XX ENGEMA
Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2018

O (IN)SUSTENTÁVEL DISCURSO DO "DESENVOLVIMENTO LIMPO E RENOVÁVEL" DOS PROGRAMAS BRASILEIROS DE INCENTIVO A ESTAS FONTES

RAINARA VERDE SERRA ALMEIDA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA

O (IN)SUSTENTÁVEL DISCURSO DO "DESENVOLVIMENTO LIMPO E RENOVÁVEL" DOS PROGRAMAS BRASILEIROS DE INCENTIVO A ESSAS FONTES

RESUMO: O presente trabalho objetiva analisar o discurso do "desenvolvimento limpo e renovável" presente nas políticas públicas de incentivo à energia renovável no Brasil. Este se apresenta enquanto uma das alternativas à superação da crise sócio-ambiental que nossa sociedade atravessa. Para tanto, faz-se uma breve exposição da atual sociedade, expõe-se dados referentes ao setor elétrico, e fundamenta-se a constituição do discurso enquanto disputa. Observa-se uma relação conflituosa entre a constituição do discurso e a prática, sugerindo uma apropriação contraditória por parte do governo, e incorporando um novo objeto ao referido discurso.

PALAVRAS-CHAVE: Energia Renovável, Discurso, Desenvolvimento.

ABSTRACT: The present work aims to analyze the "clean and renewable development" discourse present on public policies for renewable energy in Brazil. This discourse is presented as an alternative to overcome the socio-environmental crises that our society is getting through. To do so, it is briefly exposed the actual society characteristics, also It is exposed the data referring to the electric sector, and It is founded the discourse constitution as a battle. It is observed a conflictual relation between the constitution of the discourse and the practice, suggesting a contradictory appropriation of the discourse by the government, including a new object on the referred discourse.

KEYWORDS: Renewable Energy, Discourse, Development.

1. INTRODUÇÃO

A energia elétrica nos permitiu avanços de proporções inimagináveis, o que só nos obriga admitir o valor inestimável do seu advento. O avanço da tecnologia, medicina, telecomunicações, transportes, eficiência dos mais diversos processos, lazer, acesso ao conhecimento, conforto, dependem, em sua grande maioria, da energia.

Muitas vezes nem sequer observamos o quanto somos dependentes da energia. Ela está tão arraigada em nós que "continua sendo invisível, salvo quando falta" (TAKS, 2012).

Mas, diante do cenário de aspectos positivos, a energia possui uma vastidão de contrapontos em sua geração, e em sua utilização para os fins doméstico, público, industrial e comercial, e descarte de seus materiais de uso.

As discussões ambientais sobre melhorias para a redução da poluição durante o processo de geração de energia são intensas ao redor do mundo. Seja nos acordos mundiais, nas diretrizes das Organizações das Nações Unidas, ou nas Políticas Públicas.

Em sociedades com modo de produção que incentivam o consumismo (e não o consumo), ou em sociedades não capitalistas, há demanda de crescimento de acesso à energia. A Índia, por exemplo, apresenta falta de acesso a tecnologias básicas, como fogão elétrico ou a gás, o que implica no aumento do efeito poluidor da produção de energia a partir de combustíveis fósseis, agravando o problema ambiental (e à saúde dos moradores) (ONU, 2017).

Diante de todas as problemáticas do crescimento o termo desenvolvimento se apresentou como uma alternativa ao equilíbrio mundial. E para atender à necessidade de desenvolvimento humano, José Eli da Veiga nos indica que mudanças de grandes proporções devem acontecer, agregada a uma mudança crítica na relação entre sociedade e natureza (VEIGA, 2013).

Para nos desenvolver precisamos, entre outras coisas, equilibrar o uso dos recursos naturais, em uma prática sustentável de consumo. Considerando que não podemos ficar sem energia elétrica, mudar as fontes de matéria prima para produção de energia é uma das alternativas defendida em todas as esferas sociais.

Eliminar o uso de fontes fósseis, que além de poluentes, são finitos, para fontes "limpas" e "renováveis", é indicação de ajuda para um dos graves problemas da emergencial crise sócio-ambiental que a nossa sociedade/planeta atravessa. Michel Löwy (2010) nos mostra a necessidade de uma "profunda reorientação tecnológica, visando a substituição das fontes atuais de energia por outras não poluentes e renováveis, como eólica ou solar" (p.38).

A necessidade de se pensar um desenvolvimento que sustente a exploração continuidade dos recursos naturais sem exauri-los é visível. Mas, quando falamos das políticas públicas que incentivam o uso de fontes limpas e renováveis, no Brasil, observamos alguma contradição que nos faça duvidar de um processo que sustenta essa renovação?

