de baixo custo a recursos energéticos, preferencialmente limpos, como se pode depreender ao ler o Plano de Ação Social do Mercosul (PEAS)<sup>16</sup>. Nesse documento, Mercosul/CMC/DEC. nº12/11, foram estabelecidas diretrizes a serem adotadas pelos países integrantes do bloco, as quais faziam parte de um debate amplo sobre o Pacto Global<sup>17</sup>, que em 2015 veio a se tornar a Agenda 2030. Entre elas está a Diretriz 25, que intenta reunir esforços com o objetivo de garantir linhas de financiamento que fortaleçam e equilibrem o desenvolvimento nas diferentes regiões. Almejando promover a inclusão, PEAS hoje adota por referência os ODS e enfatiza, principalmente, aqueles segmentos sociais mais vulneráveis, como mulheres, agricultura familiar, pequenos negócios. E para estes alcançarem as metas de

<sup>15</sup> INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato das desigualdades de gênero e raça, Chefia de família**. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores\\_chefia\\_familia.html](http://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores_chefia_familia.html)>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>16</sup> MERCOSUL. **Plano Estratégico de Ação Social (PEAS), Mercosul/CMC/DEC. nº12/11**. Brasília, novembro de 2017.

<sup>17</sup> OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social**. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 106.



desenvolvimento orientadas pelo IDH é imprescindível que, dentre outros direitos, o acesso à energia, preferencialmente limpa e confiável.

Na parte que segue, será apresentada uma breve análise sobre o cumprimento das metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7 no Brasil, a partir dos dados obtidos em pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e publicada em dezembro de 2018<sup>18</sup>.

### 3 OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 7

Por isso, no ano de 2015, na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), representantes de diversos países assinaram o pacto pela promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que compõem a Agenda 2030<sup>19</sup>. Esse documento visa a estimular os Estados signatários a assumirem compromissos perante alguns temas considerados como necessários para que se possa alcançar efetivamente o desenvolvimento social e econômico equilibrado de modo global. As metas propostas pelo ODS 7 estão dispostas a seguir<sup>20</sup>:

*Meta 7.1 - Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia*

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2018, no Brasil 99,7% da população possui acesso à energia (por redes de transmissão, geradores, solar, eólica ou outro meio técnico de obtê-la)<sup>21</sup>. No entanto, o uso de energias limpas, que estava em ascensão até 2014, começou a decair a partir de 2015. No Nordeste, enquanto o Ceará alcançou 23,8%, em Alagoas a meta já chegou a 67,6%. Este é o Estado que mais se

<sup>18</sup> INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS 7 – Energia limpa e acessível**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ods/ods7.html>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>19</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Nova York: UN, 2015. Disponível em: <<https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>20</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Glossário de termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos**. Brasil: ONU.BR, 2018.

<sup>21</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicador 7.1.1 - Percentagem da população com acesso à eletricidade. **Agenda 2030 – Objetivo 7: Energia Limpa e Acessível**. Disponível: <<https://indicadoresods.ibge.gov.br/objetivo7/indicador711>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.





aproximou desta meta ODS até o momento; no sentido oposto, o Rio de Janeiro é a unidade federativa com índice mais baixo no país: 6%<sup>22</sup>. Isso evidencia que se por um lado há uma evidente disparidade entre o Sul e o Sudeste em relação ao restante do país, no comprometimento para com as metas da Agenda 2030 os desafios são peculiares a cada unidade federativa, podendo haver idiossincrasias dentro de uma mesma região do país.

*Meta 7.2 - Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global*

A Oferta Interna de Energia (OIE), como dito, sofreu um decréscimo quanto às formas renováveis, mas essa meta ODS foi reajustada pelo governo federal para tentar alcançar as metas previstas para 2030. Observa-se que nesse caso é crucial promover-se a efetivação do artigo 3º da Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988 (CR/1988), no que tange à busca pelo equilíbrio no modelo de desenvolvimento nacional. Por exemplo, enquanto o Amazonas somente possui 20,1% de uso de energias limpas, Roraima e Pará, que são unidades federativas vizinhas, já alcançaram 50%<sup>23</sup>.

