

# **I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**CLEIDE CALGARO**

**ELCIO NACUR REZENDE**

**JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cleide Calgario

Jerônimo Siqueira Tybusch

Elcio Nacur Rezende – Florianópolis: CONPEDI, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-028-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Constituição, cidades e crise

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. I Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2020 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

O Grupo de Trabalho "Direito e Sustentabilidade" já percorreu várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito Ambiental, Sustentabilidade, Ecologia Política, Geopolítica Ambiental e Socioambientalismo. Nesta edição do Encontro Virtual do CONPEDI, contamos com a apresentação de vários artigos científicos que abordaram diversas temáticas inseridas na perspectiva de um Direito Ambiental reflexivo e com olhar atento às transformações da atualidade. Desejamos uma agradável leitura dos textos, os quais demonstram ao leitor a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importantes para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

O primeiro trabalho intitulado **A CONCEPÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (DS) SOB UMA PERSPECTIVA CRÍTICA** da autora Gabriela Lopes Cirelli analisa o conceito de DS e críticas existentes à sua utilização meramente retórica. Para tanto, será realizado o estudo de sua origem e seus desdobramentos, bem como a necessidade de seu aprimoramento até se chegar ao que se convencionou denominar de ideal de “sustentabilidade”. Já o tema dois denominado **A ECONOMIA CIRCULAR COMO BASE PARA A SUSTENTABILIDADE E PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS** dos autores Renato Zanolla Montefusco e Jamile Gonçalves Calissi faz em estudo da sustentabilidade enquanto direito fundamental consagrado no artigo 225 da CF/88, com uma leitura integrada ao artigo 170 do mesmo diploma, de forma a identificar e construir uma inter-relação entre sustentabilidade e economia, sobretudo a chamada economia circular, que propugna por um ciclo contínuo de desenvolvimento, em contraposição à economia linear de produção e consumo de bens, esta, por sua vez, construída a partir da ideia de exploração excessiva de recursos naturais.

No terceiro trabalho com o título **A HISTÓRIA E A PROTEÇÃO AMBIENTAL EM UMA SOCIEDADE DO ESPETÁCULO: UM OLHAR JURÍDICO SOBRE O CAOS** da autora Loriene Assis Dourado Duarte faz um estudo das revoluções e as transformações tecnológicas, corroboraram para que o homem, se colocasse como um ser superior, utilizando o meio ambiente para a sua subsistência e a manutenção do poderio econômico, passando décadas, milênios, acreditando, ou se fazendo acreditar, que a natureza/meio-ambiente seria fonte inesgotável de recursos. Já no quarto trabalho denominado **A INSOLVENCIA**

AMBIENTAL DO CONSUMIDOR E DO FORNECEDOR NOS CONTRATOS DE CONSUMO do autor Dario Aragão Neto propõe uma reflexão sobre novos caminhos contratuais na atualidade, mirando na dimensão ambiental das relações de consumo e sua potencialização, novas perspectivas de interpretação, análise e leitura da validade e do equilíbrio nos contratos de consumo.

O quinto trabalho com o tema A INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA FLORESTA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO AGRONEGÓCIO dos autores Marina Mendes Gasperini e Magno Federici Gomes estuda a atividade agropecuária possui um grande potencial degradador ao mesmo passo que é de suma importância para a economia mundial. Sabe-se que o crescimento populacional demanda do agronegócio o aumento da produtividade. No que se refere ao sexto trabalho A POBREZA E A DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE dos autores Denise S. S. Garcia, Jovanir Lopes Dettoni e Úrsula Gonçalves Theodoro De Faria Souza objetiva estabelecer relações entre pobreza e sustentabilidade social aliada à solução cooperativa e solidária de conflitos.

No sétimo tema A PROMESSA DA TUTELA JUDICIAL PLENA DO MEIO AMBIENTE: ACESSO À INFORMAÇÃO, PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À JUSTIÇA COMO VALORES ESTRUTURANTES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL dos autores Deilton Ribeiro Brasil, Carolina Furtado Amaral e Xenofontes Curvelo Piló objetiva fazer uma reflexão acerca da promessa da tutela judicial plena ao meio ambiente com as diretrizes traçadas na Constituição Federal de 1988 e sua interação com a Declaração do Rio-92 que define os direitos de acesso à informação, participação pública e acesso à justiça como valores estruturantes para o desenvolvimento sustentável. Já no oitavo trabalho apresentado com o tema AGENDA 2030 E DIÁLOGO SOCIAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O ALCANCE DAS METAS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL dos autores Maria Hemília Fonseca e Mariana Inácio Facioli o estudo objetiva investigar as possíveis contribuições do diálogo social, enquanto mecanismo de participação, para o alcance das metas previstas nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Desenvolvido por meio de revisão bibliográfica e análise documental, explorando diplomas internacionais e estudos publicados pela ONU e pela OIT, apresenta exemplos dos impactos da utilização do diálogo social por alguns países no alcance das metas dos ODS e, quanto ao Brasil, um levantamento de dados de instrumentos coletivos registrados no Sistema Mediador.

O nono trabalho O PODER DE POLÍCIA COMO MECANISMO IMPRESCINDÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NUMA SOCIEDADE DO RISCO: UMA REVISITAÇÃO NECESSÁRIA DO ESTADO DE DIREITO EM PROL DA

SUSTENTABILIDADE da autora Gabriela Soldano Garcez aborda a Lei Constitucional Ambiental Brasileira, a fim de identificar sua resignificação para um Estado de Direito que dê a devida importância ao meio ambiente. Em seguida, avalia a atual Sociedade de Risco e seus efeitos sobre a globalização, para indicar a necessidade de sustentabilidade. Por fim, analisa a contribuição do Poder Policial Ambiental ao desenvolvimento sustentável, para a prevenção e precaução de danos ao meio ambiente, a fim de garantir qualidade de vida e dignidade humana às presentes e futuras gerações. Já, no décimo trabalho **ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO BÁSICO: O ENCONTRO NECESSÁRIO DE DOIS DIREITOS FUNDAMENTAIS À SAÚDE DA VIDA EM GERAL** dos autores Ana Alice De Carli e Leonardo De Andrade Costa trata dos direitos à água potável e ao saneamento básico, porquanto sem o necessário implemento dos adequados serviços de coleta e tratamento de esgotos não se terá manancial hídrico com qualidade, a despeito da existência de significativo potencial de água em solo brasileiro.