Neste artigo tentamos destacar, das diversas determinações que compõem o atual cenário de crise sócio-ambiental, uma determinação tão importante quanto as demais: o discurso. Admitindo que a disputa de significados é também uma disputa política (DAGNINO, 2004), tentamos demonstrar que o discurso do "desenvolvimento limpo e renovável" é também fonte de disputas, mostrando-se apropriado pelas práticas

mercadológicas para a continuidade do crescimento e do lucro, minimizando o poder de redução de impacto ambiental.

Para tanto, tentamos demonstrar na agenda da energia renovável qual o discurso em evidência nos Programa de Incentivo às Fontes Renováveis - PROINFA e Programa de Geração Distribuída - PROGD; e o que enxergamos além. Michael Foucault nos fundamenta nestas observações na análise das formações discursivas, enunciados e objeto.

Vale ressaltar que o foco deste trabalho é no uso de fontes renováveis no setor elétrico, que tem participação de 20%, no consumo total de energia final. Destacamos a importância das fontes limpas e renováveis para aplicação em outros fins como calor e transporte, que, em conjunto, representam os 80% restantes do consumo de energia.[1] (SGD, 2017). Poderemos explorá-la, oportunamente, em outro artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A sociedade e suas necessidades energéticas

Manoel Castells inicia o prefácio da edição de 2010 de seu livro *A Sociedade em rede* afirmando que "Vivemos em tempos confusos, como muitas vezes é o caso em períodos de transição entre diferentes formas de sociedade" (p.I)

Tempos em que se apresentam novas formas de interação, de comunicação, de atividades comerciais, de relações, mas que ao mesmo tempo preservam aspectos típicos de sociedades anteriores.

Algumas mudanças foram tão radicais quanto a velocidade com a qual se transformaram, outras bem graduais e quase imperceptíveis. Algumas mudanças somente foram percebidas pelas consequências trazidas. E, segundo o autor, a mais radical de todas foram as mudanças tecnológicas.

A nova forma que está assumindo é chamada de "sociedade em Rede [que] pode ser constituída por redes em todas as dimensões fundamentais da organização e da prática social" e, "embora as redes sejam uma antiga forma de organização na experiência Humana, as tecnologias digitais de formação de rede, característica da Era da Informação, alimentaram as redes sociais e organizacionais possibilitando sua infinita expansão e reconfiguração" (CASTELLS, 2010, p11).

Esta é, portanto, uma sociedade superconectada, cujas formas de organização financeira migraram também para o formato digital, e formas de relacionamento se baseiam nas conexões.

Diante disso, observamos que a sociedade em rede necessita de energia.

Essa característica foi possibilitada pelo o processo de globalização. Boaventura (2013) nos conceitua esse processo como a ruptura das inteirações transfronteiriças para transanacionais, apresentando-se como um fenômeno multifacetado de ligações complexas entre suas dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, religiosas e jurídicas.

Santos (2013) demonstra a necessidade, inclusive, de rever as formas de investigar a sociedade, vista basicamente, até então, como um Estado-Nação bem definido.

Segundo o autor, o processo de globalização se dá, em linhas gerais, pela necessidade de continuidade de acumulação de capital das empresas multinacionais, que se converteram em principais atores da nova economia mundial. É um cenário que caracteriza

um novo regime internacional, onde a maior concentração de poder econômico reside nas empresas multinacionais.

Comunicações mais rápidas, sistema financeiro expandindo fronteiras e forma de realizações, empresas alcançando locais até pouco tempo inalcançáveis. O conceito de aldeia Global, criado na década de 60 por Marshall McLuhan, se faz, assim, coerente.

A necessidade de lucro das empresas, seja na venda de produtos ou serviços, implica em maior quantidade de complexos industriais e de conglomerados empresariais que também demandam energia. É importante considerar também outro foco para alcançar a lucratividade: os investimentos em tecnologia e em publicidade para venda de produtos desnecessários.

A energia está intrínseca na dinâmica de nosso cotidiano.

Vale destacar que empresas trabalham com a estratégia da obsolência programada (incompatibilização física de peças de produtos, para não ser possível troca de peças e aumento da vida útil do produto) para elevar as vendas. Sem nos estendemos às decisões políticas de investimento e incentivo à indústria bélica, automatização primárias e outras, várias são as estratégias para aumentar a produção e os horizontes de alcance dos produtos e serviços.

Considerando esses novos atores globais da economia que Flávio Farias (2013), em seu livro o Modo Estatal Global, apresenta uma nova configuração de Estado. É um Estado na escala global, que tem por fundamento a expansão da concentração e da centralização do capital, num quadro mundial de desenvolvimento desigual.

Os estados capitalistas globais tem por interesse privilegiar o lucro, portanto, o interesse do Estado é definir estratégias para se manter e ampliar, independente das consequências violentas e desigualdades que este processo acarreta.

Admitindo esse interesse, observamos que o Estado privilegia políticas públicas de crescimento. O desenvolvimento, o planejamento equitativo, a priorização da prevenção, entre outras coisas, é deixado para segundo plano. Podemos verificar isso em nossas cidades, em sua maioria o maior retrato dessa situação desigual, que também se transformaram.