*Meta 7.3 - Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética*

O Índice de Intensidade Energética (IIE) mede o grau de aproveitamento da energia produzida em unidades monetárias pela correlação consumo e PIB. Quanto mais se consegue desenvolver atividades gastando menos unidades monetárias, melhor o grau de eficiência. Essa é uma das metas que enfrenta maior dificuldade de ser implementada e sofreu uma readequação visto que "o histórico do indicador de intensidade energética nos últimos 20 anos e as projeções realizadas no PNE<sup>24</sup> 2030 indicariam ser inviável dobrar a taxa de variação do indicador de eficiência energética proposto pela ONU"<sup>25</sup>. Essa meta tenta estabelecer um

<sup>22</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicador 7.1.2 - Percentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpos. **Agenda 2030 – Objetivo 7: Energia Limpa e Acessível**. Disponível: <<https://indicadoresods.ibge.gov.br/objetivo7/indicador712>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>23</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 7.2.1 - Participação das energias renováveis na Oferta Interna de Energia (OIE) em 2015. **Agenda 2030 – Objetivo 7: Energia Limpa e Acessível**. Disponível: <<http://www.pgiods.ibge.gov.br/index.html?mapid=217>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>24</sup> Plano Nacional de Energia (PNE)

<sup>25</sup> INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS 7 – Energia limpa e acessível**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ods/ods7.html>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.



equilíbrio entre o uso consciente e responsável de recursos naturais e a necessidade de oferta de energia para sustentar os setores de consumo e produção do país<sup>26</sup>. Encontrar formas limpas e renováveis de energia significa poder ofertar mais energia com menor impacto ambiental e, também, sendo possível, reduzindo o impacto econômico do custo da energia consumida.

Por exemplo, é negativo para o ODS 7 existirem ainda pequenos produtores que por falta de uma política energética adequada em sua região precisam usar queima de lenha e outras formas de produção de energia não limpas para manterem seu setor produtivo. Campos eólicos, por exemplo, poderiam oferecer-lhes uma alternativa renovável e mais barata, conforme o modelo implantado, o que poderia subsidiar micro e pequenos negócios, por exemplo, os quais têm mais dificuldades econômicas para se manterem em funcionamento. Ajudaria também às famílias desses locais mais distantes do Brasil, pois o acesso à energia significa também acesso a outros serviços e produtos que tornam a qualidade de vida melhor, impactando positivamente no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) local.

Ressalta-se que em 2019 o país teve um superávit energético, mas a análise desse item está relacionada à sustentabilidade, ou seja, é preciso gerar energia limpa e diminuir a dependência de combustíveis fósseis, por exemplo, o que pode ser feito pela inclusão, com mais frequência, de fontes alternativas como biomassa em leilões públicos.

*Meta 7.a - Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa*

Os indicadores recomendados para esse item são *fluxos financeiros internacionais para países em desenvolvimento para apoio à pesquisa* e, também, *desenvolvimento de energias limpas e à produção de energia renovável, incluindo sistemas híbridos*.<sup>27</sup> Em relação ao primeiro, é notório o problema que tem enfrentado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) devido ao corte de verbas orçamentárias

<sup>26</sup> MELLO, Maria Celina Abreu de; NASCIMENTO, Luis Felipe; Ângela Denise da Cunha, LEMOS. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.154.

<sup>27</sup> INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS 7 – Energia limpa e acessível**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ods/ods7.html>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.



federais para a pesquisa científica no Brasil, o que impacta direta e negativamente sobre bolsas e aquisição de materiais para laboratórios que são utilizados em pesquisas energéticas. Em 2019, diversas bolsas foram canceladas; algumas retomadas posteriormente, mas causando insegurança aos pesquisadores responsáveis por esses projetos.

Em relação ao segundo indicador, depende de mudanças de infraestrutura para ampliar a matriz energética nacional. Há um potencial pouco aproveitado de energia eólica e solar, por exemplo, dentro outras medidas que o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas adequadas podem assegurar, assim cumprindo, ainda que mais vagarosamente, a meta ODS aqui proposta. Uma solução é ampliar os investimentos e o apoio na modalidade *geração compartilhada*, permitida pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), posto que dessa forma os interessados podem se reunir em consórcio ou cooperativa para produzirem energia em parceria, a chamada micro ou minigeração, como estabelecido pela Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012<sup>28</sup>. Nesse caso, os pequenos negócios e a agricultura familiar, por exemplo, poderiam ter mais recursos para se tornarem autossuficientes energeticamente. Melhor ainda se as políticas públicas voltadas a essa finalidade apoio tecnológico para a produção de energia limpa.

