



UMA NOVA PROPOSTA DE INOVAÇÃO À LUZ DA SUSTENTABILIDADE TECNOLÓGICA NO CENÁRIO JURÍDICO BRASILEIRO

A NEW MOTION OF INNOVATION REGARDING TECHNOLOGICAL SUSTAINABILITY IN THE BRAZILIAN LEGAL SCENARIO

Manuela Ithamar Lima¹
Fernando Simões dos Reis²

RESUMO

O presente artigo objetiva apresentar uma nova proposta de inovação no cenário jurídico brasileiro à luz da sustentabilidade tecnológica. Para tanto, analisa-se a definição de inovação e seu tratamento no contexto jurídico brasileiro, evidenciando sua influência no âmbito social e econômico, ressaltando que a despeito dos seus aspectos positivos, ela é voltada exclusivamente para o crescimento econômico, desconsiderando outros direitos fundamentais proeminentes para o Estado Democrático de Direito. Posteriormente, fixadas as premissas anteriores, passa-se para uma releitura da inovação no Brasil a partir da sustentabilidade tecnológica, considerando que contemporaneamente o princípio constitucional da sustentabilidade adquiriu uma nova dimensão, qual seja, a tecnológica. Em consequência, constata-se que todo o processo de inovação deve ser lido e regulado tendo por parâmetro as diretrizes de um desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Inovação. Sustentabilidade Tecnológica. Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

This article aims to present a new perspective of innovation in the Brazilian juridical scenario according to the technological sustainability. For this purpose, it analyses the definition of innovation and its treatment in the Brazilian juridical context, emphasizing its influence in the economic and social sphere, highlighting that despite its positive aspects, it is oriented exclusively to the economic growth, disregarding other prominent fundamental rights to the democratic constitutional state. Subsequently, established these bases, it rereads the innovation in Brazil from the technological sustainability point of view, considering that, contemporarily, the constitutional principle of sustainability acquired a new dimension, which is, the technological, and that consequently the whole innovation processes must be read and regulated through parameters grounded on the guidelines to a sustainable development.

Key-words: Innovation. Technological Sustainability. Sustainable Development.

¹ Bacharel em Direito pela Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Mestranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Bolsista vinculada à CAPES. Advogada em MA. manuela.ithamar@gmail.com

² Auditor Federal de Controle Externo do Tribunal de Contas da União. Mestrando em Direito pela PUC-RS. Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de Brasília. Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. fernando_simoes_reis@yahoo.com.br



INTRODUÇÃO

O presente estudo destina-se a apresentar uma nova proposta de inovação no cenário jurídico brasileiro à luz da sustentabilidade tecnológica, pois o modelo atual se volta quase que exclusivamente para o crescimento econômico e, por consequência, há um esvaziamento de outros valores primordiais para o Estado Democrático de Direito que deveriam ser considerados, tais como ambientais, éticos e sociais. Diante desse fato, buscar-se-á responder o seguinte problema: existe fundamentação jurídica para que o processo de inovação tecnológica previsto em nossa Constituição Federal considere outras dimensões além da questão econômica e, por consequência, venha ao encontro do princípio da sustentabilidade igualmente previsto em nossa Magna Carta?

Para tanto, inicialmente perpassa-se pela definição de inovação, partindo do pressuposto que essa é fator determinante no progresso da sociedade, expondo-se seu tratamento jurídico no cenário brasileiro, bem como enaltecendo sua influência na economia e na organização da sociedade. Ressalta-se que, com a Emenda Constitucional nº 85/2015, a inovação passa a ser um compromisso constitucional do Estado, reservando-se um capítulo específico à Ciência, Tecnologia e Inovação na Constituição Federal.

Conquanto, percebe-se que a regulamentação da inovação no âmbito infraconstitucional a concebe tendo por objetivo exclusivo o crescimento quantitativo, não levando em consideração aspectos sociais, ambientais e éticos, e, por conseguinte, sendo contrária ao desenvolvimento sustentável previsto também no texto constitucional. Nesta senda, vislumbra-se a necessidade de se propor uma nova leitura da inovação de modo que ela possa ser harmonizada com outros valores e direitos fundamentais.