No décimo primeiro trabalho com o tema **AS INFLUÊNCIAS DA GLOBALIZAÇÃO NO MOVIMENTO MIGRACIONAL A PARTIR DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE** dos autores Odisséia Aparecida Paludo Fontana e Silvia Ozelame Rigo Moschetta tem como objetivo principal é analisar a partir do paradigma da complexidade, quais as influências da globalização no movimento migracional. O décimo segundo trabalho com a temática **COMPLIANCE TRABALHISTA E ECONOMIA CIRCULAR: CRESCER COM RESPONSABILIDADE SOCIAL** dos autores Jefferson Aparecido Dias, Renata Cristina de Oliveira Alencar Silva e Sandra Cristina Martins Nogueira Guilherme De Paula analisa quão imprescindível é estimular uma cultura empresarial voltada para a valorização do homem e para a sustentabilidade nas empresas.

O décimo terceiro trabalho intitulado **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL E O NECESSÁRIO RECONHECIMENTO DA NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITO - OS CASOS DOS RIOS VILCABAMBA E GUANDU** dos autores Ariadne Yurkin Scanduzzi e Cacilda Maria De Andrade Cruz analisa o reconhecimento da Natureza como sujeito de direito e sua relação com o desenvolvimento econômico sustentável. No décimo quarto trabalho **DIREITO À CIDADE: ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COMO CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS** dos autores Ana Cláudia de Pinho Godinho e Cintia Garabini Lages estuda a energia solar fotovoltaica, como mudança das cidades para cidades sustentáveis.

No décimo quinto tema **IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DO TURISMO: O CASO DE FERNANDO DE NORONHA/PE** dos autores José Claudio Junqueira Ribeiro e Lucas Martins de Araujo Campos Linhares analisa o conceito de turismo e seu

desenvolvimento ao longo do tempo, este artigo propõe-se a responder se existem instrumentos eficazes com o condão de mitigar seus impactos negativos. Já o décimo sexto tema LOGÍSTICA REVERSA DE PNEUS: ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE TAL INSTRUMENTO NO BRASIL dos autores Leila Cristina do Nascimento e Silva e Alex Floriano Neto aborda a logística reversa de pneus no Brasil e a relevância da sua normatização. Avalia sua efetividade como instrumento de prevenção a danos ambientais, estuda a legislação pertinente e as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

No décimo sétimo trabalho denominado O DIREITO AS TERRAS ORIGINÁRIAS COMO ELEMENTO DE PROMOÇÃO A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL FACE A REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, NA PERSPECTIVA DA AGENDA 2030 DA ONU dos autores Julia Thais de Assis Moraes, Vivianne Rigoldi e Simone Loncarovich Bussi estuda o direito às terras originárias é analisado como um elemento da sustentabilidade ambiental, na perspectiva da Agenda 2030 da ONU. Já no décimo oitavo trabalho POLUIDOR-PAGADOR: PRINCÍPIO ESTRUTURANTE DAS GRANDES LINHAS ORIENTADORAS DO REGIME EUROPEU DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL da autora Marcia Andrea Bühring objetiva principal verificar o tratamento dispensado ao princípio do poluidor-pagador ao longo dos anos.

Por fim, no décimo nono trabalho SEGURANÇA ALIMENTAR E BIOTECNOLOGIA: A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DO CACAU NO BRASIL dos autores Romina Ysabel Bazán Barba, Nivaldo Dos Santos e Ysabel del Carmen Barba Balmaceda aborda, dentro do Direito Ambiental, pela vertente jurídico-sociológica, a problemática da produção sustentável de cacau no Brasil, frente a Segurança Alimentar e o uso da Biotecnologia na produção de alimentos. E, no vigésimo artigo com o tema SUSTENTABILIDADE EM TEMPOS DE PANDEMIA: A CRISE GLOBAL DA COVID-19 E OS SEUS IMPACTOS NOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) dos autores Alessandra Vanessa Teixeira, Francine Cansi e Liton Lanes Pilau Sobrinho discorre sobre Sustentabilidade em tempos de pandemia e a crise global da COVID-19, demonstrando os seus impactos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, evidenciando a transformação radical e reafirmando o novo paradigma da sociedade, a Sustentabilidade.

Prof. Dra. Cleide Calgaro - Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - Escola Superior Dom Helder Câmara

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - Universidade Federal de Santa Maria

Nota técnica: Os artigos do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade I apresentados no I Encontro Virtual do CONPEDI e que não constam nestes Anais, foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals (<https://www.indexlaw.org/>), conforme previsto no item 8.1 do edital do Evento, e podem ser encontrados na Revista de Direito e Sustentabilidade. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

**DIREITO À CIDADE: ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COMO  
CONSTRUÇÃO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS**

**RIGHT TO THE CITY: PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY AS THE  
CONSTRUCTION SUSTAINABLE CITIES**

**Ana Cláudia de Pinho Godinho  
Cintia Garabini Lages**

**Resumo**

O presente artigo tem como objetivo estudar a energia solar fotovoltaica, como mudança das cidades para cidades sustentáveis. O tema-problema norteador da pesquisa é: os benefícios da nova fonte de energia advinda do sol será o início da era de cidades sustentáveis, que irá garantir a proteção ao meio ambiente, bem como o direito à cidade da população como um todo. Mediante a pesquisa bibliográfica e documental demonstrou-se a importância da utilização de energia sustentável e a garantia do direito a cidades sustentáveis. A energia solar fotovoltaica possui benefícios, contudo é necessária legislação sobre o tema.