*Meta 7.b - Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos*

A recomendação é que sejam utilizados *serviços de energia modernos*, visto que por meio deles o Estado poderá ofertar energias limpas e renováveis, com menor impacto no meio ambiente e menor emissão de gases de efeito estufa. Ano passado foi publicado o *Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para Energias Renováveis e Biocombustíveis (2018 – 2022)*<sup>29</sup> do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações no qual é sugerido que o biogás e o biometano podem ser alternativas para alcançar a meta ODS 7, para tanto sendo necessários investimentos estruturais para promover o aumento dessa opção na matriz energética brasileira.

<sup>28</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 – Micro e Minigeração distribuídas. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/bren2012482.pdf>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>29</sup> MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para Energias Renováveis e Biocombustíveis (2018 – 2022)**. Brasília: MCTIC, 2018.

Também indica que sejam feitos investimentos em tecnologias para armazenamento de energia – o que ampliaria, *verbi gratia*, o aproveitamento da energia solar e eólica acumuladas. Investimentos nesse setor são urgentes e cruciais, uma vez que de acordo com a base de dados do Sistema de Informações Energéticas do Ministério das Minas e Energia consultado em novembro de 2019<sup>30</sup>, o *Consumo de Eletricidade per capita (kWh/hab.)* brasileiro, que era de 390,93 em 1970, hoje, é de 2.400,99<sup>31</sup>. Ampliar a eficiência energética é fundamental, mas a preocupação que esse crescimento não impacte negativamente no modelo de desenvolvimento sustentável e humano nacional também deve sempre estar presente para cumprir adequadamente o ODS 7 e conseguir, gradativamente, melhorar o IDH do país.

#### 4 BELO MONTE

Casos como o de Belo Monte desafiam a capacidade do gestor público de conciliar os aspectos econômico e ambiental das ações planejadas pela autoridade pública, como exige a Constituição da República de 1988 (grifos nossos):

Art. 170 – A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da **justiça social**, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e **serviços e de seus processos de elaboração** e prestação

**VII - redução das desigualdades regionais e sociais**

Some-se a essa proteção constitucional outro dispositivo do texto normativo fundamental do país, o art. 225, o qual determina em seu caput a preservação do meio ambiente para as futuras gerações e em seu §4º ressalva especial atenção à Floresta Amazônica. A jurista Margarida Maria Lacombe Camargo define tais tipos de dispositivos como “normas de alto conteúdo e densidade valorativa”, tendo em vista serem evidentemente princípios relevantes e basilares para o Estado Constitucional<sup>32</sup>. Qualquer hermenêutica que

<sup>30</sup> MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **SIE Brasil**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>31</sup> MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **SIE Brasil – quadro de indicadores**. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/consultas/visor\\_reportes\\_indicadores.aspx?escenarioid=1&tipo=1010&or=510&ss=2&v=1](http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/consultas/visor_reportes_indicadores.aspx?escenarioid=1&tipo=1010&or=510&ss=2&v=1)>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

<sup>32</sup> CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. Eficácia constitucional: uma questão hermenêutica. In: BOUCAULT, C.E.A.; RODRIGUEZ, J. R. (Org.). **Hermenêutica plural**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p.378.



sobre eles se aplique deve ser feita no sentido de aproximar o texto jurídico-formal da Constituição de 1988 em relação à sua acepção material, aquela em relação à qual a população possui uma expectativa de concretude, de modo a atenuar a constante tensão entre segurança jurídica e justiça<sup>33</sup>. A segurança jurídica não está no texto escrito da lei, mas, sim, na efetividade que essa se esforça para assegurar ao texto constitucional na vida cotidiana dos cidadãos, como ocorre com cumprimento das metas ODS em projetos públicos, como Belo Monte.

