

ESG E GERAÇÃO DISTRIBUÍDA: UMA PROPOSTA ENERGÉTICA PARA A NECESSIDADE SUSTENTÁVEL

*Lucas Emanuel Goeking Liesner de Souza*¹⁹

*Isabela Montuori Bougleux de Araújo*²⁰

INTRODUÇÃO

A eletricidade é componente indispensável à sobrevivência da humanidade, portanto, seu acesso e a entrega de segurança do abastecimento são inescusáveis. O estudo da eletricidade amalgama desde garantias individuais à soberania das nações, assim como, especialmente, a observação de fatores de confiabilidade energética e credibilidade dos países dentro do cenário internacional em face da Governança Ambiental, Social e Corporativa.

Diante de tal cenário, o presente estudo objetiva demonstrar como a modalidade de geração distribuída de eletricidade, a fim de atender às

19 Graduado em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara; advogado; pós-graduado em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; especialização tipo LLM em Direito da Energia e Negócios do setor Elétrico pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios (CEDIN).

20 Advogada na Tostes e na Paula Advocacia Empresarial; especialista em Processo Civil Aplicado pela Universidade de Itaúna e em Direito de Energia e Negócios do Setor Elétrico pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios (CEDIN).

determinações dispostas pelos critérios de Governança Ambiental, Social e Corporativa das empresas, pode ser instrumento hábil a aperfeiçoar parâmetros de segurança energética e de credibilidade dos países no cenário internacional.

O sustentáculo teórico é a Constituição Socioambiental e Econômica brasileira conjugada ao marco legal da microgeração e minigeração distribuída. Utilizar-se-á do método lógico-investigativo, por meio de pesquisas bibliográficas, para responder ao problema da demanda por eletricidade frente aos impactos ambientais, sociais e corporativos no contexto da vida cotidiana contemporânea.

Para tanto, será analisada a importância da geração distribuída (GD) como fator de atendimento aos critérios do desenvolvimento sustentável e do ambiente corporativo, seguindo para uma abordagem sobre a questão energética, o vínculo com a vida do ser humano e as recentes necessidades colaborativas entre a produção de insumos economicamente sustentáveis. Não por acaso, surgem modelos de produção de energia elétrica direcionados à eficiência sustentável, principal objeto de estudo científico e aplicação mercadológica.

A hipótese sinaliza para a consagração da geração distribuída como um modelo significativo na contribuição de equilíbrio na distribuição de eletricidade, produção eficiente e sustentável para os projetos econômicos. A GD é ferramenta no atendimento das determinações de Governança Ambiental, Social e Corporativa, elemento essencial na contemporaneidade, que impele, frente aos métodos anteriores de produção de energia, dúvidas razoáveis sobre a continuidade de investimentos e manutenção daquele paradigma.

1. GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Geração distribuída (GD) nada mais é do que a produção de eletricidade oriunda de empreendimentos conectados ou ligados diretamente ao sistema elétrico de distribuição. O termo “GD” é utilizado como gênero a partir do qual é possível compreender e associar também a micro e a minigeração distribuída, formas de subgrupo da GD.

[...] geração distribuída é a geração que não é planejada de modo centralizado, nem despachada de forma centralizada, não havendo, portanto, um órgão que comande as ações das unidades de geração descentralizada (MALFA, 2002). [...] geração descentralizada é uma central de geração pequena o suficiente para estar conectada à rede de distribuição e próxima do consumidor (MALFA, 2002 apud LORA, 2006, p. 4).

A micro e a minigeração podem surgir também a partir de cogeração qualificada ou fontes renováveis de energia elétrica, conectadas, obrigatoriamente, à rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras. A potência instalada é de no máximo 75kW (quilowatts), chamada de microgeração, ou 5MW (megawatts) a minigeração (BRASIL, 2022).

Fato é que, com a entrada em vigor da Resolução Normativa da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) nº 482/2012, o consumidor brasileiro foi consagrado com a possibilidade de produzir sua própria energia elétrica. Esse é o fator primordial que elasteceu a discussão e o uso da GD por consumidores ligados diretamente à distribuição.

Diversos motivos têm induzido o interesse em geração distribuída. Particularmente no Brasil, onde cerca de 81% da oferta total de energia elétrica são assegurados por grandes centrais hidrelétricas distantes dos grandes centros de consumo, a necessária implementação de novas alternativas de geração de eletricidade deve considerar questões tão diversas como distribuição geográfica da produção, confiabilidade e flexibilidade de operação, disponibilidade e preços de combustíveis, prazos de instalação e construção, condições de financiamento e licenciamento ambiental, etc. (LORA, 2006, p. 3).