**Palavras-chave:** Direito à cidade, Energia solar fotovoltaica, Direito à cidade sustentável

**Abstract/Resumen/Résumé**

This article aims to study solar photovoltaic energy, as moving from cities to sustainable cities. The problem theme that guides the research is the benefit of a new source of energy that will start in the era of sustainable cities, which will guarantee protection to the environment, as well as the right in the city of the population as a whole. Through bibliographic and documentary research, demonstrate the importance of using sustainable energy and guaranteeing the right in sustainable cities. Photovoltaic solar energy has benefits, regardless of the legislation on the subject.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Right do the city, Photovoltaic solar energy, Right to sustainable cities



## 1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas, no ano de 2015, estabeleceu uma agenda global para o desenvolvimento sustentável até o ano de 2030, na qual propõe objetivos de desenvolvimento sustentável. Nove das dezessete metas estão associadas à sustentabilidade, sendo que uma dessas metas, a de número sete, está diretamente ligada ao acesso à energia eficiente.

As fontes alternativas de energia se apresentam de forma contundente no crescimento e atendimento das necessidades da sociedade. Assim, não se pode negar a importância das energias renováveis no cenário mundial socioeconômico ambiental, vez que estas se apresentam como fontes alternativas sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental na exploração dos recursos naturais.

A energia elétrica pode ser considerada um dos pontos mais importantes para o desenvolvimento do mundo atual, pois é por meio dela que se tem acesso à iluminação, transporte, higiene, proteção, além de permitir o estabelecimento de infraestrutura e fixação da produção das indústrias, centros de pesquisa e meios de comunicação. Contribui também para a divulgação da informação e aquisição de conhecimento.

Para que esse desenvolvimento seja viável é fundamental que haja união entre a evolução tecnológica e as políticas governamentais para fazer com que o fornecimento de energia elétrica alcance o maior número de pessoas, especialmente no Brasil, em que o déficit energético ainda é muito grande.

Portanto, o sistema elétrico necessita ser mais eficiente, seguro, confiável, estável, a fim de reduzir os impactos negativos.

A Constituição Federal do Brasil de 1988, em seu artigo 225 assegura, de modo explícito, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao poder público e à coletividade o dever de garanti-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

O potencial de energia elétrica, bem como o crescimento acelerado da sua geração distribuída no Brasil e no mundo provocaram inúmeras discussões com relação aos seus benefícios e impactos na sociedade e no sistema elétrico convencional. Com isso, para que a geração distribuída consiga se desenvolver de maneira aceitável é necessária a realização de

pesquisas com o objetivo de possibilitar o seu desenvolvimento de forma otimizada, economicamente viável e eficiente.

Deste modo, a pesquisa objetiva apresentar os principais aspectos sobre a energia solar fotovoltaica, seus benefícios e sua influência na construção de cidades sustentáveis, e como consequência a garantia do direito à cidade a todas as pessoas.

A presente pesquisa caracteriza-se como sendo do tipo exploratória e adota como procedimento para a obtenção de dados a revisão bibliográfica e análise documental. A fim de se conhecer mais a fundo o assunto em questão buscar-se-á um aprimoramento ao tema abordado, examinando-o sempre sob a ótica de uma interpretação sistemática da Constituição Federal e seus princípios, com o objetivo de oferecer uma resposta eficaz à discussão apresentada, bem como contribuir para os estudos da energia solar fotovoltaica numa perspectiva do direito às cidades sustentáveis.

Adota-se como marco teórico do presente trabalho a compreensão do Direito à Cidade adotada por Henri Lefebvre, que define a cidade como centro de vida social e política. O autor tem como objetivo demonstrar um novo olhar sobre o ambiente urbano, apontando características, defeitos e analisando perspectivas futuras.

A partir do estudo do Direito à Cidade, passa-se ao estudo do desenvolvimento urbano sustentável, o qual começou a se destacar no Brasil, após a regulamentação constitucional dos artigos 182 e 183 da Constituição Federal pela Lei nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, que prevê parâmetros obrigatórios para a promoção do desenvolvimento da sustentabilidade urbana.

A pesquisa a ser realizada tem como problema: os benefícios da nova fonte de energia advinda do sol será o início da era de cidades sustentáveis, que irá garantir a proteção ao meio ambiente, bem como o direito à cidade da população como um todo?

Diante desse contexto, passa-se a abordar os principais aspectos da regulação jurídica da produção e consumo de energia solar no Brasil, destacando-se os benefícios dessa nova tecnologia, visando à construção de cidades sustentáveis, com preservação do meio ambiente, mas também cidades inclusivas, com geração de energia a todos, indistintamente. Diante disso, torna-se importante estudar e conhecer melhor o assunto, pois é de suma importância para a sociedade, na incessante busca do direito à cidade.

## 2 DO DIREITO À CIDADE

Henri Lefebvre foi o primeiro pensador a abordar o Direito à Cidade, em 1968, quando observou que as diferenças econômicas em diversas classes sociais afetam o cenário urbano. O autor (2011, p.12) define a cidade como centro de vida social e política onde se acumulam não apenas riquezas, como também o conhecimento, as técnicas e as obras.

A obra de Lefebvre não é de cunho jurídico, no entanto, possui algumas conclusões relevantes para o Direito, ao teorizar a necessidade de um direito que garanta acesso a todos os habitantes à cidade, de forma igual. O objetivo do estudo do escritor é definir um novo olhar sobre o urbano, identificando suas características, seus defeitos e estabelecendo perspectivas futuras.