Castells (2013) diz que as metrópoles de hoje são unidades espaciais que incluem áreas urbanizadas e agrícolas, espaços abertos e residenciais com altíssima densidade populacional, e carência de estrutura básica para a maior parte dos recursos humanos que serve para mantê-las. Isso se dá, pois dificilmente a velocidade de atração aos centros urbanos acompanha a implementação de políticas públicas, a elaboração de um planejamento sustentável e a própria execução deste. É um processo extremamente dinâmico.

Dados do relatório da Organização das Nações Unidas[2] mostram que, em termos mundiais, a taxa de expansão das terras urbanas está ultrapassando o crescimento da população urbana[3]. "Isso significa que as cidades estão se tornando menos densas enquanto crescem, com disseminação de falta de planejamento afetando negativamente a sustentabilidade de um desenvolvimento urbano." (ONU, 2017)

O objetivo 7 deste mesmo relatório, intitulado *Energia limpa e acessível*, cujo texto é "Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos", apresenta dados relevantes. De 2000 a 2014 a população com acesso a combustíveis limpos e tecnologia (como gás e eletricidade) para cozinhar cresceu de 50% para 57%. Isso porque "A falta de acesso a combustíveis com tecnologias limpas para cozinhar representa vários prejuízos à saúde e resulta em milhões de mortes a cada ano por

poluição caseira do ar" (ONU, 2017). O acesso à eletricidade para cozinhar é destaque para redução de riscos associados.

Ainda neste objetivo, os dados mostram que mesmo com a redução de 2,1% da intensidade energética (proporção de energia utilizada por unidade de PIB) primária global, a demanda residencial por energia cresceu, e ainda não é suficiente para duplicar a taxa global de melhoria traçada no objetivo.

Tal indicativo se dá, pois o uso de fontes fósseis de energia é um dos fatores de preocupação mundial com o clima (pela elevação da temperatura do planeta com a queima destes) e a saúde da população (pela poluição do ar, na queima e extração das matérias prima).

No contexto nacional há também uma crescente demanda por energia, seja para as cidades, zona rural, indústrias ou mesmo para áreas remotas com cidadãos isolados, pois a universalização da energia é segurada por lei (nº 10.438, de 26 de abril de 2002) para consumidores residenciais ou não.

A atual matriz energética brasileira apesar da base majoritariamente hídrica (61,34% da matriz energética)[4], depende de fontes fósseis (16,61% da matriz) como fator de segurança energética, pelos períodos de pouca chuva e diminuição quase periódica dos reservatórios de água. Embora limpa, a fonte hídrica demanda um grande impacto no processo de construção das usinas de geração, prejudicando tanto a fauna e flora, quanto comunidades tradicionais (pelo alagamento para a as barragens).

A matriz renovável com base eólica (ventos - 6,91%), biomassa (rejeitos orgânicos - 8,74%) e solar (sol – 0,10%), representa 15,75% da matriz atual. A maremotriz (mar) se apresenta enquanto empreendimento em construção. Diversos incentivos do Governo aumentam a perspectiva de uso destas, como é o caso do Programa de Incentivo às Fontes Renováveis - PROINFA e do Programa de Geração Distribuída - PROGD.

Esse aumento segue a tendência mundial. De acordo a ONU, a participação das energias renováveis na geração de energia aumentou de 19,6% para 22,3%.[5]

Como observamos nos breves dados apresentados, nossa sociedade atual e futura necessita de energia elétrica, deve se preocupar com a forma de produzi-la e de consumi-la, valendo-se, além de outras coisas, de políticas públicas e interesses adequados para uso benéfico das fontes renováveis de energia.

Mas será simples assim? Substituir fontes fósseis por fontes alternativas e renováveis para desenvolvimento da sociedade e diminuição da crise sócio-ambiental que passamos?

2.2 Sociedade em rede e incompatibilidades

Em todas as esferas da sociedade o discurso do "desenvolvimento" "limpo" e "renovável" é verificado. Seja por porta-vozes do greenpeace, representes da Associação Brasileira de energia Solar ou mesmo do governo.

Porém, toda a demanda por energia já citada possui suas consequências ambientais.

> "Os anos de 2003 e 2010 foram os anos mais quentes verificados, batendo recordes de medições ao longo de 500 anos. Voltando 125 anos, os 10 últimos anos apresentam oito dos de anos mais quentes. N Europa, em 2003, mais de 70 mil pessoas morreram devido a causas relacionadas ao calor. O número de mortes relacionadas ao calor em 2010 no Leste Europeu foi superior a 50 mil" (Hinrichs et all, 2016, p.361)

Seja na preocupação com o clima, pelo aquecimento global intensificado pelo uso de combustíveis fósseis, seja pela poluição causada pelo seu uso, seja pelo lixo gerado através do descarte de equipamentos. A questão ambiental energética não pode ser separada da questão social.