Lado outro, o objetivo da pesquisa se resume aos aspectos técnicos e conceituais da GD, ligados ao estudo de uma crescente preocupação socioambiental governamental das entidades frente ao uso dos recursos naturais na produção energética. É de longe, também, o escopo do pro-

jeto propor discussão sobre o cenário político, visto o Projeto de Lei nº 5.829, de 2019, o qual deu azo à Lei nº 14.300/22 (Marco Legal da GD).

A busca por uma solução para a segurança do suprimento, dentro do mercado de energia elétrica brasileira, no segmento das áreas industriais, atravessa necessariamente investimentos de cogeração e de autoprodução se observadas as tendências e necessidades de produção eficiente e sustentável.

A GD trata-se de um mecanismo repleto de inovações que podem aliar economia financeira, consciência socioambiental e autossustentabilidade. Dessa forma, a GD é comumente produzida a partir de fontes renováveis (fotovoltaica) ou cogeração qualificada, o que, inclusive, possibilita fornecer o excedente dessa produção para a rede de distribuição de sua localidade. O principal mecanismo de aceleração da GD foi o acesso aos recursos de produção da energia elétrica fotovoltaica e seu custo reduzido. Com isso, o consumidor pode injetar o excedente de energia na rede de distribuição das distribuidoras de energia locais (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012). Hoje, o fluxo da energia deixou de ser direcionado unicamente pelo distribuidor para o consumidor e passou a ser bidirecional, ou seja, da distribuidora de energia para o consumidor, e do consumidor para a distribuidora.

A Resolução Normativa nº 687/2015 é o grande ponto de expansão da GD no Brasil, trazendo mudanças importantes frente à Resolução nº 482/2012, e buscou atender pedidos para os interessados no setor. Salienta-se a criação das modalidades de autoconsumo remoto e geração compartilhada; a compensação de créditos entre matrizes e filiais de empresas; geração compartilhada entre consumidores de condomínios, cooperativas ou consórcios; aumento do limite da minigeração de 1 para 5 MW; elastecimento do prazo de durabilidade dos créditos de energia elétrica para 60 meses; celeridade nos prazos de tramitação dos processos junto às distribuidoras; e a vedação de exigência de adequação do padrão de entrada da unidade consumidora, na hipótese da geração não incorrer em aumento da potência já disponibilizada (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2015).

Esses incrementos e a forma de utilização e operação da GD permitem que o mecanismo de produção de eletricidade esteja nivelado como

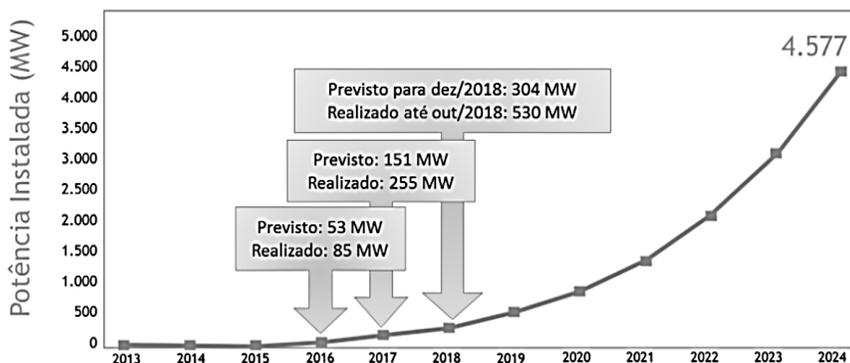
forma efetiva de instrumento ou ferramenta de aplicação aos critérios ambientais da *Environmental, Social and Governance*, ou a Ambiental, Social e Governança (ESG).

Lado outro, não é de escoimar os desafios da GD no Brasil, a título de exemplo, com a injeção de carga na rede torna-se mais complexa e elaborada a previsibilidade de operação da rede de distribuição e do Sistema Interligado Nacional (SIN) no que tange à previsão de carga. Outro ponto fundamental é a hercúlea capacidade na cobrança pelo uso do sistema elétrico associado às alterações procedimentais das distribuidoras para operar, controlar e proteger suas redes.