Fixada essas premissas e sendo certo que a sustentabilidade possui status de princípio constitucional, demonstra-se a imprescindibilidade da inovação ser relida a partir de tal princípio. Destaca-se, ademais, que, se por um lado a sustentabilidade proporciona uma nova proposta de se compreender a inovação, também é por ela influenciada, na medida em que, por meio dos avanços tecnológicos advindos do processo inovativo, essa adquiriu uma nova dimensão, qual seja, a tecnológica.



Para atingir esses objetivos propostos, será utilizado o método de interpretação sistemática, uma vez que será feita análise a partir dos pressupostos constitucionais e da legislação infraconstitucional acerca do assunto.

1 A INOVAÇÃO NO CENÁRIO JURÍDICO BRASILEIRO: POSSIBILIDADES E LIMITES

A inovação consiste em um processo de produção, aplicação e distribuição do conhecimento, por essa razão, que se concebe que o processo inovativo se caracteriza por ser descontínuo e irregular, apresentando-se diferentemente nos mais variados setores da economia e da sociedade e contribuindo extensivamente para o progresso e avanço em tais setores³. Nesse sentido, a inovação na contemporaneidade não é concebida apenas para atingir uma finalidade específica dentro do contexto social, não possuindo uma conotação apenas utilitarista e instrumental, ao contrário, há um perfil dinâmico da inovação, a qual tem por escopo o progresso da Sociedade como um todo⁴.

Nesta senda, no cenário jurídico brasileiro a importância da inovação para o progresso ganhou contornos tais que ocasionou a sua inserção no texto Constitucional como uma política pública a ser promovida pelo Estado. Com a Emenda Constitucional nº 85/2015, reservou-se um capítulo específico à Ciência, Tecnologia e Inovação na Constituição Federal, no qual consta que o Estado “promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação” (artigo 218, §1º).

Frisa-se que a inovação é primeiramente definida em termos claros na Lei nº 10.973/2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Na referida legislação, ela é considerada como

³ LEMOS, Cristina. Inovação da Era do Conhecimento. *Revista Parcerias Estratégicas*, v.5, n.8, 2000. p. 160

⁴ DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 42



sendo a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resulte em novos produtos, processos ou serviços”.

No ano de 2016, ocorre, então, a promulgação da Lei nº 13.243/2016, doravante chamada de Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CCTI). O novo texto legal amplia o conceito de inovação contido na Lei nº 10.973/2004, deixando de prevê-la apenas como inserção devida em ambientes produtivos e sociais que resultem em novos produtos ou serviços, mas que também ocasione o aperfeiçoamento de produtos ou serviços já existentes.

Assim, no teor do CCTI, inovação é a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social”, do que decorra a. “novos produtos, serviços ou processos”, ou ainda, que b. “compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho” (artigo 2º, inciso IV).

Verifica-se que, nos moldes que a inovação é concebida no cenário jurídico brasileiro, essa é vinculada unicamente ao crescimento econômico, sem haver uma ponderação de outros aspectos de extrema importância no processo de inovação. Em outras palavras, inova-se com a exclusiva finalidade de crescimento econômico, ou seja, recai-se em um ciclo contínuo, inovar para produzir novos produtos e serviços, visando o consumo cada vez mais acelerado desses, de modo que o consumo e o crescimento consubstanciam em duas faces de uma mesma moeda⁵.

Observa-se que o próprio CCTI, no seu artigo 1º, ao dispor sobre os princípios norteadores das atividades de pesquisa que têm por escopo a inovação, contempla como princípios, “a promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional” (VII), bem como “a atratividade dos instrumentos de fomento e de crédito e sua permanente atualização” (XI), no entanto nada trata sobre aspectos de cunho social ou ambiental.

⁵ FERRY, Luc. *A Inovação Destruidora: ensaio sobre a lógica das sociedades modernas*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015. p.215



Tem-se que tal modelo de inovação está alinhado com o modelo de crescimento schumpeteriano. O modelo de crescimento desenvolvido por Joseph Schumpeter é pautado na aceção de que o motor do crescimento é a inovação, a qual torna gradativamente obsoletos produtos, serviços, modos de vida ou institutos tecnicamente ultrapassados⁶. Assim, o que impulsiona e mantém em funcionamento todo o sistema capitalista atual são os novos bens e serviços de consumo, os novos métodos de produção, novos mercados e formas de organização, os quais são criados pelo processo de inovação, ou seja, a inovação está em um processo ininterrupto de destruição do antigo e criação do novo⁷.