O uso da energia elétrica para finalidades essenciais, como iluminação residencial e medicina (e aqui com as ressalvas da medicina corrompida pelo ciclo vicioso do lucro através de exames, internações e produção de medicações desnecessárias), é justificável. Porém, é, no mínimo, questionável o uso diário de tablets por crianças pequenas, por exemplo.

Além da energia produzida para manutenção de equipamentos, é importante ressaltar o descarte dos produtos que a tem como base de funcionamento. Lâmpadas, celulares, computadores, micro-ondas, aparelhos de som, televisões, são todos reduzidos a lixo em pouquíssimo tempo.

Destacamos esse ciclo, pois é impossível dissocia-lo da crise maior que atravessamos. Assim como é impossível dissociar o homem, ser social, da natureza, pois o "ser humano pertence ao mesmo tempo (e de maneira difícil de separar, mesmo no pensamento) à natureza e à sociedade" (LUKÁCS, 2010, p 41).

Se, passamos por um momento de crise cujo "crescimento exponencial das agressões ao meio ambiente e a ameaça crescente de uma ruptura do equilíbrio ecológico configuram um quadro catastrófico que coloca em questão a própria sobrevivência humana" (LÖWY, 2010, p. 36), unir esforços é fundamental.

Os discursos se tornam assim, carregados de significados. O "desenvolvimento limpo e renovável" é então um discurso comum em que trabalhem esferas com objetivos distintos na sociedade (ambientalistas visando reduzir impactos, empresas buscando lucro, governo buscando amenizar/mascarar conflitos, intelectuais buscando fundamentações para alternativas viáveis).

2.3 Discursos alternativos e práticas contraditórias

Para tentar buscar esclarecimentos, nos fundamentamos em Foucault (2014). Para o autor, o discurso é um conjunto de enunciados de uma mesma formação discursiva. O "enunciado é sempre um acontecimento que nem a língua nem o sentido podem esgotar inteiramente. É fluido, apesar de único, como todo acontecimento, ele está aberto a repetições, transformações, reativações." (FOUCAULT, 2014. P. 35).

Ainda segundo o autor, os objetos atribuídos a determinados enunciados, podem ser questionados quanto ao seu surgimento por razões intencionais econômicas, políticas ou sociais.

Admitimos também a "disputa simbólica como constitutiva de toda disputa política" (DAGNINO, 2004. P 140). Ou seja, partimos do pressuposto que um objeto pode ser alocado em um discurso de acordo com determinados interesses, e que o interesse político pode se apropriar de um determinado discurso para uma finalidade específica.

Portanto, o discurso alternativo de uso de fontes renováveis e limpas para desenvolvimento, combatendo uso de fontes fósseis para ajudar na redução dos impactos da crise socio-ambiental que atravessamos pode ser apropriado para alcançar interesses conflitantes.

Trazemos essa análise para ampliar a apropriação de referências que serviriam a propósitos ecosociais como 'produto ecológico', 'ambientalmente correto', 'agroecologia', 'sustentável', 'desenvolvimento', 'educação ambiental', 'limpo', entre outros. É o

fenômeno chamado *greenwash*, em que o discurso do 'ambientalmente correto' se aplica para venda de uma imagem contrária a realidade, visando exploração potencial de novo nicho de mercado (lacuna de 'necessidades/desejos' da sociedade que podem ser preenchidas por um produto e/ou serviço).

Remetendo-nos a Foucault (2014), o objeto dos enunciados "desenvolvimento limpo e renovável" são parte do discurso de incentivo ao uso de fontes renováveis. E adquire novos significados.

3. METODOLOGIA

A aplicação adequada de métodos científicos é de suma importância para a construção de conhecimento e validação dos resultados, não só para "diferenciá-lo do senso comum, mas também das demais modalidades de expressão da subjetividade humana, como a filosofia, a arte, a religião." (SEVERINO, p. 102).

Ao levantar os primeiros questionamentos, percebemos um horizonte extremamente amplo, abrindo brechas para possíveis (e inadmissíveis) lacunas, talvez até inviabilizando o estudo em pleno desenvolvimento. Por isso, considerando Eco (2016), fizemos um recorte do objeto, pois "se [...] tiver trabalhado seriamente sobre um tema bastante preciso, [o pesquisador] estará às voltas com um material ignorado pela maior parte dos juízes". (ECO, 2010, p 10).

Por isso delimitamos o objeto definindo "as condições sob as quais podemos falar, com base em certas regras que estabelecemos ou que outros estabeleceram antes de nós" (ECO, p.27)

Ao tratamos a questão energética a partir da mudança de matriz de fonte fóssil para fonte renovável, restringimos, mas não delimitamos o objeto. Por isso tratamos especificamente do discurso de dois programas de incentivo do Governo Federal.