O Ministério de Minas e Energia informa, fontes apuradas até 2017, cerca de 81 MW de energia solar fotovoltaica instalados até o final de 2016, 24 MW para geração centralizada e 57 MW de geração distribuída. Agora, no ano de 2021, singularmente foram obtidos avanços pelo setor elétrico brasileiro, com ênfase para a geração e a transmissão de energia elétrica. Registrou-se recorde histórico na expansão de usinas do mercado livre, com mais de 3 GW instalados e 75% das usinas de fonte eólicas e fotovoltaicas (BRASIL, 2022).

Não por acaso, a projeção elaborada pela ANEEL (2018), em termos de potência instalada, evoluiu muito. A crescente da micro e minigeração perfectibiliza-se em patamares superiores aos projetados pela ANEEL.

Figura 1 – Progressão da potência instalada da Micro e Minigeração



Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2018.

A Figura 1 ilustra, portanto, o cenário da GD em território nacional e suas grandes possibilidades e potencialidades para o mercado de energia frente às suas necessidades, desafios e demandas de consumo para a hodiernidade.

2. O QUE É A ESG?

ESG é uma sigla oriunda do inglês *Environmental, Social and Governance*, ou Ambiental, Social e Governança, em português. A sigla foi criada visando avaliar a atuação responsável das empresas, a fim de colocar em foco não só a solidez de uma empresa, mas também sua preocupação e atuação de forma sustentável e responsável.

Como bem descreve Augusto Cruz (2021), as incorporações da ESG no planejamento estratégico das empresas têm objetivo de assegurar que o planeta esteja em condições de uso e gozo para as próximas gerações, e que estas possam viver de forma digna, em respeito aos anseios de clientes, fornecedores, credores e outros *stakeholders* (partes interessadas). Dessa forma, a valoração de uma empresa nos critérios da ESG se deve a uma atuação que combine questões ambientais, sociais e de governança, indo muito além das tradicionais métricas econômico-financeiras comumente adotadas.

A ESG é adotada para valorar as práticas empresariais que ultrapassam a atuação de praxe, prestigiando práticas comprometidas com a redução dos impactos negativos provenientes dos seus negócios no meio ambiente e na sociedade, de um modo geral. A atividade empresarial precisa ser não apenas economicamente viável, mas sustentável, de modo que explore os recursos da natureza de forma menos gravosa ao ambiente e aos indivíduos. Igualmente atuante no aspecto social e com a governança corporativa, implantando rigoroso controle e monitoramento das atividades empresariais, a fim de, especialmente, mitigar práticas de corrupção.

A ESG promove uma nova forma de atuação empresarial, de forma a exigir que as corporações encontrem caminhos que assegurem redução das desigualdades sociais, preservação e recuperação do meio ambiente, eliminação de condutas antiéticas e corruptas entre outras. Esse novo conceito, o qual já foi entendido como uma questão volun-

tária, hoje é compreendido como um dever social das corporações que, além de gerar ganhos aos sócios/acionistas, têm obrigação de atender aos anseios sociais/ambientais, devendo essa dupla função coexistir de forma harmônica.

2.1. FATORES AMBIENTAIS (E)

Este fator se refere às práticas de uma empresa em relação à conservação do meio ambiente, incluindo práticas e adoção de políticas que visam mitigar riscos e impactos ambientais. A responsabilidade ambiental empresarial pode ser entendida por meio da forma como ela interage com o ambiente, reunindo neste aspecto todos os processos produtivos a ela relacionados.

A responsabilidade ambiental empresarial abrange seus clientes, fornecedores, colaboradores e funcionários, de forma que todas as ações e práticas devem sempre visar a mitigação da degradação do meio ambiente, de tal modo que os mercados onde essa empresa atue sejam sempre otimizados por meio de ações ambientais conscientes e positivas. Tem como foco principalmente questões envolvendo aquecimento global e emissão de carbono; poluição do ar e da água; biodiversidade; desmatamento; eficiência energética; gestão de resíduos; mudanças climáticas; escassez de água e outros.

No Brasil destaca-se a Lei nº 6.938/81 e a Constituição da República, a qual, em seu art. 225, *caput*, instituiu o direito fundamental:

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

Destacam-se as práticas de utilização de fontes de energia renováveis que emitam menos gases de efeito estufa e são menos poluentes, o gerenciamento de resíduos, controle da poluição e emissão de CO₂, gestão de recursos hídricos (reuso e captação de água de chuva), a preservação

das florestas e da biodiversidade, os financiamentos sustentáveis, a adoção de políticas de reciclagem etc.