Nessa perspectiva, ao passo que a inovação é fundamental para o progresso de uma sociedade, ela, do modo como arquitetada nos dias atuais, acarreta riscos para essa mesma sociedade. Isso porque o atual processo de inovação contempla apenas aspectos econômicos, recaindo, em via consequencial, na destruição de valores primordiais ao Estado Democrático de Direito, os quais são cada vez mais considerados arcaicos e contrários ao crescimento econômico⁸.

Dessa forma, a sociedade globalizada contemporânea pautada na inovação possui como principal protagonista o mercado econômico, desconsiderando fatores ambientais, sociais, políticos, morais, entre outros. Por conseguinte, as regras da dinâmica social e política estão sendo estabelecidas pela economia⁹.

A partir disso, defende-se que a sociedade moderna, avançada com base na inovação e pautada na acumulação e produção de riqueza, é também a sociedade do risco¹⁰, pois ameaça direitos fundamentais que em primeira linha são inconciliáveis com o crescimento econômico desenfreado. A título de

⁶ FERRY, Luc. **A Inovação Destruidora: ensaio sobre a lógica das sociedades modernas**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015. p. 15

⁷ SCHUMPETER, Joseph Alois; GARCÍA, José Díaz. **Capitalismo, socialismo y democracia**. Barcelona: Orbis, 1983.p. 120-121

⁸ FERRY, Luc. **A Inovação Destruidora: ensaio sobre a lógica das sociedades modernas**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015, p.61

⁹ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. **Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 36, n. 71, 2015. p. 254

¹⁰ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 1998. p. 25



exemplificação, cita-se o direito à proteção ao meio ambiente equilibrado ou ainda a proteção do consumidor nessa referida sociedade que é também denominada a do super consumo.

Nesse sentido, é possível afirmar que a despeito do processo de inovação possuir aspectos positivos incontestáveis, esse também é dotado de efeitos negativos, tal como o seu efeito de desestabilizar o plano econômico e social¹¹.

Nesta senda, o direito precisa ganhar um impulso renovador para ser capaz de lidar com novos conflitos e relações da sociedade globalizada de forma que influencie positivamente o contexto social. Ao que parece, essa releitura do direito deve ter como substrato a sustentabilidade, pois se trata de princípio que vincula Estado e sociedade na concretização do “desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente”¹². Dessa forma, resta incontestado que a partir da sustentabilidade se chegará a uma inovação não destruidora de valores ambientais, éticos, sociais e violadora de direitos fundamentais, desaguando em um conceito adequado e eficiente de inovação.

Nesse ponto, destaca-se que existem evidências científicas que apontam que o crescimento material desenfreado não é a melhor opção em termos de geração de bem-estar para o ser humano quando desacompanhado de melhorias ambientais e sociais. Richard Wilkinson e Kate Pickett, em reconhecido estudo sobre a desigualdade, apontam algumas evidências de que sociedades menos desiguais e menos consumistas e, portanto, menos poluidoras, podem possuir um melhor nível de bem-estar. Trazendo dados estatísticos, demonstra, por exemplo, que sociedades mais iguais como Japão, Alemanha ou Bélgica possuem um índice menor de problemas sociais e de saúde do que em países como Estados Unidos e Reino

¹¹ FERRY, Luc. *A Inovação Destruidora: ensaio sobre a lógica das sociedades modernas*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015. p. 17

¹² FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 43



Unido¹³. Também constatam que uma sociedade pode ter um alto Índice de Desenvolvimento Humano sem ser necessariamente um grande gerador de impacto ambiental, como é o caso de países como Cuba e Costa Rica¹⁴.