Apresentamos também projeto de iniciativa governamental onde foram instalados painéis de fotovoltaicos, atendendo, portanto, representatividade na pesquisa proposta, cujo objeto "deve ser significativo e bem representativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização para situações análogas, autorizando inferências" (SEVERINO, p.121).

Para confirmação das hipóteses, ou não, lançaremos mão de "um conjunto de procedimentos lógicos e de técnicas operacionais que permitem o acesso às relações causais constantes entre os fenômenos." (SEVERINO, p.102).

A pesquisa explicativa se fundamenta no referencial teórico-metodológico já apresentado. Referências técnicas na contextualização do setor energético brasileiro e de instituições não governamentais mundiais como a organização das Nações Unidas – ONU, também são utilizadas.

Lançamos mão também de pesquisa documental – desenvolvendo visão analítica a partir de compromissos, acordos, metas, planos e programas; e análise de conteúdo – quanto ao discurso das diversas visões de mundo, dos programas de governo e dos programas locais, pois esta trata-se de um "conjunto de técnicas de análise das comunicações (...) envolve, portanto, a análise do conteúdo das mensagens, os enunciados dos discursos, a busca do significado das mensagens." (SEVERINO, p 122);

Intuímos, portanto, com essa proposta metodológica alcançar o objetivo desta pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Há esforços nacionais e internacionais conjuntos na tentativa de equilibrar o acesso a bens fundamentais.

A Constituição Brasileira de 1988 apresenta em seu artigo 6º, como direitos sociais, "a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição". (BRASIL, 1988).

Mesmo que de forma implícita, neste artigo a energia está inserida. O Item 18 da Declaração de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável, assinada em 2002, pelos 191 países participantes da cúpula, apresenta a energia como requisito básico para a dignidade humana.

Dignidade é também produzir, é ter direito a uma atividade econômica que satisfaça a necessidade básica. Na constituição Brasileira, o artigo 176, parágrafo 4º, do capítulo VII, que trata das atividades econômicas, impera que "Não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade reduzida."

Assim, a presente pesquisa se fundamenta para admitir que o Estado tem o dever de incentivar o acesso à energia e não cobrar pela concessão do uso de energia renovável.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seu Artigo 22° diz que "Toda a pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social; e pode legitimamente exigir a satisfação dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis".

A energia deve, segundo os referidos documentos, ser direito de todos. Mais ainda quando se trata de energia limpa e acessível, já citada neste artigo.

Quando trazemos para a realidade do setor elétrico nos incentivos governamentais, foco deste trabalho, o primeiro destaque é para o Programa de Incentivo às fontes Alternativas de Energia Elétrica. Criado pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, o slogan é "Caminho limpo para o desenvolvimento".

Porém no desenvolvimento descritivo do programa e da Lei observamos que o incentivo é para PCHs (Pequenas Centrais Hidroelétricas), Biomassa e Eólica, para as áreas atendidas pelo Sistema Interligado Nacional – SIN.[6] A fonte solar, não está compreendida neste programa de incentivo.

As PCHs, como falado anteriormente, apesar de utilizar água, fonte renovável e limpa, é de grande impacto enfrentando barreiras da legislação ambiental no que tange à construção. Movimentos sociais como o MAB – Movimentos dos atingidos pelas barragens, é um exemplo de resistência social a esta forma de geração de energia.

A Biomassa é qualquer matéria orgânica que possa ser transformada em energia, como florestal, agrícola e rejeitos urbanos e industriais. Para uso no setor elétrico, estas usinas são basicamente de pequeno porte, instaladas próximas a centros de consumo e suprimento. Mesmo com o benéfico reaproveitamento de resíduos, não podemos deixar de observar que todas são diretamente associadas aos grandes empreendimentos produtivos.

De acordo com dados da ANEEL[7] (2005) das 534 usinas com fonte de biomassa, 396 são abastecidas por bagaço de cana, 49 por resíduos florestais,17 são abastecidas por licor negro (resíduo da celulose), 12 por casca de arroz, e as demais de fontes variadas.

Dados da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar de São Paulo) presentes em relatório da ANEEL estimam que até 2020 a eletricidade produzida pelo setor biomassa poderá representar 15% da matriz brasileira. Isso porque estimulada pelo aumento do consumo do etanol, a produção da cana-de-açucar deverá dobrar em relação a 2008, e atingir 1 bilhão de toneladas.

Mesmo como uma ótima forma de reaproveitamento, observamos, portanto, o investimento nas usinas de biomassa como forma de diminuir o impacto das grandes produções, e por vezes de abastecer a própria empresa, reduzindo o consumo de energia fornecido pelo sistema nacional (aumentando seus lucros com a redução dos custos com energia).