Segundo o Lefebvre, a cidade passou a ser instrumento do mercado tendo sacrificada a função primordial de estabelecimento das relações sociais e expressão da diversidade e coletividade. Ao compreender o cenário de formação da cidade, buscou desenvolver uma perspectiva dialética de estudo sobre a cidade, que apresenta aspectos peculiares. O autor reflete sobre a possibilidade de uma atuação contra hegemônica, da formulação de um Direito à Cidade como uma forma de superação das desigualdades decorrentes das segregações enraizadas.

Nesse sentido, Lefebvre vincula o Direito à Cidade às necessidades sociais, não individualmente tomadas como potencialidade de consumo isolado e seletivo de produtos e bens, mas que transcende essa individualidade tomando proporções coletivas e difusas, referindo-se a um sentimento de solidariedade preocupado com um bem-estar geral no presente e no futuro. (HILARIO, PORTO, 2018, p. 138-139)

O Direito à Cidade apresenta-se como um ramo complexo do Direito, pois aglutina a fruição de todos os direitos sociais, econômicos e culturais em sua amplitude, que tem como desenvolvimento a liberdade. A cidade, portanto, é o centro da realização de bem-estar e desenvolvimento.

O Direito à Cidade tem por objeto mais do que a tutela da liberdade individual e o acesso aos recursos urbanos. É um direito cuja efetivação promove uma transformação generalizada, seja no âmbito individual, seja na esfera coletiva. A alteração do espaço urbano com o fim de promover o adequado acesso à cidade, apresenta uma relação de interdependência em relação aos direitos fundamentais individuais, sociais, coletivos e difusos.

Lefebvre afirma que

o direito à cidade se manifesta como forma superior do direito: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar. O direito à obra (à atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto do direito à propriedade) estão implicados no direito à cidade. (LEFEBVRE, 2001, p. 134)

Assim, tal ramos do Direito não deve ser compreendido como um direito preexistente, mas como o direito de reconstruir e recriar a cidade, visando a erradicação da pobreza e as desigualdades sociais existentes, bem como curando as feridas da desastrosa degradação ambiental. (HARVEY, 2014, p. 247)

O Direito à Cidade é muito mais que um direito de acesso individual ou coletivo aos recursos da cidade, mas é o direito também de mudar e reinventar o espaço urbano de acordo com os desejos. É um direito com foco mais coletivo, pois, para reinventar a cidade é necessário um poder coletivo no processo de urbanização. (HARVEY, 2014, p. 28)

A ideia do direito à cidade é muito forte, o termo tem uma ideia de cidadania, de pertencimento, de ter direito a transformar o espaço urbano, de pertencer a ele. Movimentos sociais por moradia, regularização fundiária, acesso à terra urbana, transporte público, mobilidade urbana, evidenciam a miséria social daqueles que não possui moradia, segurança, lazer e mobilidade adequadas. A precariedade das condições de vida nas cidades evidencia a exploração da desigualdade. Vincular tais demandas ao Direito à Cidade significa reconhecer sua dimensão coletiva, o que importa no envolvimento do estado e na adoção de políticas públicas para a sua efetivação, deixando de lado o olhar individual, privatístico.

A Constituição Federal de 1988 foi a primeira constituição brasileira a incluir normas referentes à políticas urbana. Nos artigos 182 e 183<sup>1</sup> tem-se a positivação constitucional da função social da cidade, a garantia do bem-estar de seus habitantes, a importância do plano

---

<sup>1</sup> Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

diretor para a ordenação do solo e desenvolvimento do espaço urbano e a previsão de uma modalidade especial de usucapião urbana que visa assegurar o direito fundamental à moradia.

No entanto, apenas em 2001, com a publicação da Lei 10.257, Estatuto da Cidade, que o legislador positivou a expressão “direito à cidade”. Esta lei foi promulgada para regulamentar os supracitados artigos constitucionais. O Estatuto contém normas gerais de direito urbanístico, prevê inúmeras inovações instrumentais e principiológicas, com objetivo de regulamentar o desenvolvimento urbano, com consciência ambiental e primando pelo planejamento como forma de desenvolvimento do solo urbano. Em seu artigo 2º estabelece o Estatuto da Cidade:

A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:  
I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

O Direito à Cidade surge, destarte, com a nova Constituição como ramo do Direito comprometido com a construção do espaço urbano planejado, sustentado, no âmbito do qual outros direitos fundamentais podem ser realizados.

### **3 SUSTENTABILIDADE DO ESPAÇO URBANO**

A preservação ambiental é um estudo que envolve diversas questões, dentre elas, destaca-se a conscientização da sociedade para a preservação do meio ambiente, sobretudo no que se refere a manutenção dos recursos naturais, com objetivo de preservação e equilíbrio ecológico das espécies.

O desenvolvimento sustentável é um assunto muito discutido atualmente, pois há grande preocupação com a preservação ambiental em face da poluição e degradação do meio ambiente. O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu em 1987 através do Relatório de Brundtland, publicado com o nome de “Nosso Futuro Comum”, criado por uma comissão das Organizações das Nações Unidas – ONU. Este princípio busca conciliar o desenvolvimento econômico e social com a proteção ao meio ambiente, garantindo sustentabilidade para as presentes e futuras gerações, pois o meio ambiente a todos afeta. Assim, o meio ambiente torna-se um fator de peso dentro da urbanização, bem como vítima, caso esta ocorra de forma desordenada e irregular. (FACCENDA, 2017, p. 53-54)

O desenvolvimento sustentável consiste em suprir as necessidades presentes, contudo, sem comprometer as necessidades futuras, isto é, satisfazer as necessidades em prol do crescimento econômico, porém afetando minimamente o meio ambiente, de forma a preservá-lo para as futuras gerações.