Visto que essa obra trouxe impactos ambientais e econômicos de grande envergadura e que comprometerão não somente a presente geração, mas várias gerações ainda por nascer, observa-se que as decisões sobre políticas públicas de geração de energia elétrica na região amazônica, como Belo Monte, devem estar amparadas e legitimadas pelas metas propostas na Agenda 2030 - Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável. O funcionamento da hidrelétrica deve ser monitorado por indicadores de política pública energética, econômica e ambiental que possibilitam dimensionar os seus impactos na Agenda 2030 de modo a observar a execução das metas ODS, o Objetivo 7 e outros correlacionados, mas também porque sua dimensão e amplitude enquanto intervenção em um espaço ambiental de interesse econômico e humano global evidencia um intenso potencial de risco, que deve ser observado:

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU),

Os riscos existem independentemente da atenção que damos a eles. Seja na nossa vida cotidiana, seja no mundo corporativo, estamos imersos em ambiente repleto de riscos, oportunidades e ameaças que, se não gerenciados, podem comprometer o alcance de objetivos almejados. A cada tomada de decisão, a cada movimento que executamos, ou deixamos de executar, alteramos a probabilidade de ocorrência de eventos futuros e, por conseguinte, ampliamos ou reduzimos o nível de riscos a que estamos expostos.<sup>34</sup>

O debate sobre os riscos envolvidos no tipo de implementação da política pública energética e ambiental de Belo Monte precisa ser significativamente amplo, pois dele devem participar os envolvidos (*stakeholders*), e também todos os demais interessados e afetados mesmo indiretamente (*interested party*), o que se estende a toda a sociedade civil e não apenas aos setores que pretendem explorar economicamente no campo privado os recursos

<sup>33</sup> CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. Eficácia constitucional: uma questão hermenêutica. In: BOUCAULT, C.E.A; RODRIGUEZ, J. R. (Org.). **Hermenêutica plural**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 383.

<sup>34</sup> TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial Básico de Gestão de Riscos**. 2018. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/referencial-basico-de-gestao-de-riscos.htm>>. Acesso em 04 de abril de 2019. p.8.

energéticos e os demais segmentos que também atuarão na região<sup>35 36</sup>. Isso é o que orienta a ABNT ISO/IEC Guia 73 sobre vocabulário de gestão de riscos<sup>37</sup>. O item 3.2.3 desta norma define a percepção de risco como a maneira como a parte envolvida identifica e capta o evento a partir de suas próprias necessidades e preocupações.

A percepção dos envolvidos quanto ao impacto de Belo Monte na correlação produção de energia e desenvolvimento humanos brasileiro é, portanto, crucial como instrumento de gestão socioambiental estratégica, uma vez que deve levar em conta as necessidades do mercado para expansão econômica, mas igualmente a responsabilidade social<sup>38</sup>, premissas presentes no conceito de desenvolvimento de Amartya Sen. Ainda que sejam considerados os aspectos positivos econômicos que Belo Monte trará, a análise de risco sobre esse empreendimento é de alta complexidade quanto aos fatores futuros, em razão disso o desenvolvimento da região deve ser pensado como um todo<sup>39</sup>. É importante considerar que o IDH da região é, em média, 0,665 nas cidades maiores como Altamira e menor nas vilas e Municípios menores próximos à usina hidrelétrica. Além da preocupação com produção energética eficiente e limpa, é fundamental refletir sobre como esse modelo de desenvolvimento econômico na região pode se coadunar com as metas da Agenda 2030 para promover a melhoria da qualidade de vida na região hoje e para as gerações futuras.

Consideradas as metas do ODS 7 em relação à Belo Monte pode ser feita a seguinte análise:

<i>Meta 7.1</i> <i>Acesso universal</i>	As regras para os consumidores no Brasil asseguram energia a preço acessível e Belo Monte ampliará esse acesso na região.
<i>Meta 7.2</i> <i>Energia Limpa</i>	As usinas hidrelétricas produzem energia renovável e limpa, mas o modelo de geração tem impactos ambientais e humanos que ainda precisam ser considerados mais atentamente,

<sup>35</sup> OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social**. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 74.

<sup>36</sup> SOUZA, L. C. Contribuição das Práticas de E-Cidadania para a Formulação, Implantação e Monitoramento das Políticas Públicas. **RDU**, Porto Alegre, v. 13, n. 74, p. 187–202, mar./abr. 2017.

<sup>37</sup> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000 – Gestão de Riscos – Diretrizes**. Rio de Janeiro, 2018.; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 73 – Gestão de Riscos – Vocabulário**. Rio de Janeiro, 2005.