Nesse caso, empresas se apropriam do discurso do reaproveitamento e das fontes renováveis para reduzir os custos de produção e a responsabilidade de descarte de rejeitos, produzindo mais a menor custo e aumentando a lucratividade da empresa.

A energia eólica, de acordo com dados do Atlas da Energia Elétrica, possui poucos impactos negativos, como sonoros (diminuídos pela tecnologia de aerogeradores), visuais (que acabam por atrair turistas), interferências na transmissão de dados nas regiões próximas ao parque eólico e nas rotas das aves (constatados nos Estudos de Impacto Ambiental). Em contrapartida, consegue atender áreas remotas (distantes da rede), ajudando a alcançar a universalização da energia, e reduzir o uso de outras fontes de geração, e tem buscado a meta de nacionalização da produção (por ser uma tecnologia nova no Brasil, que a priori precisou ser importada).

No site da Eletrobrás, o PROINFA é diretamente associado fato de gerar empregos diretos, proporcionar "grande avanço industrial e internalização de tecnologia de ponta" (ELETROBRÁS, 2018), e somente depois expõe a contribuição para a diminuição do efeito estufa. Não citam ampliar o acesso da energia à população em geral ou mesmo garantir melhores condições de fornecimento de energia.

Já a fonte solar está sendo incentivada pelo Programa de desenvolvimento de Geração Distribuída com foco na energia solar, criado pela Portaria nº 538, de 15 de dezembro de 2015, cujos objetivos são "I - promover a ampliação da geração distribuída de energia elétrica, com base em fontes renováveis e cogeração; II - incentivar a implantação de geração distribuída em: a) edificações públicas, tais como escolas, universidades e hospitais; e b) edificações comerciais, industriais e residenciais." (BRASIL, 2015)

Tecnologias como a dos painéis fotovoltaicos (captação de energia solar por placas solares) tornam real a possibilidade de geração de energia elétrica em áreas remotas, dispensa o uso de cadeia de distribuição (em geração local), tem pouco impacto de instalação aproveitando prédios, telhados e áreas ociosas, e usa uma fonte abundante e renovável no Brasil.

Dados da Aneel mostram crescente uso desta tecnologia em residências. Porém, o acesso tem alto custo excluindo o seu uso potencial para acesso à energia aos que, de fato, precisam, e que tornariam um fato o desenvolvimento equitativo. Dos orçamentos para o instalação de sistema solar mostram que 75% das solicitações são para residências, e que o custo médio do sistema de 1.5kWp: de R$16.000 a R$20.000.[8] A BV financeira já tem linha de crédito para sistemas fotovoltaicos.

O setor empresarial está investindo fortemente nesta área. A usina solar implantada no prédio sede do Ministério de Minas e Energia foi feita através de acordo de cooperação técnica entre esta e a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica –

ABSOLAR. Instalada sem alocação de recursos federais, o investimento "estimado em de R$ 400 mil, foi viabilizado pela Absolar e seus associados".[9] (PORTAL SOLAR, 2018).

No site da ABSOLAR, que agrega associados do mercado solar (sim! Energia solar institucionalizada como mercado e unicamente fator de produção), uma notícia de agosto de 2017 informava que esta solicitaria ao Ministério de Minas e Energia a inclusão da fonte solar no Leilão de energia A-6 (aquele com 6 anos para construção do empreendimento e entrega da energia contratada), pois esta não havia sido contemplada.

Informação por um lado positiva pela busca de ampliação do uso dessa fonte, mas há de ser observada criticamente, pois: a fonte solar de geração distribuída é aquela que o consumidor produz sua própria energia, e ainda pode devolver ao sistema interligado; isto entra em conflito de interesse com a dependência do fornecimento de mercado; os nichos de mercado disputam interesses.

Outro destaque importante para contextualizar a construção conflituosa do discurso do limpo e do renovável é o próprio Altlas da Energia Elétrica da Aneel. Em sua segunda edição o texto institucional de abertura nos diz:

> "O setor elétrico brasileiro, nos últimos anos, tem passado por importantes alterações de cunho estrutural e institucional, migrando de uma configuração centrada no monopólio estatal como provedor dos serviços e único investidor para um modelo de mercado, com a participação de múltiplos agentes e investimentos partilhados com o capital privado. Esta reestruturação foi estabelecida no bojo da reforma do papel do Estado, iniciada em meados da década de 90, possibilitada, por sua vez, pela disposição constitucional de 1988. Esta possibilidade sustentou também a execução da privatização de ativos de serviços de energia elétrica sob controle estadual e federal, onde se inserem as empresas de distribuição de energia elétrica." (ANEEL, 2017)

Observamos claramente a presença do modelo de mercado e do capital privado que, por sua vez, se constituem como sujeitos de interesse com forte atuação no âmbito das políticas públicas relativas à área. Nas competências atribuídas divulgadas, não há citação e participação popular.