O desenvolvimento urbano sustentável passou a se destacar após a regulamentação dos dispositivos constitucionais da política urbana (artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988) pelo Estatuto da Cidade que tratou com especial atenção o meio ambiente, com objetivo de constituição de cidades sustentáveis e operacionalização da sustentabilidade urbana.

Como afirmado anteriormente, o artigo 2º do Estatuto da Cidade estabeleceu como objetivo da política urbana o desenvolvimento das funções sociais da cidade através de diretrizes, dentre elas, “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 2007).

Desta forma, o termo cidade sustentável não se restringe à conservação e à recuperação dos recursos naturais, mas inclui o planejamento territorial adequado às particularidades históricas, demográficas, geográficas e sociais de cada município e a justa distribuição dos ônus e dos benefícios da urbanização.

O crescimento urbano desenfreado, desconectado de políticas públicas adequadas à sua realidade e aos padrões mínimos de sustentabilidade, colocam em risco a qualidade de bens de uso coletivo, como os mananciais de água que abastecem a população, promovem a ocupação de encostas e leitos de rios, colocando em risco a vida de pessoas, comprometem a qualidade dos serviços públicos de saúde, educação, transporte coletivo e saneamento básico. A falta da atuação do poder público leva à desorganização urbana e, conseqüentemente a necessidade atual de se replanejar o espaço urbano, a partir da concepção de sustentabilidade urbana.

Gomes e Zambam afirmam que,

Há uma severa contradição nesse campo entre, de um lado, as desigualdades sociais amplificadas pela má gestão do espaço urbano, especulação imobiliária, ausência de normatização específica que trace limites às dimensões dos condomínios horizontais fechados de casas, e, de outro, pelas políticas públicas não inclusivas, que replicam antigos modelos de programas de habitação com interesse social sem o devido planejamento e a execução sustentáveis. Isso têm ejetado a população carente para áreas afastadas e sem infraestrutura adequada, evidenciando não apenas o despreparo

da gestão pública, mas também sua negligência na condução de uma gestão urbana que favoreça o desenvolvimento sustentável. (GOMES, ZAMBAM, 2018, p. 311)

O direito ao desenvolvimento sustentável clama pela reorganização da estrutura e do funcionamento das organizações sociais, das relações humanas e da atuação política. A concretização dos direitos no ambiente urbano, na estrutura das cidades tem como peça fundamental a inserção dos cidadãos reconhecidos como sujeitos de direito, que devem ter ações responsáveis relacionadas ao cuidado, preservação dos bens disponíveis. Pequenas atitudes individuais até a participação ativa dos cidadãos em todos os espaços de decisão para garantir o alcance dos princípios constitucionais. (GOMES, ZAMBAM, 2018, p. 324)

As cidades contemporâneas são marcadas pelo fenômeno da urbanização, que produz espaço de privilégio e exclusão, de especulação e inovação, com grandes transformações ambientais. Portanto, em regiões onde há problemas de desigualdade e de exclusão social, a sustentabilidade requer a implantação de políticas públicas que atendam a necessidades básicas como educação, saúde, habitação, fontes de energia renováveis, em condições dignas.

Assim, o Estatuto da Cidade veio para possibilitar a instituição de instrumentos efetivos na gestão da ocupação do solo urbano, operacionalizando as disposições constitucionais, sendo de suma importância para a modernização do processo de planejamento e gestão das cidades brasileiras.

A inclusão da participação da sociedade no processo de gestão democrática das cidades, começa-se a vislumbrar uma nova época, em que as questões sociais e urbanas serão tratadas de maneira especial, em que a participação e discussão entre os diversos atores da sociedade tende a ser cada vez mais enriquecedora e construtiva, na busca de um ambiente sustentável e socialmente justo.

O Estatuto da Cidade estabeleceu normas de ordem pública e interesse social que regulam a propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar dos cidadãos, como também trata do equilíbrio ambiental. Tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, conforme preconiza algumas diretrizes gerais, dentre elas, a garantia do direito à cidades sustentáveis.

A partir dessa definição, alguns princípios devem ser atendidos visando a sustentabilidade da cidade, sob o aspecto da legislação vigente no âmbito federal, que são traduzidos em qualidade de vida para a população.

Todos esses aspectos somados representam o que se considera mais relevante para a sustentabilidade das cidades, ou seja, a garantia do direito à cidade. Portanto, só há como avançar o debate acerca da energia limpa e sustentável se a cidade for acessível a todos os cidadãos.

Dessa forma, o que se pretende é a busca de cidades verdadeiramente sustentáveis, em que sejam conciliadas a proteção ao meio ambiente com os direitos de todas as pessoas. A garantia de que esse ideal seja alcançado depende da participação da sociedade na discussão dos problemas da cidade, reconhecendo as limitações existentes e buscando soluções conjuntas para atingir a finalidade almejada.

Para que a sustentabilidade atinja o seu objetivo principal, que é o bem-estar da comunidade, deve ser pensada não somente em termos de cidade, mas no espaço sustentável como um todo, da população em geral.

Assim, entende-se que o termo cidade sustentável é a promoção e planejamento territorial adequado às particularidades de cada município, bem como a justa distribuição dos ônus e dos benefícios da urbanização. Além da conservação e recuperação dos recursos naturais.

Uma das fontes energética renovável utilizada no mundo é a energia solar fotovoltaica, que se dá através da conversão da luz em energia elétrica. É considerada ambientalmente correta e, permite, ainda a geração distribuída de energia, na qual aproxima a geração de energia ao consumidor final.