Assim, pode-se concluir que é plenamente possível inovar e progredir de modo sustentável e equilibrado, desde que se compreenda que o desenvolvimento não corresponde tão somente na maximização de riqueza e acumulação de renda, em outros termos, desenvolvimento não é e nem deverá ser sinônimo de crescimento econômico em termos quantitativos, e esse, por sua vez, não pode sensatamente ser concebido como um fim em si mesmo. Distintamente, o desenvolvimento deve ser compreendido prioritariamente em termos qualitativos, relacionando-se com a melhora de vida do ser humano¹⁵.

Sustenta-se que a sustentabilidade deve ser o princípio guia para a construção de um desenvolvimento econômico, social, político, jurídico em termos qualitativos, que seja eficiente e equilibrado. Na lição de Juarez Freitas, o papel eticamente esperado da sustentabilidade é “nesse contexto, o de salvar a humanidade dela mesmo, enquanto é tempo”¹⁶.

Por outro lado, frisa-se que para que o próprio princípio da sustentabilidade possa acompanhar os novos moldes da sociedade globalizada pautada na inovação e se transmude em uma forma de repensar o processo inovativo, fez-se necessário uma remodelagem desse princípio, havendo o que se denomina hoje de sustentabilidade tecnológica. Essa nova dimensão da sustentabilidade e como ela representa um meio de releitura da inovação que objeto de discussão no tópico a seguir.

¹³ WILKINSON, Richard; PICKETT, Kate. **O nível: por que uma sociedade mais igualitária é melhor para todos.** TOMBINI, Marilene (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. p.222

¹⁴ WILKINSON, Richard; PICKETT, Kate. **O nível: por que uma sociedade mais igualitária é melhor para todos.** TOMBINI, Marilene (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. p. 270

¹⁵ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Editora Companhia das Letras, 2000. p. 29

¹⁶ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 47



2 A NECESSIDADE DE UMA RELEITURA DA INOVAÇÃO À LUZ DA SUSTENTABILIDADE TECNOLÓGICA

Antes de adentrar na sustentabilidade, importa explicar alguns aspectos desse desenvolvimento qualitativo que ela pretende disseminar. Dessa forma, entende-se que o desenvolvimento é um processo complexo e multidimensional, no qual a economia apresenta-se apenas como um de seus componentes¹⁷.

Sob esse prisma, realça-se que a Declaração sobre Direito ao Desenvolvimento, adotada pela Resolução nº 41/128 da Assembleia Geral das Nações Unidas de 4 de dezembro de 1986, contempla o caráter multidimensional do desenvolvimento. O referido documento dispõe, no seu preâmbulo, que o desenvolvimento é um “processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa ao constante incremento do bem-estar de toda a sociedade e de todos os indivíduos”. Mais à frente, no seu artigo 2º, §1º, aduz que “a pessoa humana é o sujeito central do desenvolvimento”.

Destarte, vislumbra-se uma preocupação com o desenvolvimento qualitativo, preocupado com o bem-estar e qualidade de vida do ser humano, o qual não se alinha a um processo inovador desenfreado e que tenha por objetivo apenas o crescimento econômico, o qual é tão somente uma das dimensões do desenvolvimento.

Nesta senda, a sustentabilidade objetiva concretizar essa acepção de desenvolvimento, devendo ser esse sustentável, contínuo e duradouro. Sustenta-se, pois, que uma das características precípuas da sustentabilidade é ser flexível em termos de progresso econômico quantitativo, a depender do caso concreto e das outras dimensões que devem ser consideradas no processo de desenvolvimento, opta-se por globalizar ou não, crescer ou decrescer, conservar ou transformar¹⁸.

¹⁷ DA SILVA, Maria Beatriz Beatriz Oliveira. Obsolescência programada e teoria do decrescimento versus direito ao desenvolvimento e ao consumo (sustentáveis). *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, v. 9, n. 17, 2012. p. 189

¹⁸ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 36, n. 71, p. 239, 2015. p. 249



Nota-se que a Constituição Federal de 1988 concretiza esse desenvolvimento guiado através da sustentabilidade. Explica-se. A Constituição Federal no seu artigo 170, inciso VI, prescreve que um dos princípios da atividade econômica deve ser a defesa do meio ambiente e mais à frente no seu artigo 225 consagra o princípio da sustentabilidade como qualidade indissociável desse desenvolvimento.