Com interesses diversos dos segmentos, conflitos e atuações de poder, adotamos as considerações de Boneti (2007) que:

> [...] as elites globais e as classes dominantes se constituem de agentes determinantes na elaboração e implementação das políticas públicas, mas não são os únicos [...]. A organização da sociedade civil, como são as ONGs, os movimentos sociais, etc, se constituem em novos agentes confrontantes com os projetos das elites e das classes dominantes. [...] a instância local se constitui de um importante condicionante [...] para a efetivação destas, desde a eficácia da realização da ação até os diversos interesses específicos que esta ação desperta nas pessoas direta e indiretamente envolvidas. (BONETI, 2007, p. 17).

Experiências no contexto social existem. Citamos o Projeto de Captação Solar implantado nas Unidades de Referencia de Produção (URP) dos Agropolos da Ilha de São Luis no ano de 2016. Desenvolvido no Estado do Maranhão pela Secretaria de Minas e Energia – SEME, apoia a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca – SAGRIMA no cumprimento do objetivo de desenvolver agricultores da região rural da ilha de São Luis.

O discurso é de "melhorar as condições de vida das pessoas, concedendo novas oportunidades para o fortalecimento da produção e aumento da renda dos pequenos agricultores."[10] . Tem como benefícios "a independência do consumidor do fornecimento de energia elétrica da concessionária, (...), o aumento da produção de alimentos no estado e a

diversificação da cadeia produtiva, e também, a promoção do uso de energias renováveis no Maranhão". (GOVERNO DO MARANHÃO, 2016)

Isto vai de encontro aos propósitos de redução de impacto das fontes renováveis, e de interesses legítimos de bem estar social. A análise de evolução do projeto ainda não está disponível.

5. CONCLUSÃO

Observamos um grande avanço nas políticas de fomento às fontes renováveis para produção de energia no Brasil. Todo e qualquer esforço para reduzir a degradação em larga escala que vivemos hoje é importante.

Porém, diante do exposto, observamos que há um claro conflito de interesses nas políticas públicas para energia renovável no Brasil. É insustentável o discurso do "desenvolvimento limpo e renovável", considerado que parte das práticas associadas mascaram o fortalecimento dos grandes empreendimentos, como o incentivo à biomassa, e das pequenas centrais hidroelétricas, e minimiza fontes de maior poder de alcance e mais desligadas do ciclo de grandes empreendimentos.

Não é tão simples assim. O discurso de "desenvolvimento" oculta um acesso desigual às tecnologias de produção de energia, favorecendo classes financeira alta e industriais com base no crescimento (e foco no lucro), mas com exemplos de aplicação em projetos de desenvolvimento social. O Estado se faz acessível aos interesses mercadológicos.

Um novo objeto se incorpora aos enunciados de "desenvolvimento" "limpo" "renovável" presentes no discurso dos programas de governo, e dizem respeito à era de ações conjuntas para o combate à crise ambiental. Porém não estão ligadas ao objeto dos discursos dos ambientalistas e intelectuais que de fato propõem a redução de impactos.

Não basta inserir placas solares residenciais, se a residência mantêm padrões consumistas, e continuam o ciclo de degradação. Não haverá fontes renováveis se nós e nossas indústrias exaurirmos as fontes de modo a não lhes dar tempo de se renovar. Não haverá ecossistema se todo ele estiver impregnado de resíduo.

"O grande desafio do século XXI é mudar o sistema de valores subjacentes à economia global para torna-la compatível com a dignidade humana e com a sustentabilidade ecológica" (CAPRA, 2012)

É importante agregar criticidade à leitura dos discursos e desobscurecer o fato de que uma nova forma de apropriação de recursos da natureza está se constituindo para manutenção de interesses consumistas.

Leonardo Boff (2012) considera a necessidade de mudança mais profunda, perpassando inclusive pelo nível da consciência individual, rompendo com os laços do consumo inconsequente para volta do equilíbrio entre ser e ambiente.

[1] Fonte: SDG Report 2017 – Organização das Nações Unidas, item 7, Energia renovável. Dados referentes ao consumo mundial.

[2] Relatório que contempla a evolução dos resultados para alcance de um conjunto de metas adotadas em 2015 pelos países-membros da Assembleia Geral para erradicar a pobreza e combater as mudanças climáticas, entre outros propósitos, até 2030.
[3] A taxa cresceu de 1.22 entre 1990 e 2000 para 1.28 entre 2000 e 2015.
[4] Dados da ANEEL - Agencia Nacional de Energia Elétrica, autarquia que regula o setor.
[5] Relatório publicado em 2017. Período compreendido entre os anos de 2010 a 2014.
[6] Sistema composto pelas instalações da Rede Básica (RB) e da Rede Básica de Fronteira (RBF)
[7] Gráfico Matriz Energética brasileira, acessado 10/09/2017. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm
[8] Pesquisa Mercado da Energia Solar no Brasil. Disponível em http://www.portalsolar.com.br/mercado-de-energia-solar-no-brasil.html
[9] http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2016/11/minas-e-energia-inaugura-1-usina-solar-em-predio-do-governo-federal-da-esplanada-dos-ministerios
[10] Disponível em http://www.ma.gov.br/sistema-de-captacao-de-energia-solar-e-entregue-no-agropolo-da-ilha-de-sao-jose-de-ribamar/

REFERÊNCIAS - Referências Bibliográficas (no máximo 600 caracteres).