2.2. FATORES SOCIAIS (S)

Já a letra S diz respeito à relação de uma empresa com as pessoas que fazem parte do seu universo (colaboradores, fornecedores, clientes e comunidades). Tem como foco principal questões envolvendo políticas de diversidade, direitos humanos e defesa do consumidor.

Diante disso, destacam-se a adoção de políticas de diversidade, equidade de gêneros e inclusão, implementação de modelos de trabalho que garantam bem-estar, salários justos e condições de trabalho seguras, bom relacionamento com as comunidades locais, satisfação dos clientes, proteção de dados e privacidade.

Não basta que as corporações se limitem a apoiar projetos sociais, é imprescindível serem também um local de oportunidades para pessoas de diferentes perfis sociais, religiosos, de gênero entre outros. Questões como xenofobia, homofobia, racismo, machismo ou outras formas de preconceito devem ser tratadas, de modo a permitir a verdadeira inclusão de grupos historicamente excluídos das corporações. A Constituição Federal brasileira, inclusive, estabelece como um dos objetivos da Nação a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais:

Art. 3º - Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

III- erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais. (BRASIL, 1988).

Por essa razão, há necessidade de implementação de efetivas políticas de apoio à formação de pessoas, à promoção da diversidade e à inclusão nos ambientes corporativos.

2.3. FATORES DE GOVERNANÇA (G)

Por fim, a letra G diz respeito à administração de uma empresa. Envolve adoção de políticas responsáveis e transparentes, atuações éticas,

políticas anticorrupção, condutas corporativas, relação com entidades do governo e políticos entre outros.

Augusto Cruz (2021) discorre que a Comissão sobre Governança Global traduziu o termo “governança” como sendo o conjunto das diversas formas pelas quais as pessoas e as instituições, públicas e privadas, fazem a gestão de seus problemas comuns, sendo um processo contínuo pelo qual é possível a resolução de interesses divergentes e/ou conflitantes e a realização de ações corporativas. Governança equivale ao “*modus operandi*” das corporações, incluindo cultura e normas que orientam decisões, comportamentos e relacionamentos internos e externos.

O IBGC apresenta ainda quatro princípios básicos de Governança Corporativa: a) transparência, que é a disponibilização para as partes interessadas das informações que sejam de seu interesse; b) equidade, que diz respeito a um tratamento justo e isonômico a todos os sócios e demais partes interessadas (*stakeholders*); c) prestação de contas, referente à prestação de contas de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo; e d) responsabilidade corporativa, em que os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e aumentar as positivas.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – n° 13.709/18), em seu artigo 50, também se alinha à necessidade de implantação da Governança Corporativa, e recomenda o estabelecimento de boas práticas e de um programa de governança em matéria de proteção de dados, sendo relevante destacar, ainda, que a implementação deste programa pode ser aplicada como fator atenuante em caso de descumprimento das regras da LGPD.

3. ORIGEM DA ESG

Apesar de ter ganhado notoriedade nos últimos anos, impulsionada pela crise ambiental e econômica mundial provocada especialmente pelos efeitos da Covid-19, a origem da sigla ESG surgiu há décadas e perpassa por uma evolução das discussões a respeito da função social das empresas.

Cumprir destacar que desde a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945, e da publicação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, já eram pregadas uniformizações de princípios, códigos de condutas, paz social e questões relativas ao meio ambiente. Em 1992 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Rio-92), reunindo vários chefes de Estados que pactuaram com a promoção do desenvolvimento sustentável com foco nas pessoas e na proteção do meio ambiente. Nesta Conferência foi assinada por 179 países a “Agenda 21”, cujo principal objetivo foi a criação de soluções para os problemas socioambientais mundiais.

Em 2012, 20 anos depois, foi realizada nova conferência, conhecida como “Rio+20”, com o objetivo de construir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. A Conferência teve dois temas principais, a saber, a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Os países firmaram o documento denominado “O Futuro que Queremos”, ampliando os compromissos que na Agenda 21 eram somente para os Estados e para as empresas.

Apesar das discussões acerca de governança social e ambiental já serem objeto de discussões anteriores, o termo ESG apareceu pela primeira vez no ano de 2000, através de uma publicação do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial chamada *Who Cares Wins*, quando o então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, provocou 50 CEOs de grandes instituições financeiras a respeito de formas de atuação que integram sem fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais (PACTO GLOBAL, 2021).

O Pacto Global é uma convocação para as empresas direcionarem suas estratégias pautadas nos 10 princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção. É, hoje, a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, com mais de 16 mil membros, entre empresas e organizações, distribuídos em 69 redes locais que abrangem 160 países (PACTO GLOBAL, 2021).