Ressalta-se, ainda, que para além de um princípio, a sustentabilidade possui o *status* de direito fundamental, por ser materialmente fundamental, adentrando no rol de direitos por força da cláusula de abertura, disposta no artigo 5º, §2º da Constituição Federal, a qual dispõe: “Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.¹⁹

Tem-se que a doutrina majoritária atribui a sustentabilidade ao menos três dimensões, quais sejam, a social, ambiental e econômica, havendo alguns autores que acrescentam outras dimensões²⁰. Nesse ponto, impende dispor que Juarez Freitas defende que, para além da dimensão social, ambiental e econômica da sustentabilidade, há também a dimensão jurídico-política e a ética, o que parece ainda mais acertado²¹.

Assim, de modo sucinto, tem-se que a dimensão social da sustentabilidade vincula-se ao fato de que é inadmissível um desenvolvimento excludente, que alcance apenas uma parcela da sociedade. Na dimensão ética, liga-se a responsabilidade solidária de todos os seres vivos de deixar um legado positivo para as futuras gerações. Na dimensão ambiental, visa-se garantir as gerações presentes e futura um ambiente limpo e equilibrado; na dimensão econômica pretende-se uma nova economia, na qual um empreendimento que objetive o crescimento

¹⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015. p. 80

²⁰ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. **Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 36, n. 71, 2015. p. 243

²¹ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p.61



econômico deve vir acompanhado das suas consequências sociais e ambientais a longo prazo. Por fim, na dimensão jurídico-política, defende-se que a sustentabilidade possui uma eficácia direta e imediata, devendo receber uma tutela jurídica adequada e eficaz²².

Ocorre que, para além dessas dimensões da sustentabilidade, o aspecto tecnológico passou a ser um fator determinante se transformando em outra dimensão da sustentabilidade. Isso porque a inovação em termos tecnológicos fez surgir um novo modelo de sociedade, a sociedade em rede, que consiste em uma estrutura social baseada e operada por tecnologias de comunicação e de informação que, por sua vez, são fundadas na microtecnologia e nas redes digitais de computadores, que geram, processam e distribuem informação do conhecimento acumulado nessas redes, remodelando as relações sociais e econômicas²³.

Ora, se a sustentabilidade condiciona o desenvolvimento de toda uma sociedade e se essa, por sua vez, ganhou outra roupagem em razão da inovação tecnológica, é indispensável que se acrescente uma nova dimensão na sustentabilidade. Argumenta-se que, para que esse princípio seja implementado na prática, é importante ponderar as novas necessidades e conflitos que surgem em razão das capacidades tecnológicas²⁴.

A sociedade em rede, cada vez mais acelerada e avançada em termos tecnológicos, desencadeia inúmeras necessidades humanas que movem todo o mercado econômico, gerando uma produção em massa de bens e serviços, os quais se tornam rapidamente obsoletos, requerendo continuamente atualizações. Essa produção, por sua vez, ocorre à custa do meio ambiente, por meio da utilização irrestrita dos recursos naturais, o que por certo levará irremediavelmente a um

²² FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p.61-72

²³ CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em rede: do conhecimento à política*. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em Rede - Do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional, 2005. p. 17-20

²⁴ FERRER, Gabriel Real;. *Sostenibilidad, transnacionalidad y trasformaciones del Derecho*. SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (Org.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.), 2012. p. 19



verdadeiro colapso do ecossistema. Sob outro viés, essa sociedade é extremamente complexa com múltiplos centros de poder e de controle social, os quais precisam de regulação, caso não se queira enfrentar uma verdadeira desintegração social²⁵.

A partir desse cenário, percebe-se que a sustentabilidade, para se consolidar no paradigma da sociedade de rede, deverá ser construída tendo por base as inúmeras variáveis, ecológicas, sociais, econômicas, jurídicas, e agora as tecnológicas²⁶. Ressalta-se que a inovação tecnológica, consoante vem se destacando ao longo do texto, se não for bem administrada de modo a se harmonizar com outros valores e direitos fundamentais, representa, *per si*, uma ameaça que pode colocar o futuro das gerações vindouras em perigo. Não por outra razão, que é forçoso que se contemple a tecnologia como uma outra dimensão da sustentabilidade, a qual se interligará e influenciará diretamente as demais dimensões²⁷.