ANEEL. Atlas da Energia Elétrica no Brasil. 2. ed. Brasília : Aneel, 2005. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/download.htm>. Acesso em: 10 set. 2017.

BEAUD, Michel. **Arte da tese**: Como preparar e redigir uma tese de mestrado ou doutorado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário. Tradução de Glória de Carvalho Lins. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas Públicas por Dentro.** 2. ed. Ijuí: Editora Iniju, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Minas e Energia inaugura 1ª usina solar em prédio do governo federal da Esplanada dos Ministérios**, 23 dez. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2016/11/minas-e-energia-inaugura-1-usina-solar-em-predio-do-governo-federal-da-esplanada-dos-ministerios>. Acesso em: 22 jan. 2017.

_____. **Portaria 538, de 15 de dezembro de 2015**. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=96&data=16/12/2015>. Acesso em: 15 dez. 2016.

_____. **Lei Nº 10.438, de 26 de abril de 2002.** Cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica [...]. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/503027.pdf>. Acesso em: Acesso em: 10 dez. 2016.

_____. **Lei Nº 10.762, de 11 de Novembro de 2003**. Altera a 10.438, de 26 de abril de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.762.htm>. Acesso em: 15 dez.2016.

CASTELLS, Manoel. **A Sociedade em Rede**. vol. 1. 14. reimpressão. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011. (Prefácio à edição de 2010).

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese.** São Paulo. Perspectiva, 2016.

ELETROBRAS. **Proinfa**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/menu/programa/Energias_Renovaveis.html>. Acesso em: 03 jan.2017

FARIAS, Flávio Bezerra de. **O modo estatal global**: crítica da governança planetária**.** São Paulo, Xamã, 2013.

_____. **Imperialismo Global**: teorias e consensos**.** São Paulo, Cortez, 2016.

FOUCAULT, Michael. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2014.

_____. **A microfísica do poder.** 6ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FOSTER, John B. A ecologia da economia política marxista. **Monthly Review**, v. 63, n. 4, 2011.

HABERMANS, Jüger. Técnica e Ciência como "ideologia". Lisboa: Edições 70, 2009.

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu B. **Energia e meio ambiente.** São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LEONARD, Annie. **A história das coisas**: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo o que consumimos. Kindle: Zahar, 2011.

LOWY, Michael. **Ecosocialism**: A Radical Alternative to Capitalist Catastrophe. Chicago: Haymarket Book, 2015. (tradução livre)

LUKÁCS, Gyorgy. **Prolegômenos para ontologia do ser social**: questões de princípios para uma ontologia tornada possível hoje. São Paulo: Boitempo, 2010.

_____. **Para uma ontologia do ser social II.** São Paulo: Bomtempo, 2013.

MATRIZ Energética Brasileira. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>. Acesso: 10 set. 2017.

MERCADO DE ENERGIA SOLAR NO BRASIL. Pesquisa Mercado da Energia Solar no Brasil. **Portal Solar**. [S. l., 201-]. Disponível em: <http://www.portalsolar.com.br/mercado-de-energia-solar-no-brasil.html >. Acesso em: 15 set. 2017.

ONU. **Declaração de Joanesburgo**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/07/unced2002.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ONU. **SDG Report 2017**. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2017/goal-08/>. Acesso em: 29 set. 2017.

PWC. Megatendencias: uma síntese das implicações. Disponível em: < https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/institucionais/assets/2015/megatendencias_15.pdf> . Acesso em: 15 dez. de 2016.

REIS, Maria José. **O Movimento dos Atingidos por Barragens**: atores, estratégias de luta e conquistas. In: SEMINÁRIO NACIONAL MOVIMENTOS SOCIAIS, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA. 2., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007.

SANTOS, Boaventura. Os processos da globalização. In: SANTOS, Boaventura. **A globalização e as Ciências Sociais.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SEVERINO, Antonio J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez,2007.

TANURO, Daniel. **L'impossible capitalisme vert**. Paris: La Decouvert, 2012. (tradução livre).

VEIGA, José E. **A desgovernança mundial da sustentabilidade.** São Paulo: Editora 34, 2013.

VIEIRA, Renata. Energia Solar: o Brasil começa a aproveitar seu potencial. Revista Exame, São Paulo, l5 de março de 2018. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/quando-o-sol-vira-dinheiro/>. Acesso em: 30 mar. 2018.