Seguindo esta provocação, a Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP-FI), na mesma época, publicou o relatório “*Freshfield*”, o qual aborda a importância das métricas da ESG

para avaliação financeira das instituições (PACTO GLOBAL, 2021). A partir da iniciativa de investidores, em parceria com a Iniciativa Financeira do Programa da ONU para o Meio Ambiente (UNEP FI) e o Pacto Global da ONU, foi criado o PRI – Princípios para o Investimento Responsável, o qual esclareceu e especificou a relevância financeira dos temas ambientais, sociais e de governança (ESG) para a comunidade mundial de investimento.

De acordo com as declarações do secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon,

O PRI trabalha em conjunto com sua rede internacional de signatários para colocar em prática os seis Princípios para o Investimento Responsável. O objetivo dos Princípios é compreender as implicações do investimento sobre temas ambientais, sociais e de governança, além de oferecer suporte para os signatários na integração desses temas com suas decisões de investimento e propriedade de ativos. (ONU, 2019).

Os seis princípios do PRI são: a) incorporar os temas ESG às análises de investimento e aos processos de tomada de decisão; b) ser proativo e incorporar os temas ESG às políticas e práticas da propriedade de ativos; c) buscar sempre fazer com que as entidades nas quais se investe divulguem suas ações relacionadas aos temas ESG; d) promover a aceitação e a implementação dos princípios dentro do setor de investimento; e) ampliar a eficácia na implementação dos princípios; f) divulgar relatórios sobre atividades e progresso da implementação dos princípios.

Em setembro de 2015, 193 Estados-membros da ONU assinaram a “Agenda 2030”, a qual abrange objetivos relativos ao desenvolvimento econômico, à erradicação da pobreza, da miséria e da fome, à **inclusão social**, à **sustentabilidade ambiental** e à **boa governança** em todos os níveis, incluindo paz e segurança. As negociações da “Agenda 2030” culminaram na criação dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), além de 169 metas de ação global, para alcance até 2030, sobre os quais, para fins do presente trabalho, destacam-se os itens:

- 7 - Energia Limpa e Acessível;
- 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- 12 - Consumo e Produção Responsáveis e;
- 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima.

A ONU inicializou, ainda, processo para criação de novos ODS, a chamada “Agenda Pós-2015”. Trata-se de uma agenda comum para o desenvolvimento (ambiental, social e econômico) após o ano de 2015 (GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2015).

Apesar da discussão ser antiga, o ambiente corporativo passou a valorizar mais a ESG em 2020, após o Fórum Econômico Mundial, realizado em Davos, na Suíça. Vários empresários concluíram pela necessidade de dar maior atenção aos interesses dos *stakeholders* (indivíduos e organizações impactados pelas ações das empresas) do que aos interesses dos *shareholders* (acionistas), denominando esta política de “capitalismo de *stakeholders*”.

De igual importância para a valorização da ESG e corroborando com o entendimento firmado em Davos, a CEO da empresa *BlackRock*, uma das maiores gestoras de ativos mundial, publicou uma carta se posicionando sobre a importância do envolvimento das empresas com questões de sustentabilidade, climáticas e com a pobreza (FINK, 2020).

Todo esse histórico e os diversos compromissos firmados por Estados e empresas, aliados à preocupação da nova geração, estão culminando no aumento das discussões e implementações de práticas ESG nos mais diversos países e setores.

3.1. A IMPORTÂNCIA DA ADOÇÃO DAS MÉTRICAS ESG PARA AS EMPRESAS

A competitividade entre as empresas vem aumentando cada dia mais, provocada principalmente pela globalização, e forçando o mundo empresarial a se preocupar cada vez mais com sua forma de atuação. Os consu-

midores, os investidores e o mercado de uma forma geral têm valorizado progressivamente as práticas sustentáveis e socialmente responsáveis, o que provoca profundas transformações na forma de fazer negócios. As melhores práticas para sustentabilidade começaram a se tornar indicadores para demonstrar a solidez, a transparência e a qualidade da atuação das organizações.

Em reportagem publicada no site do jornal Estadão em 20 de agosto de 2020, os investimentos classificados como ESG superaram significativamente as apostas nos fundos tradicionais em Nova York no ano de 2020: “No geral, 64% dos fundos ESG ativamente administrados superaram seus benchmarks, contra 49% dos fundos tradicionais na primeira semana de agosto, de acordo com uma pesquisa da RBC Capital Markets.” (SULLIVAN, 2020).