<sup>38</sup> MELLO, Maria Celina Abreu de; NASCIMENTO, Luis Felipe; Ângela Denise da Cunha, LEMOS. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

<sup>39</sup> VIEIRA, Marceu. Belo Monte: terá valido a pena? Governo, consórcio empreendedor e ambientalistas se dividem. Só o futuro poderá responder. **Projeto Colabora**, Especial Belo Monte, ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis, publicado em 01 de abril de 2016, atualizado em 19 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://projetcollabora.com.br/ods7/belo-monte-tera-valido-a-pena/>>. Acesso em 15 de novembro de 2019.



	especialmente no que tange às gerações futuras do Brasil e dos povos tradicionais afetados.
<i>Meta 7.3</i> <i>Eficiência energética</i>	O Brasil já se posicionou sobre a impossibilidade de alcançar o montante proposto para essa meta no atual momento, como dito acima. É preciso refletir o quanto Belo Monte poderá contribuir para que essa situação possa ser modificada favoravelmente à redução do prazo nacional de promoção da Meta 7.3.
<i>Meta 7.a</i> <i>Cooperação internacional</i>	O cumprimento das Metas 7.1 e 7.2 assegura a parte do Brasil na meta global ODS quanto à parte técnica; para avaliar impacto efetivo é necessário verificar se e como esse projeto poderá contribuir para a elevação do IDH na região no que se refere às metas sociais e à segurança econômica dos cidadãos.
<i>Meta 7.b</i> <i>Infraestrutura</i>	Atende aos padrões de segurança e de atualização de serviços e tecnologias exigidos pelo ODS 7.

Outro aspecto que Belo Monte leva a refletir é em relação às formas de geração de energia da matriz nacional. Há lugares em que o modelo de grandes usinas não é viável e buscar alternativas, como a cogeração qualificada, oferece potencial de solução para regiões do Brasil em que projetos de grande porte são inviáveis. Para garantir a melhoria do IDH e do ODS 7 nesses locais, organizar os modelos compartilhados de geração de energia funcionaria de modo similar aos consórcios intermunicipais de saúde e terá mais eficácia para atingir as metas da ONU, além de poder gerar novas formas de renda e melhoria da qualidade de vida para os habitantes. A cooperação entre diversos Municípios pode resultar, por exemplo, em uma PCH, um campo de energia solar fotovoltaica, produção conjunta de energia por biomassa, etc.

É evidente o aumento de geração de energia que advém com Belo Monte. No entanto, na atualidade, é preciso ir além desse estilo de infraestrutura e não ser muito dependente dele por duas razões: a) o ODS 7 depende, *in casu*, do ODS 6 que trata sobre as águas e que pode se tornar um desafio de gestão energética em alguns anos, considerando o desmatamento e outros fatores relacionados a saneamento e ao consumo, além do uso desse recurso por cidadãos e empresas; b) esse modelo possui imenso impacto sociocultural, sendo importante avaliar se outras matrizes como eólica, solar e biomassa não poderiam ser socialmente mais desejáveis e, bem administradas, substituir o modelo de inundações de terras por outros que poupem água para o futuro, mas também preservem a dinâmica de



convivência das pessoas afetadas como tem sido feitos em vários lugares do mundo, tais como Índia e Austrália.

Exemplo desse impacto sociocultural é o caso dos moradores de Jardim Independente I, localidade afetada pelo projeto, para o qual diversas famílias foram removidas e no qual estão ainda hoje condicionadas a uma existência sem qualidade de vida: esgoto a céu aberto, falta de infraestrutura<sup>40 41</sup>. A inserção da sociedade civil nas etapas de debate e de decisão durante o ciclo das políticas públicas possibilita maior acurácia dos instrumentos avaliativos e de monitoramento que a elas são aplicados, igualmente garantindo maior transparência ao planejamento e gastos praticados, além de proteger melhor os interesses da população nos projetos de grande infraestrutura. O projeto dessa barragem promete ser o maior de uma hidrelétrica 100% nacional, o que importa economicamente, mas é fundamental que o aspecto humano seja igualmente considerado. O modo de implementação demorou a resolver questões sensíveis e importantes relativas aos moradores de Jardim Independente 1, sendo que somente agora, em 12 de novembro de 2019, foi publicado documento dizendo que:

- c) Procurada pelo Ibama, a Norte Energia concordou em assumir a relocação das 496 famílias residentes em palafitas e 102 famílias residentes em 82 edificações em terra firme, no bairro Jardim Independente I, conforme número definido junto ao Órgão Ambiental a partir do Cadastro realizado no bairro, desde que a Prefeitura Municipal de Altamira assumisse em definitivo as benfeitorias realizadas pela Empresa em cumprimento às condicionantes do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte;
- d) Dentre essas benfeitorias, inclui-se o sistema de saneamento (água e esgoto), praias e obras de saúde e educação realizadas na cidade de Altamira;
- e) Esta negociação resultou na elaboração de um Termo de Compromisso firmado entre Norte Energia, Prefeitura Municipal de Altamira e Ibama;
- f) Assim sendo, a Norte Energia, apesar de não ser responsável pela referida relocação, assumiu o compromisso de executá-la na forma estabelecida pelo Termo de Compromisso ora mencionado<sup>42</sup>