Nesse sentido, a dimensão tecnológica da sustentabilidade tem por foco uma releitura da inovação tecnológica, objetivando-se a criação de tecnologias que se utilizem de menos recursos naturais, que sejam menos poluentes e mais eficientes, a fim de que haja um aumento na produtividade alinhado com uma distribuição equitativa de riquezas²⁸.

Afora isso, essa dimensão da sustentabilidade pretende criar mecanismos através da inovação tecnológica que possibilitem gradativamente a erradicação da pobreza, o aperfeiçoamento da educação, novos bens e produtos que atendam os interesses dos indivíduos de forma sustentável, em resumo, uma inovação que busque o progresso da sociedade não só em termos quantitativos, mas

²⁵ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 36, n. 71, , 2015. p. 263

²⁶ FERRER, Gabriel Real et al. *Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito*. 2014. p. 1459

²⁷ CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 36, n. 71, , 2015. p. 263

²⁸ CASAGRANDE JR, Eloy Fassi. Inovação tecnológica e sustentabilidade: integrando as partes para proteger o todo. *Palestra do Seminário de Tecnologia-PPGTE-CEFET-PR: Curitiba, 2003. p. 3*



principalmente qualitativos no que toca aos aspectos ambiental, social, econômico e ético²⁹.

Assim, baseando-se nessas premissas, verifica-se que inovação à luz da sustentabilidade tecnológica é desenvolvida baseando-se não só na economia, como também nos aspectos sociais, éticos e ambientais. Em outros termos, pretende-se por meio dela recair no desenvolvimento sustentável da sociedade. Depreende-se dessa explanação que, ao passo que o princípio da sustentabilidade é reconfigurado e ampliado por meio da inovação, ele também propicia uma releitura dessa na sociedade globalizada.

Não por outra razão que, se é certo que a Constituição Federal contemplou o desenvolvimento sustentável, o conceito de inovação disposto na legislação infraconstitucional brasileira é incompatível com esse referido desenvolvimento, já que, consoante enaltecido alhures, o CCTI dispõe que inovação é a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social, da que decorra novos produtos, serviços ou processos, ou a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existentes no mercado. Ao que parece, a legislação contempla uma definição de inovação insuficiente, considerando-a tão somente como um incremento voltado a atender demandas mercadológicas, do que se poderia depreender que a inovação serve apenas ao mercado e é somente por ele tocada³⁰, algo que não se alinha à noção de sustentabilidade tecnológica.

Por todo o dito, a disciplina legal da inovação no Brasil e a dinâmica de sua produção é extremamente problemática, tendo em vista que parte de um conceito distorcido de inovação, que valoriza exclusivamente a relação entre inovação e mercado, desconsiderando a necessidade de atender a outros interesses. Nesse sentido, faz-se indispensável uma releitura da inovação no cenário jurídico

²⁹ UMPIÉRRE, Michelly Cristine Cabral; DOS SANTOS, Wagner Camilo. SUSTENTABILIDADE E A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA. *Revista Direito e Política*, v. 10, n. 1, , 2015.p. 540-541

³⁰ LEMOS, Cristina. Inovação da Era do Conhecimento. *Revista Parcerias Estratégicas*, v.5, n.8, 2000. p. 160



brasileiro à luz do princípio constitucional da sustentabilidade, partindo do pressuposto que esse, no âmbito da sociedade de rede, adquiriu a dimensão tecnológica que deve ser ponderada no processo de elaboração da legislação e aplicada concretamente.

Para tanto, isso só será viável à medida em que o produto das normas que vão regular as relações na sociedade globalizada, especificadamente no que toca à inovação, decorra do diálogo entre direito, tecnologia, sociedade, política, economia, entre tantos outros setores que constroem o contexto social. É importante que se reconstrua valores constitucionais e direitos fundamentais, a exemplo da sustentabilidade, a partir desse novo paradigma, para que eles possam ser efetivados, e não ao contrário, serem afastados por supostamente se apresentarem contraditórios ao progresso.³¹

Há uma urgência de, por meio das normas jurídicas, se promover uma releitura da inovação a luz da sustentabilidade tecnológica, perseguindo um desenvolvimento qualitativo, que acrescente economicamente, socialmente, ambientalmente e eticamente à sociedade. Contudo, esse repensar da inovação só é possível se os próprios atores envolvidos no processo, sejam políticos, empresas, consumidores, legisladores, e citando esses apenas a título de exemplificação, tenham consciência dos prejuízos decorrentes dessa inovação destruidora, que tem por foco apenas o crescimento econômico.