#### **4 A ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA COMO FONTE DE ENERGIA LIMPA**

A energia elétrica é muito importante para o desenvolvimento técnico, econômico, político e social do mundo atual. É através dela que tem melhor acesso a iluminação, proteção térmica, higiene, além de permitir o estabelecimento de infraestrutura e fixação da produção nas indústrias, centros de pesquisa e meios de comunicação. E ainda, contribui para a disseminação da informação e aquisição de conhecimento. Para que tal desenvolvimento seja viável é fundamental que haja união entre a evolução tecnológica e as políticas governamentais, para que o fornecimento de energia elétrica alcance o maior número de pessoas. Dessa forma, o sistema elétrico precisa ser o mais eficiente, seguro, confiável, estável e previsível, a fim de reduzir os impactos negativos e proliferar as oportunidades para a sociedade e para as futuras gerações. (NARUTO, 2017, p. 1)



Após décadas de consolidação das usinas centralizadas de geração de energia, foi observada, a aparição da geração distribuída como alternativa renovável para substituir ou complementar a produção de energia mundial devido, principalmente, às pressões ambientais relacionadas às emissões dos gases poluentes na atmosfera, originárias, em sua maioria, de grandes usinas geradoras e dos grandes consumidores industriais. (NARUTO, 2017, p. 4)

Energia renovável é uma expressão utilizada para descrever variedades de fontes de energia que são disponibilizadas na natureza de forma cíclica. As fontes renováveis podem ser utilizadas para gerar eletricidade, calor ou produzir combustíveis para o setor de transportes.

As novas fontes renováveis de energia são biomassa, eólica, solar, de marés e pequenas centrais hidroelétricas. São consideradas como opções ambientalmente corretas e, em vários casos, permitem a geração distribuída de energia.

O sistema de geração distribuída associada à energia renovável foi uma maneira encontrada para minimizar a pressão ambientalista e atender ao elevado consumo energético mundial, sempre crescente. Assim, o principal fator que impulsionou a geração distribuída foi a possibilidade de gerar energia elétrica através de fontes renováveis como eólica e a solar e, reaproximar a geração ao seu consumidor final. (NARUTO, 2017, p. 5)

Uma das fontes energética renovável utilizada no mundo inteiro é a energia solar fotovoltaica, que através da conversão da luz em energia elétrica sob a condição físico-química denominada efeito fotovoltaico. Estes dispositivos convertem fótons de maneira silenciosa e sem emissão de gases. Sendo, portanto, uma energia limpa e renovável de energia.

Os sistemas de energia solar fotovoltaica no Brasil passaram a ter relevância em 2012, com a Resolução Normativa nº 482/2012 e, posteriormente, a Resolução Normativa nº 687/2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

A Resolução Normativa nº 482/2012 estabeleceu as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuídas aos sistemas de distribuição de energia elétrica, criando um sistema de compensação de energia.

O sistema de geração distribuída é definido como a produção de energia localizada próximo à unidade consumidora independente do seu tamanho. É proveniente das tecnologias das células fósseis, da energia eólica e da energia fotovoltaica. (NARUTO, 2017, p. 7). A geração distribuída é uma modalidade de conexão de fontes geradoras de energia elétrica com a rede de distribuição das companhias de energia. São instalações de geradores conectados através de unidades consumidoras já existentes, em propriedades privadas ou públicas,

possibilitando que cada consumidor possua uma pequena usina de energia elétrica, utilizando-a para compensar o seu consumo de energia.

A energia fotovoltaica está entre as alternativas para a implantação de microssistemas de geração de energia elétrica, pois apresenta uma maior facilidade de instalação além de apresentar operação e manutenção mais simplificada.

#### **4.1 Energia Solar Fotovoltaica no Brasil**

No Brasil, com a promulgação da lei nº 10.848/2004 passou a prever a possibilidade de as distribuidoras de energia garantirem a contratação da totalidade do mercado, também por energia proveniente de geração distribuída.

Art. 2º As concessionárias, as permissionárias e as autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional – SIN deverão garantir o atendimento à totalidade de seu mercado, mediante contratação regulada, por meio de licitação, conforme regulamento, o qual, observadas as diretrizes estabelecidas nos parágrafos deste artigo, disporá sobre:

§ 8º No atendimento à obrigação referida no caput deste artigo de contratação da totalidade do mercado dos agentes, deverá ser considerada a energia elétrica:

II - proveniente de:

a) geração distribuída, observados os limites de contratação e de repasse às tarifas, baseados no valor de referência do mercado regulado e nas respectivas condições técnicas;

Ainda em 2004, o Decreto nº 2.653, de 30 de julho de 2004, detalhou o modelo de contratação de geração distribuída, restringindo a contratação da geração distribuída pelas distribuidoras somente a empreendimentos de agentes concessionários, permissionários e autorizados, não prevendo a compra de unidades consumidoras que instalem painéis solares fotovoltaicos para consumo e injetem o excedente de energia na rede.

Os sistemas de energia solar fotovoltaica está há pouco tempo disponível de forma mais consolidada no Brasil, pois passou a ser mais utilizada apenas em 2012, com a Resolução Normativa nº 482/2012 e, posteriormente, a Resolução Normativa nº 687/2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

A Resolução Normativa nº 482/2012 estabeleceu as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuídas aos sistemas de distribuição de energia elétrica, criando um sistema de compensação de energia, na qual injeta-se energia produzida na rede, depois abate-se do consumo da própria unidade ou de outra unidade do mesmo titular.

A Resolução Normativa nº 687/2015 alterou a resolução nº 482/2012 trouxe os conceitos de minigeração e microgeração distribuídas para o sistema de compensação de energia.

Art. 2º Para efeitos desta Resolução ficam adotadas as seguintes definições:

I - microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

II - minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 3 MW para fontes hídricas ou menor ou igual a 5 MW para cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou para as demais fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

III - sistema de compensação de energia elétrica: sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa;

Esta normatização permitiu a conexão do sistema de energia solar fotovoltaica com as redes das companhias de energia, através de um sistema de compensação de créditos energéticos, possibilitando, assim, que a geração distribuída de energia se difundisse no país.