<sup>40</sup> MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). **Norte Energia tem cinco dias para retirar de famílias em situação de risco no Independente 1, determina MPF**. MAB, MAB Amazônia, 24 de abril de 2018. Disponível em: <<https://www.mabnacional.org.br/noticia/norte-energia-tem-cinco-dias-para-retirar-familias-em-situa-risco-no-independente-1-determin>>. Acesso em 04 de abril de 2019.

<sup>41</sup> BRUM, Eliane. A Veneza de Belo Monte. **El País**, 15 de maio de 2018. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/14/politica/1526322899\\_121198.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/14/politica/1526322899_121198.html)>. Acesso em 04 de abril de 2019.

<sup>42</sup> NORTE ENERGIA. **Nota de esclarecimentos sobre relocação dos moradores do Jardim Independente I**, 12 de novembro de 2019. Disponível em: <[https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/tcm-assets/norteenergia-pt-br/2019\\_11\\_12\\_NOTA\\_REITERA\\_ESCLARECIMENTO\\_JD\\_INDEPENDENTE\\_I.pdf](https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/tcm-assets/norteenergia-pt-br/2019_11_12_NOTA_REITERA_ESCLARECIMENTO_JD_INDEPENDENTE_I.pdf)>. Acesso em 15 de novembro de 2019.





Sobre a empresa não reconhecer como sendo sua responsabilidade social colaborar para as realidades afetadas – para além das áreas inundadas, mas aquelas que sofrem efeitos reflexos – tal postura tem relação com o modelo de desenvolvimento adotado. Como dito no início, para perceber o desenvolvimento regional no Pará de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é necessário que exista uma visão institucional que correlacione crescimento econômico e desenvolvimento humano. Somente assim o IDH da região poderá ser elevado a patamares mais próximos de localidades com melhor qualidade de vida, como prescreve o art. 3º da CR/1988.

Os participantes das deliberações devem ter oportunidade de expressar suas expectativas e seus temores, visto que são diretamente afetados pelas consequências geradas pela execução de tais projetos, muito mais seriamente do que o corpo técnico que a avalia de dentro dos escritórios<sup>43</sup>. Isso evitaria sua invisibilidade perante o Poder Público, como aconteceu com os moradores do Jardim Independente 1 até que o Ministério Público agisse em seu favor e um Termo de Compromisso fosse firmado – mesmo com a empresa afirmando não ter responsabilidade no caso. É claro, sob a perspectiva econômica, investimentos sociais não são a principal razão pela qual os acionistas compram ações de empresas energéticas. Mas é o principal compromisso do Estado Democrático brasileiro, logo, a atuação econômica no Brasil se limita pelas responsabilidades constitucionalmente firmadas. O poder Público, ao licitar, deve prestar contas aos cidadãos, como forma de governança colaborativa<sup>44</sup>. A gestão de riscos na atualidade envolve não somente a prevenção de atos corruptos, mas mesmo quando estes não tenham existido, deve, segundo o TCU, zelar para que o gestor público não firme contratos de concessão que sejam atos antieconômicos, ou seja, que reduzam a possibilidade de investimento em políticas sociais e que sejam desvinculados com o desenvolvimento pleno do país.

Licitações para construção de usinas hidrelétricas fazem parte da gestão de políticas públicas. E as políticas públicas devem ser pensadas a partir do seu público-alvo, do IDH que se quer para o país, e não apenas no viés dos acionistas que representam a parte econômica do contrato de concessão. Uma postura de gestão do estilo *top-down* (verticalizada), além de pouco democrática, destoa dos valores políticos e administrativos propostos pela Constituição da República de 1988. Mais do que *stakeholders*, os moradores afetados são cidadãos com

<sup>43</sup>SOUZA, L. C. Contribuição das Práticas de E-Cidadania para a Formulação, Implantação e Monitoramento das Políticas Públicas. **RDU**, Porto Alegre, v. 13, n. 74, p. 187–202, mar./abr. 2017.