CONCLUSÃO

A inovação consiste em um verdadeiro mecanismo de progresso social. Não por outra razão, ganhou no cenário jurídico brasileiro status constitucional. Nada obstante, constata-se que, em sede de regulamentação infraconstitucional e na sua concretização no Brasil, não há um alinhamento com o desenvolvimento sustentável também contemplado na Constituição Federal. Isso porque se

³¹ RODOTÀ, Stefano. Derecho, ciencia, tecnología: modelos y decisiones de regulación. *Derecho PUCP*, n. 57 2014. p. 106



compreende inovação apenas como mecanismo de crescimento econômico, desconsiderando que essa deve ter por objetivo não só aspectos quantitativos mas, principalmente, o desenvolvimento qualitativo da sociedade em consonância também com os fatores ambientais, sociais e éticos.

Partindo dessas premissas, o princípio constitucional da sustentabilidade, o qual é condicionante do desenvolvimento, ganha relevância como forma de se propor uma releitura de inovação no contexto jurídico brasileiro. Tal princípio acaba por ser influenciado pelo processo de inovação, ganhando uma nova dimensão, a tecnológica, do mesmo modo que fixa as diretrizes de como esse processo ocorrerá na prática, de modo que não esvazie direitos e garantias fundamentais.

Entretanto, para que haja viabilidade dessa nova proposta de inovação e que ela se transmude para o âmbito jurídico, faz-se imprescindível que os atores envolvidos no processo de inovação tenham consciência da importância do desenvolvimento sustentável na atual sociedade globalizada.

REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998.

CASAGRANDE JR, Eloy Fassi. Inovação tecnológica e sustentabilidade: integrando as partes para proteger o todo. *Palestra do Seminário de Tecnologia-PPGTE-CEFET-PR: Curitiba*, 2003.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em rede: do conhecimento à política*. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. *A Sociedade em Rede - Do conhecimento à ação política*. Lisboa: Imprensa Nacional, 2005, p. 17- 30.

CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como ampliação de seus Fundamentos. *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, v. 36, n. 71, p. 239, 2015.

DA SILVA, Maria Beatriz Beatriz Oliveira. Obsolescência programada e teoria do decrescimento versus direito ao desenvolvimento e ao consumo (sustentáveis). *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, v. 9, n. 17, p. 181, 2012.

DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

FERRER, Gabriel Real;. *Sostenibilidad, transnacionalidad y trasformaciones del Derecho*. SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (Org.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira (Org.), 2012.



FERRER, Gabriel Real et al. **Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito**. 2014. Disponível em: <<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/58983>> Acesso em: 10 de jun 2017.

FERRY, Luc. **A Inovação Destruidora: ensaio sobre a lógica das sociedades modernas**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015

FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

_____. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

LEMOS, Cristina. Inovação da Era do Conhecimento. **Revista Parcerias Estratégicas**, v.5, n.8, 2000.

RODOTÀ, Stefano. Derecho, ciencia, tecnología: modelos y decisiones de regulación. **Derecho PUCP**, n. 57, p. 105-121, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

SCHUMPETER, Joseph Alois; GARCÍA, José Díaz. **Capitalismo, socialismo y democracia**. Barcelona: Orbis, 1983.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Editora Companhia das Letras, 2000.

WILKINSON, Richard; PICKETT, Kate. **O nível: por que uma sociedade mais igualitária é melhor para todos**. TOMBINI, Marilene (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

UMPIÉRRE, Michelly Cristine Cabral; DOS SANTOS, Wagner Camilo. SUSTENTABILIDADE E A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA. **Revista Direito e Política**, v. 10, n. 1, p. 520-546, 2015.