Com este novo panorama de permissão para a utilização da tecnologia fotovoltaica é necessário entender a integração deste sistema à realidade das cidades, com planejamento atual e futuro de políticas públicas, a fim de efetivar a disseminação da utilização da geração distribuída por fontes de energia solar fotovoltaica, nas cidades que anseiam pela sustentabilidade.

A utilização da geração distribuída no Brasil é um mercado promissor, que tem trazido vários benefícios à sociedade e ao sistema elétrico como um todo, pois acaba por suprir ou complementar a matriz energética nacional. Além do desenvolvimento de regiões no país, onde o calor intenso e sol forte sempre foram entraves no crescimento da economia local.

O instituto da geração distribuída proporciona ao consumidor maior independência das distribuidoras de energia elétrica em relação as tarifas e disponibilidade, inclusive auxiliando na estabilidade do sistema elétrico nacional.

Além dos benefícios ao consumidor, a geração distribuída traz grandes benefícios técnicos, como a possibilidade de instalação em áreas urbanas que já possuem construções no local, a redução dos impactos ambientais na produção de energia, bem como a redução de perdas de transmissão no sistema nacional de energia elétrica.

A energia solar fotovoltaica é uma inovação tecnológica que está cada vez mais presente no Brasil, desde 2012, quando foi recepcionada no país como um tipo de geração de energia enquadrada nos moldes da geração distribuída. Este setor tem crescido muito nos últimos anos, sendo necessária a integração das diversas áreas, como engenharia, arquitetura, direito, dentre outras, para se encontrar o equilíbrio no crescimento do setor e resguardar a segurança necessária a sua benéfica utilização.

Desde então, observa-se o baixíssimo impacto ambiental relacionado à implantação e funcionamento dos sistemas fotovoltaicos, principalmente quando dispostos em telhados e edifícios já existentes, corroborados pela inexigibilidade de licenciamento ambiental.

O mercado potencial brasileiro vem crescendo a cada dia, trazendo várias empresas do setor fotovoltaico a se instalarem ou buscarem acordos comerciais com intuito de difundir os componentes do sistema gerador fotovoltaico pelo país. Deste modo, com as novas tecnologias e a concorrência no mercado nacional, aliados aos incentivos do governo e aos altos preços de energia praticados no mercado pelas concessionárias de energia, tais fatores têm gerado preços mais justos ao setor e equilíbrio econômico aos investimentos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atualmente, a grande preocupação do mundo inteiro é com o meio ambiente, sendo necessário pensar em desenvolvimento com sustentabilidade, o uso da tecnologia com sustentabilidade, a não depreciação do meio ambiente. Assim, começou-se a desenvolver a ideia de cidades sustentáveis, pois as cidades são foco de poluição, principalmente as grandes cidades, bem como de desenvolvimento. Além de ser o espaço em que a maioria das pessoas vive.

Para que a tecnologia seja utilizada a partir desta visão, o envolvimento das pessoas, políticas e formas de gestão governamental nos processos de mudança dos valores é primordial. Para construir este novo olhar, é necessário a interação entre pessoas e seus ambientes, especialmente pelo entendimento das singularidades e diversidades delas advinda.

A educação voltada para a sustentabilidade através da prática é uma das principais iniciativas que buscam a interação e a promoção do desenvolvimento de uma cultura criativa e inovadora. Neste sentido, pessoas do mundo inteiro compartilham ideias e desafios para a

construção do próprio padrão de vida sustentável, onde a tecnologia torna-se um elemento de conexão. Assim, as ações estão voltadas para a integração das expectativas da economia, comunidade e ambiente, enxergando a cidade como um todo, garantindo direitos a toda a população. Desta forma, a sustentabilidade de uma cidade está em direcionar o seu crescimento de forma intencional, colaborativa e inclusiva para o desenvolvimento de bons lugares para se viver, trabalhar e divertir.

A partir do estudo do direito à cidade, como centro da realização de bem-estar e desenvolvimento, não há como falar em cidades sustentáveis, sem tratar da energia.

Fontes de energias sustentáveis são realidades no mundo inteiro, por serem ambientalmente corretas, principalmente a energia solar fotovoltaica, que é energia renovável. E não seria diferente no Brasil, por ter características climáticas favoráveis e fator preponderante que é o sol.

O sistema de geração distribuída traz vantagens evidentes. Para o consumidor final, principalmente o consumidor residencial que possui um alto custo com energia, a possibilidade de redução parcial dos custos do seu gasto energético. Outro fator benéfico são os incentivos fiscais, que são subsidiados pelo governo.

A geração distribuída fotovoltaica tem a possibilidade de instalação em áreas urbanas já utilizadas, como nas coberturas ou fachadas dos prédios, sem custos específicos para a geração de energia. Assim não é necessária a ocupação de uma área adicional. Não há necessidade de construção de grandes usinas, que gera malefícios a população do seu entorno, pois quanto maior a usina, maior é o impacto ambiental.

Outro benefício do investimento da geração distribuída é que o investimento é, na grande maioria, realizado pelos consumidores, sendo assim, há diminuição do gasto público em obras públicas relacionadas às construções de grandes usinas geradoras. Portanto, a geração distribuída é uma solução que diminui a vulnerabilidade energética do país e aumenta a confiabilidade da rede.

Atualmente, a energia elétrica é infraestrutura para praticamente todas as atividades da sociedade. É por meio da energia que tem-se o alcance as necessidades básicas da população, como fornecimento de água e comida, transmissão de dados, transportes, dentre outros. Por isso, é fundamental as discussões sobre o setor energético, uma vez que influencia diretamente na economia do país.