<sup>44</sup>BRASIL. **Guia da política de governança pública**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.



direito à dignidade humana prevista na Constituição da República de 1988, o que fortalece a égide da norma fundamental<sup>45</sup>.

A responsabilidade no empreendimento de fornecimento de prestação de serviço público ineludivelmente tem esse aspecto obrigatório a ser considerado. Especialmente se a expansão da matriz energética se vincula aos ODS ao Pacto Global do qual o Brasil é signatário. Nesse sentido, faz-se destaque para uma parceria que atualmente a Norte Energia começou a desenvolver com o projeto local Mães do Xingu. Segundo a reportagem na página da empresa, postada em outubro de 2019, diversos projetos sociais e ambientais serão realizados, o que "marca um novo ciclo de interação entre a empresa e a sociedade"<sup>46</sup>. Isso é crucial se o país quiser desenvolver o ODS 7 e os demais que a ele se correlacionam visando ao aprimoramento da qualidade de vida humana no país. Dessa forma poderemos alcançar, gradativamente, a melhoria do IDH nacional e dos IDHs municipais e regionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para promover a inclusão é preciso pensar como os grandes projetos energéticos serão geridos sob a ótica do desenvolvimento e não apenas do crescimento econômico. Também, outras alternativas para a matriz energética que impactem menos nos terrenos e na convivência sociocultural das pessoas afetadas. Uma possibilidade é investir-se mais em outros modelos, para serem complementares, tais como a cogeração qualificada, explicada no artigo, que poderia funcionar de modo similar aos consórcios intermunicipais de saúde. A Cúpula que se reuniu em setembro de 2019 para debater o andamento da Agenda 2030. Segundo o Secretário-Geral da ONU, António Guterres, temos todos pela frente uma década de ações (2020-2030)<sup>47</sup>.

Diante desse cenário, o Brasil precisa assumir um compromisso firme com os ODS em nosso território visando a estimular ações econômicas e políticas públicas que estejam vinculadas a um modelo de desenvolvimento como o pretendido por Amartya Sen e Mahbub Ul Haq. Esses economistas perceberam e ensinaram o quanto crescer não é o bastante, e

<sup>45</sup> HESSE, Konrad. **A força normativa da Constituição**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 1991.

<sup>46</sup> NORTE ENERGIA. **Lars Grael em Altamira para o lançamento do projeto Belo Monte Comunidade**, 17 de outubro de 2019. Disponível em: <<https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/imprensa/releases/lars-grael-em-altamira-para-o-lancamento-do-projeto-belo-monte-comunidade-100673>>. Acesso em 19 de novembro de 2019.

<sup>47</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Sustainable Development Summit: 'We must step up our efforts - now', Guterres declares. **UN News**, 24 de setembro de 2019. Disponível em: <<https://news.un.org/en/story/2019/09/1047302>>. Acesso em 14 de novembro de 2019.



desenvolver inclui muito mais do que balancetes. É uma oportunidade de assegurar direitos fundamentais a todos os que denominamos cidadãos e, no caso brasileiro, de valorizar uma conquista tão importante da nossa democracia que é a Constituição da República de 1988. Cumprir as metas ODS é cumprir o art. 3º de nossa norma fundamental e somente assim poderemos assegurar para nossa geração e as próximas a continuidade de uma existência digna.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000 – Gestão de Riscos – Diretrizes**. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 73 – Gestão de Riscos – Vocabulário**. Rio de Janeiro, 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 – Micro e Minigeração distribuídas**. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/bren2012482.pdf>. Acesso em 14/11/2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988. **Presidência da República**, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em 14/11/2019.

BRASIL. **Guia da política de governança pública**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.

BRUM, Eliane. A Veneza de Belo Monte. **El País**, 15 de maio de 2018. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/14/politica/1526322899\\_121198.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/05/14/politica/1526322899_121198.html). Acesso em 04/04/2019.

CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. Eficácia constitucional: uma questão hermenêutica. In: BOUCAULT, C.E.A; RODRIGUEZ, J. R. (Org.). **Hermenêutica plural**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 369-390.