No Brasil, a utilização de critérios ESG está ainda no início, mas as empresas estão cada vez mais engajadas e preocupadas com a agenda sustentável, uma vez que investidores estrangeiros, financiadores e bancos procuram empresas com essas práticas para realizar investimentos. Ademais, existem diversos estudos que apontam que empresas que levam a sério o conceito da sustentabilidade garante maior credibilidade social e imagem positiva na sociedade.

4. GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E ESG

Conforme já adiantado acima, a ONU e seus países-membros foram quem primeiro levantaram a bandeira da ESG e assinaram a “Agenda 2030”, criando os ODS, a serem atingidos até 2030, dos quais destacam-se: 7 – Energia Limpa e Acessível; 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; 12 – Consumo e Produção Responsáveis; e 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

Dessa forma, não restam dúvidas de que as métricas da ESG estão diretamente alinhadas aos benefícios entregues pela Geração Distribuída e estão fortemente ligadas aos ODS, vez que se trata de modalidade de geração de energia barata, confiável, sustentável e renovável. O setor de Geração Distribuída contribuiu inexoravelmente para a mitigação do aquecimento global com redução das emissões de carbono, melhora da

qualidade do ar (redução de enxofre e particulados), além da possibilidade de promover, com o devido investimento pelos gestores públicos, em especial no Brasil, o acesso à eletricidade.

Segundo a Associação Brasileira De Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), 99,9% da Geração Distribuída no Brasil é proveniente da energia solar, reforçando os pilares da ESG das empresas que fazem investimentos neste setor por ser uma fonte renovável, silenciosa, e que não emite poluentes durante a sua operação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, 2021).

Além da sustentabilidade, a energia solar também se alinha ao princípio social de ESG, com papel fundamental na estratégia de retomada econômica por sua reconhecida capacidade de gerar muitos empregos locais e de qualidade. A energia solar, segundo os dados da Agência Internacional de Energia Renovável (*International Renewable Energy Agency – IRENA*), é responsável por um terço de todos os empregos renováveis do mundo, os quais ultrapassaram a marca de 11 milhões no total.

Nessa esteira, é importante que o foco nacional seja devotado na diversificação efetiva de sua matriz energética, hoje, preeminentemente disposta em quatro modalidades: petróleo e gás; hidrelétricas; eólica; e nuclear (BORGES, 2012). Destaca-se que o peso de cada modal não é estruturalmente apropriado para afirmar uma segurança nacional.

Neste cenário é indefensável não propor e analisar alternativas energéticas possíveis no país, associando o princípio norteador do desenvolvimento sustentável à geração de eletricidade, bem como à importância da existência de uma energia “limpa” e da mitigação dos riscos sociais na produção.

Quando analisamos estes conceitos, entretanto, percebe-se que a confusão entre energias renováveis e limpas é patente, feita inclusive pela legislação brasileira, como na Lei de Política Nacional de Modificações Climáticas. É considerada energia limpa aquela que não produz ou produz o mínimo de gases de efeito estufa. Não é feita nenhuma diferença, nem na doutrina nem na legislação. O que demonstra a não preocupação com outros impactos ambientais, que não os de gases do efeito estufa, que por acaso

têm também efeito econômico. Logo, se percebe que se desconsidera o meio ambiente visto em sua completude e não são avaliadas as externalidades negativas ou impactos ambientais outros que estas formas de energia renováveis geram. (CUSTÓDIO; VALLE, 2015, p. 22).

A energia renovável é muito aplaudida em território nacional também ao redor do mundo hoje. A energia renovável é aquela produzida com o uso de recursos naturais que são inesgotáveis ou que possam ser reabastecidos imediatamente após seu consumo. As principais fontes renováveis são: a) eólica, da força dos ventos; b) fotovoltaica, dos raios solares; c) maremotriz, das marés e ondas de rios e oceanos; d) biomassa, da queima ou da decomposição de materiais orgânicos; e e) hidroelétrica, pela força das águas.

Em um elástico horizonte e perante as nações, a desregulamentação da operação do setor elétrico modificou singularmente a indústria e seu mercado. O objetivo é a existência de um mercado disputado, iconoclasta e debruçado para os consumidores, ao passo que os negócios terão êxito se observada a pretensão desses consumidores.

Aludidos cenários levam à confiabilidade no fornecimento, à eficiência energética, à sustentabilidade ambiental e à entrega de serviços que alcancem demandas diversas do consumidor. Amalgamadas a estas transformações, seja parte por fundamento, seja parte por consequência, as antecipações tecnológicas têm direcionado positivamente a Geração Distribuída frente aos grandes modelos e sistemas centralizados, antigos (LORA, 2006).