Fundamental destacar que, no Brasil, por ser uma área em expansão é necessário uma legislação específica que trate da geração distribuída na energia solar fotovoltaica, para que todos tenham acesso à energia de qualidade e sustentável, fazendo com que seja garantido a todos uma cidade de inclusão para toda a população.

## REFEÊNCIAS

ABDALA, Lucas Novelino et al. Como as Cidades Inteligentes contribuem para o desenvolvimento de cidades sustentáveis?: uma revisão sistemática de literatura. **International Journal Of Knowledge Engineering**, Florianópolis, p. 98-120, 2014. Disponível em:< file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/2613-10986-1-PB.pdf.> Acesso em: 13 abr. 2020.

ALENCAR, Yanko Marcius de Xavier; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; ARAËJO JÚNIOR, Evilásio Galdino de. Direito à cidade e energia: a regulação jurídica de smart grids no brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 525-568, 5 fev. 2020. Disponível em:< file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/42003-164454-1-PB.pdf.> Acesso em: 21 mar. 2020.

ANDRADE, Luis Fernando Silva; PAIVA, André Luiz; MAFRA, Flávia Luciana Naves; OLIVEIRA, Maria de Lourdes Souza; GARCIA, André Spuri. DIREITO À CIDADE: um grito e uma demanda para as políticas micro e macroterritorial. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 3, p. 1002-1021, 18 jul. 2017. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2017.27824>. Disponível em: <file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/27824-98173-1-PB.pdf.> Acesso em: 09 abril 2020.

ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil). **Resolução normativa nº 482, de 17 de abril de 2012**. Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20482,%20de%202012%20-%20bip-junho-2012.pdf>> . Acesso em: 13 abril 2020.

ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil). **Resolução normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015**. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST. Disponível em: <<https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf>> Acesso em: 14 de abril 2020.

CORREIA, Arícia Fernandes; FARIAS, Talden. REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA SUSTENTÁVEL, LIC. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 863-901, 1 jul. 2015. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2015.16955>. Disponível em: <file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/16955-57151-1-PB.pdf.> Acesso em: 09 abr. 2020.

FACCENDA, Guilherme Augusto. **Construção, natureza jurídica e efetivação do direito à cidade**. Dissertação (Mestrado em Direito). Faculdade de Direito da Fundação do Ministério Público do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <[https://www.fmp.edu.br/wp-content/uploads/2018/03/Guilherme-Faccenda\\_Construcao-natureza-juridica-e-efetivacao.pdf](https://www.fmp.edu.br/wp-content/uploads/2018/03/Guilherme-Faccenda_Construcao-natureza-juridica-e-efetivacao.pdf)> Acesso em: 2 de abril. de 2020.

FERRO, Rodrigo Rage. Interpretando a função social da propriedade urbana com base no pensamento de Henri Lefebvre. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 101-121, 3 ago. 2019. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2019.36903>. Disponível em: <file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/36903-163908-1-PB.pdf.> Acesso em: 16 mar. 2020.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. Tradução Jeferson Camargo, São Paulo: Martins Fontes, selo Martins, 2014.

NARUTO, Denise Tieko. **Vantagens e desvantagens da geração distribuída e estudo de caso de um sistema solar fotovoltaico conectado à rede elétrica**. 2017. 97 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Elétrica, Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10020290.pdf>> Acesso em: 13 abr. 2020.

NASCIMENTO, Rodrigo Limp. Energia Solar no Brasil: situação e perspectivas. **Consultoria Legislativa**, Brasília, p. 1-46, mar. 2017. Disponível em: <[file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/energia\\_solar\\_limp.pdf](file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/energia_solar_limp.pdf)> Acesso em: 12 abr. 2020

PACHECO, Juliana Thaisa Rodrigues; KAWANNISHI, Juliana Yuri; PACHECO, Mauricio Zadra (Org.). **Meio Ambiente: inovação com sustentabilidade 3**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020. Disponível em: <<https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/artigoPDF/29454>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

PAPP, Leonardo. Regulação jurídica, meio ambiente e energia: desafios e oportunidades da geração distribuída em áreas urbanas. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 496-515, 3 dez. 2019. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2019.39706>. Disponível em: <<file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/39706-164017-1-PB.pdf>> Acesso em: 13 abr. 2020.

SANTOS, Julyanne Cristine Barbosa de Macedo dos; DIAS, Daniella Maria dos Santos; ARRUDA, Paula Regina. Capitalismo, globalização e a proposta de direito à cidade de Henri Lefèbvre. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 87-106, 3 dez. 2019. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rdc.2019.38000>. Disponível em: <<file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/38000-163991-1-PB.pdf>> Acesso em: 23 mar 2020.

TAVOLARI, Bianca. Direito à Cidade: uma trajetória conceitual. **Novos Estudos**, São Paulo, p. 92-109, 14 mar. 2016. Disponível em: <[https://educacaoeterritorio.org.br/wp-content/uploads/2018/03/Direito\\_a\\_cidade\\_uma\\_trajetoria\\_conceitu.pdf](https://educacaoeterritorio.org.br/wp-content/uploads/2018/03/Direito_a_cidade_uma_trajetoria_conceitu.pdf)> Acesso em: 20 mar. 2020.

XAVIER, Yanko Marcius de Alencar; ALVES, Fabrício Germano; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. **Direito das Energias Renováveis e Desenvolvimento**. Natal, RN: EDU-FRN, 2013. Disponível em: <[file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/Direito\\_das\\_Energias\\_Renovveis\\_e\\_Developolvimento\\_1.pdf](file:///D:/BACKUP%2004-10-2017/USUARIO/Downloads/Direito_das_Energias_Renovveis_e_Developolvimento_1.pdf)> Acesso em: 07 abril 2020.