

**XXVI CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI SÃO LUÍS – MA**

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

HERON JOSÉ DE SANTANA GORDILHO

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D597

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

Coordenadores: Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Heron José de Santana Gordilho; Fernando Antonio de Carvalho Dantas – Florianópolis: CONPEDI, 2017.

Inclui bibliografia

ISBN:978-85-5505-538-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito, Democracia e Instituições do Sistema de Justiça

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Meio Ambiente. 3. Dignidade. 4. Campo. XXVI Congresso Nacional do CONPEDI (27. : 2017 : Maranhão, Brasil).

CDU: 34



XXVI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO LUÍS – MA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

Este volume se inicia com o artigo A DEFICIÊNCIA DE INFORMAÇÕES NA VENDA DE ALIMENTOS NÃO ORGÂNICOS NO VAREJO E O COMPROMETIMENTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR, do professor Doutor Émilien Vilas Boas Reis e co-autoria com o mestrando de Leonardo Cordeiro de Gusmão, que discute se os consumidores brasileiros desfrutam de segurança alimentar e se eles são adequadamente informados acerca dos riscos inerentes aos alimentos contendo resíduos de agrotóxicos.

O professor doutor Reginaldo Pereira, coordenador do Programa de Pós-Graduação da Unochapecó/SC, apresenta, juntamente com o mestrando do seu programa, Andrey Bieger, o artigo A DISTRIBUIÇÃO DOS RISCOS NA SOCIEDADE GLOBAL: ELEMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA ECOLÓGICA A PARTIR DE PERSPECTIVAS DO MOVIMENTO DE JUSTIÇA AMBIENTAL, que analisa a distribuição dos riscos na sociedade global enquanto elemento para a construção da cidadania ecológica a partir de perspectivas do movimento de justiça ambiental.

A professora doutora Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza, do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI/SC, juntamente com a doutoranda Camila Monteiro Santos Stohrer, apresentam o artigo denominado A ECOALFABETIZAÇÃO NO ENSINO JURÍDICO: NOVOS DESAFIOS À CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, que propõe uma análise do panorama atual do ensino jurídico no país, reivindicando a flexibilização do currículo.

A professor doutor Heron José de Santana Gordilho, coordenador do PPGD/UFBA, juntamente com o professor MSc Fernando de Azevedo Alves Brito, apresentam o artigo A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO JURÍDICO: EVIDENCIANDO LIAMES, que demonstra os liames teóricos-normativos do ensino do direito animal nas faculdades de Direito, tendo como base um estudo de caso que analisa a percepção de professores e alunos sobre a educação ambiental no curso de direito da Faculdade do Sudoeste da Bahia.

Lucca Silveira Finocchiaro, mestrando em Direito pela FMP/RS, em A EXECUTORIEDADE DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA AMBIENTAL

EM FACE DE FATO SUPERVENIENTE, analisa, a partir do princípio da proporcionalidade, a possibilidade de descumprimento de TAC quando ocorrer fato superveniente que modifique as condições fáticas ou jurídicas do acordo.

Em seguida, a professora doutora Liane Francisca Hunning Pazinato, do Programa de Pós-Graduação em Direito da FURG/RS, juntamente com a mestranda Cecília Lettninn Torres, apresentam o artigo A EXTRAFISCALIDADE DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDOTA AMBIENTAL EM FACE DE FATO SUPERVENIENTE, que aborda como uma política pública de caráter tributário ambiental pode ser eficaz na conexão entre o desenvolvimento econômico ao desenvolvimento ambiental.

O professor Doutor Tagore Trajano de Almeida Silva, do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFBA, juntamente com o doutorando Alvaro de Azevedo Alves Brito, em artigo intitulado A FORMAÇÃO DO CIDADÃO HERMENEUTA PARA A TUTELA DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, analisam como a teoria da sociedade aberta dos intérpretes da Constituição pode contribuir para a formação de cidadãos ambientais.

Fernanda Netto Estanislau, mestre em Direito pela Dom Helder Câmara e Mariana Basílio Schuster de Souza, mestranda em Direito também pela Dom Hélder Câmara, apresentam o artigo A IMPOSSIBILIDADE DE ANULAÇÃO DE MULTA ADMINISTRATIVA DIANTE DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL COMO FUNDAMENTO, que analisa a possibilidade de anulação de uma multa administrativa, considerando a responsabilidade civil ambiental como fundamento da decisão.

Patrícia Sarmiento Rolim, doutoranda pela UNICAP/PE, em A RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA DE ACORDO COM A PERSPECTIVA DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS, analisa a responsabilidade penal da pessoa jurídica na perspectiva da Constituição Federal e da Lei n. 9605/98.