Produzir energia com modais renováveis, mais eficientes e sustentáveis por si só, tende a consagrar os elementos que a ESG propõe. Entretanto, nada adiantará procurar insanamente por fontes renováveis e suas aplicações enquanto não revermos os gastos de energia e suas aplicações, ou seja, ajustes no desperdício. O consumo consciente da energia, como de qualquer outro insumo fundamental, é substância elementar para que não exista escassez e, paulatinamente, para que a geração de eletricidade não tenha que ser aumentada cada vez mais, o que, como consequência, aumenta a pegada antrópica e os problemas no planeta.

Não há dúvidas, portanto, que a Geração Distribuída tem atuação estratégica nas corporações para o alcance das metas de desenvolvimento econômico sustentável, de modo a colocar em prática princípios transformadores alinhados às estratégias de negócios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os temas que ganharam maior atenção nestes últimos e complexos anos está a inclusão das práticas ESG (*Environmental, Social and Governance*) pelas empresas. Não é mais admitida a prática dos negócios que privilegiem a máxima de Milton Friedman (Prêmio Nobel) de que as empresas devem gerar apenas lucro e entregá-los aos seus acionistas.

Mesmo não sendo os conceitos da ESG de adoção obrigatória, as corporações que não aderirem ao movimento sofrerão as consequências no futuro, seja por parte dos *stakeholders*, seja por parte dos investidores e do mercado de forma geral. A tendência é que cada vez mais corporações passem a adotar os conceitos ESG, de forma a atender os anseios da sociedade e consumidores.

A ESG deve ser entendida como um processo a ser construído pelas corporações, as quais deverão escolher as metas a serem perseguidas. Nenhuma empresa no mundo está preparada para atender integralmente aos critérios ESG, mas, quanto mais alinhada aos conceitos, melhor avaliada será esta empresa.

A questão energética é tema de extrema relevância quando se fala em enquadramento das métricas ESG, considerando que a energia é um dos fatores essenciais na promoção do desenvolvimento, além de estar diretamente ligada às questões ambientais.

Pelos diversos ramos das métricas ESG atendidos pela implementação e investimentos na Geração Distribuída, pode-se concluir que a corporação que investir neste segmento certamente caminhará a passos largos para o enquadramento nos critérios sociais, ambientais e de governança. Isso porque, dentre as principais vantagens da utilização da Geração Distribuída está a substituição de uma fonte tradicional de energia por uma fonte ambientalmente adequada, a preservação de re-

cursos energéticos não renováveis, a mitigação de passivos ambientais e, indiretamente, a contribuição à saúde populacional e à geração de empregos.

A transformação das empresas é com absoluta certeza impactada pelo uso de energias renováveis e, definitivamente, estas não podem mais estar inertes quando o assunto sustentabilidade, em todos os sentidos, estiver envolvido. A crescente utilização de energias renováveis é uma realidade no Brasil e no mundo e será, em um futuro bem próximo, critério de competitividade para as empresas.

Há ainda um grande caminho a ser percorrido pelo universo ESG, sendo certo que a utilização de energias renováveis, em especial de Geração Distribuída, se desponta como protagonista e tem muito a contribuir para as esperadas e devidas adequações das empresas para cumprir as metas e compromissos globais de desenvolvimento responsável e sustentável.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 abr. 2012. Disponível em: <https://www.cocel.com.br/wp-content/uploads/2014/12/Resolu%c3%a7% c3%a3o--Aneel-482-de-17-de-abril-de-2012.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 dez. 2015. Disponível em: <https://ensolarecia.com.br/wp-content/uploads/2020/03/RN-687-Aneel.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Revisão das regras aplicáveis à micro e minigeração distribuída**: Resolução Normativa nº 482/2012 - Relatório de Análise de Impacto Regulatório nº 0004/2018- SRD/SCG/SMA/ANEEL.2018. Brasília: ANEEL, 2018. Disponível em: https://git.aneel.gov.br/publico/centralconteudo/-/raw/main/manuais_minstrucoes/air/Modelo_AIR_SRD_Geracao_Distribuida.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. **Energia solar fotovoltaica no Brasil**. São Paulo: ABSOLAR, 2021. Disponível em: <https://www.absolar.org.br/wp-content/uploads/2021/02/2021.01.08%20Infogr%C3%A1fico%20ABSOLAR%20n%C2%B0%2027.pdf>. Acesso em 20 mar. 022

BORGES, Marcos Aurélio dos Santos. **Segurança energética no direito internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2012.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 dez. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022. Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); altera as Leis n.º 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 jan. 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14300.htm. Acesso em: 05 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Relações Exteriores. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: MRE, 2016. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Setor elétrico brasileiro alcança recordes históricos e conquistas em 2021**. Brasília: MME, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2022/02/setor-eletrico-brasileiro-alcanca-recordes-historicos-e-conquistas-em-2021>. Acesso em: 14 mar. 2022.