HESSE, Konrad. **A força normativa da Constituição**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicador 7.1.1 - Percentagem da população com acesso à eletricidade. **Agenda 2030 – Objetivo 7**. Disponível: <https://indicadoresods.ibge.gov.br/objetivo7/indicador711>. Acesso em 14/11/2019.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicador 7.1.2 - Percentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpos. **Agenda 2030 – Objetivo 7: Energia Limpa e Acessível**. Disponível: <https://indicadoresods.ibge.gov.br/objetivo7/indicador712>. Acesso em 14/11/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 7.2.1 - Participação das energias renováveis na Oferta Interna de Energia (OIE) em 2015. **Agenda 2030 – Objetivo 7: Energia Limpa e Acessível**. Disponível: <http://www.pgiods.ibge.gov.br/index.html?mapid=217>. Acesso em 14/11/2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato das desigualdades de gênero e raça**, Chefia de família. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores\\_chefia\\_familia.html](http://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores_chefia_familia.html). Acesso em 14/11/2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS 7 – Energia limpa e acessível**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ods/ods7.html>. Acesso em 14/11/2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Agenda 2030 - ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Equipe técnica: Enid Rocha Andrade da Silva, Anna Maria Peliano e José Valente. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801\\_ods\\_metas\\_nac\\_dos\\_obj\\_de\\_desenv\\_susten\\_propos\\_de\\_adequa.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf). Acesso em 14/11/2019.

MELLO, Maria Celina Abreu de; NASCIMENTO, Luis Felipe; Ângela Denise da Cunha, LEMOS. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MERCOSUL. **Plano Estratégico de Ação Social (PEAS)**, Mercosul/CMC/DEC. nº12/11. Brasília, novembro de 2017.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para Energias Renováveis e Biocombustíveis (2018 – 2022)**. Brasília: MCTIC, 2018.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **Sistema de Informações Energéticas - SIE Brasil**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/>. Acesso em 14 de novembro de 2019.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **SIE Brasil – quadro de indicadores**. Disponível em: [http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/consultas/visor\\_reportes\\_indicadores.aspx?escenarioid=1&tipo=1010&or=510&ss=2&v=1](http://www.mme.gov.br/SIEBRASIL/consultas/visor_reportes_indicadores.aspx?escenarioid=1&tipo=1010&or=510&ss=2&v=1). Acesso em 14/11/2019.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. **Relatório de apoio ao Workshop de Lastro e Energia**. Brasília: MME, 2019.

NORTE ENERGIA. **Nota de esclarecimentos sobre relocação dos moradores do Jardim Independente I**, 12 de novembro de 2019. Disponível em: <https://s3-sa-east->





1.amazonaws.com/tcm-assets/norteenergia-pt-br/2019\_11\_12\_nota\_reitera\_esclarecimento\_jd\_independente\_i.pdf. Acesso em 15/11/2019.

NORTE ENERGIA. **Lars Grael em Altamira para o lançamento do projeto Belo Monte Comunidade**, 17 de outubro de 2019. Disponível em: <https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/imprensa/releases/lars-grael-em-altamira-para-o-lancamento-do-projeto-belo-monte-comunidade-100673>. Acesso em 19/11/2019.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social**. 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Glossário de termos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos**. Brasil: ONU.BR, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Nova York: UN, 2015. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>. Acesso em 14/11/2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Sustainable Development Summit: ‘We must step up our efforts - now’, Guterres declares. **UN News**, 24 de setembro de 2019. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2019/09/1047302>. Acesso em 14/11/2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York, 25 a 27 de setembro de 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>. Acesso em 15/11/2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Índices e Indicadores do Desenvolvimento Humano: Atualização Estatística de 2018**. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2018.html>. Acesso em 14/11/2019.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia de Bolso, 1999.

SOUZA, L C. Contribuição das Práticas de E-Cidadania para a Formulação, Implantação e Monitoramento das Políticas Públicas. **RDU**, v. 13, n. 74, p. 187–202, mar./abr. 2017.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial Básico de Gestão de Riscos**. 2018. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/referencial-basico-de-gestao-de-riscos.htm>. Acesso em 04/04/2019.

VIEIRA, Marceu. Belo Monte: terá valido a pena? **Projeto Colabora**, Especial Belo Monte, ODS 7, publicado em 01 de abril de 2016. Disponível em: <https://projetocolabora.com.br/ods7/belo-monte-tera-valido-a-pena/>. Acesso em 15/11/2019.



WORLD WIDE FUND FOR NATURE. **O que é desenvolvimento sustentável.** Disponível em:

[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/). Acesso em 14/11/2019.