CRUZ, Augusto. **Introdução ao ESG: meio ambiente, social e governança corporativa**. São Paulo: Scortecci, 2021.

CUSTÓDIO, Maraluce Maria; VALLE, Cíntia Nogueira de Lima. Energia renovável, energia alternativa e energia limpa: breve estudo sobre a diferenciação dos conceitos. In: CUSTÓDIO, Maraluce Maria (org.). **Energia e Direito: perspectiva para um diálogo de sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2015. p. 5-39.

FINK, Laurence D. **Uma mudança estrutural nas finanças**. São Paulo: BlackRock, 2020. [online]. Disponível em: <https://www.blackrock.com/br/larry-fink-ceo-letter>. Acesso em: 11 mar. 2022.

GONÇALVES, Isabelle Carvalho. **Trilogia ESG: origem, passado e história**. São Paulo: Ambiental Mercantil, 2021. [online]. Disponível em: <https://noticias.ambientalmercantil.com/08/03/2021/trilogia-esg-origem-passado-e-historia/>. Acesso em: 08 mar. 2022.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

VEL. **A Agenda Pós 2015**. GTSC, 2015. Disponível em: [https://gtagenda2030.org.br/agenda-pos-2015/#:~:text=A%20Agenda%20P%C3%B3s%202015,Desenvolvimento%20do%20Mil%C3%AAnio%20\(ODM\)](https://gtagenda2030.org.br/agenda-pos-2015/#:~:text=A%20Agenda%20P%C3%B3s%202015,Desenvolvimento%20do%20Mil%C3%AAnio%20(ODM).). Acesso em: 10 mar. 2022.

LORA, Electo Eduardo Silva; ADDAD, Jamil (coord.). **Geração distribuída: aspectos tecnológicos, ambientais e institucionais**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. (Projeto Oportunidades e Barreira da Geração Distribuída para a Distribuição de Energia Elétrica).

NOVO, Benigno Núñez. Responsabilidade socioambiental. *In: DireitoNet*, 2019. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/11152/Responsabilidade-socioambiental>. Acesso em: 15 mar. 2022.

ODS BRASIL. **Indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília: ODS Brasil. 2022. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2022.

ONU. **Princípios para o investimento responsável (PRI)**. Unpri, 2019. Disponível em: <https://www.unpri.org/download?ac=10969>. Acesso em: 25 fev. 2022.

PACTO GLOBAL. **ESG**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PEDROZA, Daniela. **ESG de Fato**. Verde Ghaia, 2022. Disponível em: <https://normaiso.verdeghaia.com.br/esg-de-fato>. Acesso em: 28 fev. 2022.

PINTO, Leonardo. A Era do ESG: investimentos e negócios além do lucro. *In: XP Investimentos*, 13 de julho de 2020. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/a-era-do-esg-investimentos-e-negocios-alem-do-lucro/>. Acesso em: 01 mar. 2022

PROVITI. Princípios ESG. *In: Proviti*, 2021. Disponível em: <https://www.proviti.com/BR-por/performance-empresarial/principios-esg?gclid=CjwKCAjw87SHBhBiEiwAukSeUvLbhdY->

DKzU7Pac5t_PWtEDXEJjgnAAXGcYQiih-7E8nDgqNe-
v4ahoCc2wQAvD_BwE. Acesso em: 07 mar. 2022.

SION, Alexandre Oheb. **Energia e meio ambiente**. Belo Horizonte:
Del Rey, 2020.

SULLIVAN, Paul. Fundos ESG crescem mais que fundos tradicionais
em Nova York. *In: Estadão*, 28 de agosto de 2020. Disponível
em: [https://investidor.estadao.com.br/investimentos/fundos-esg-
-comparacao-fundos-tradicionais](https://investidor.estadao.com.br/investimentos/fundos-esg-comparacao-fundos-tradicionais). Acesso em: 10 mar. 2022.