Paula Fabióla Cigana e Maria Paula Ferreira, mestrandas do Programa de Pós-Graduação da UFSM/RS, no artigo ALIMENTOS TRANSGÊNICOS: A PRESSÃO DOS LOBBIES CORPORATIVOS E DA GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA, analisam, a partir dos pensamentos de Fritjof Capra e Edgard Morin, os problemas decorrentes a pressão dos lobbies corporativos e da globalização econômica sobre a produção de sementes transgênicas.

O professor doutor Denilson da Silva Bezerra, em co-autoria com a professora e mestranda Viviane Gomes de Brito, ambos da Universidade CEUMA, apresenta o artigo intitulado **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM NÚCLEOS URBANOS: UMA ANÁLISE DA OCUPAÇÃO DE MANGUESAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA**, que analisa a ocupação de áreas e preservação permanente no ecossistema manguezal da área urbana do município de São Luís, sob a égide do Código Florestal e da Lei de Regularização Fundiária.

A professora doutora Patrícia Borba Vilar Guimarães, em co-autoria com a mestranda Ana Luiza Félix Severo, do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFRN, apresentam o artigo **CATADOR DE MATERIAL RECICLÁVEL: PROTAGONISMO CIDADÃO E A LIVRE INICIATIVA**, que analisa o protagonismo cidadão na função socioeconômica ambiental do catador de material reciclável frente à livre iniciativa e por meio de associações e cooperativas.

Leandro Campelo Moraes, mestrando no Programa de Pós-Graduação em Direito da UFG, em **COLONIALISMO, PLURALISMO JURÍDICO E ECOLOGIA DE SABERES NO NOVO CONSTITUCIONALISMO LATINO AMERICANO**, afirma que o neoconstitucionalismo latino-americano estabelece um pluralismo jurídico anti-colonialista, comunitário e participativo, concluindo que o artigo 216 da Constituição Federal já reconhece a existência de um Estado pluriétnico e plurinacional no Brasil.

O artigo **DIÁLOGOS ENTRE A JUSTIÇA AMBIENTAL E A GARANTIA DOS DIREITOS HUMANOS SOCIOAMBIENTAIS PARA AS FUTURAS GERAÇÕES**, do professor doutor Ricardo Stanziola, em parceria com a doutoranda Maria Lenir Rodrigues Pinheiro, ambos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UNIVALI, analisa os fundamentos e a possibilidade de um “direito da sustentabilidade” que assegure a justiça ambiental para as futuras gerações.

O professor doutor Sebastien Kiwoghi, e Denise Sousa Campos, mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, ambos da Faculdade de Direito Dom Helder Câmara, apresentam o artigo **ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA: FERRAMENTA DE BUSCA DE HARMONIZAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**, que analisa a necessidade do EIA/RIMA na concessão de licença prévia ambiental.

Rodrigo Otávio Bastos Silva Raposo e Flávio Marcelo Rodrigues Bruno, doutorandos na UERJ, em MAKE OUR PLANET GREAT AGAIN: AS PERSPECTIVAS DO ACORDO DE PARIS SOBRE O AQUECIMENTO GLOBAL APÓS A DESREGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL DE WASHINGTON, analisam como a saída dos EUA do acordo de Paris fez com que as principais lideranças mundiais assumissem o compromisso de intensificar os esforços de seus respectivos países para atingir as metas do acordo.

Lorena Saboya Vieira e Alessandra Anchieta Moreira, respectivamente doutoranda e mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMA, em OS LIMITES DA OBRIGAÇÃO DA REPOSIÇÃO FLORESTAL E O SEU ALCANCE AOS NOVOS PROPRIETÁRIOS: INAPLICABILIDADE DA OBRIGAÇÃO IN PROPTER REM A IMÓVEIS COM SUPRESSÃO VEGETAL PREEXISTENTE, analisam os limites da responsabilidade civil de novos proprietários por danos ambientais provocados pelo antigo proprietário.

Por fim, o artigo denominado PARQUES TECNOLÓGICOS FUNDAMENTAIS: UM AMBIENTE PARA PRODUÇÃO DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL?, de autoria da professora doutora Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - membro do corpo permanente do programa de mestrado em Direito da UNINOVE - que em co-autoria com João Carlos Campanilli Filho, analisa o ambiente dos Parques Tecnológicos na efetivação dos direitos fundamentais da inovação sustentável.

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza - Univali

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas - UFG

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 7.3 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

PARQUES TECNOLÓGICOS FUNDAMENTAIS: UM AMBIENTE PARA PRODUÇÃO DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL?

FUNDAMENTAL TECHNOLOGICAL PARKS: AN ENVIRONMENT FOR THE PRODUCTION OF SUSTAINABLE INNOVATION?

**João Carlos Campanilli Filho
Samyra Haydêe Dal Farra Napolini**

Resumo

O tema escolhido partiu da seguinte questão: Os Parques Tecnológicos podem ser considerados um ambiente para produção da inovação sustentável? Objetiva-se com o presente tema verificar o ambiente dos Parques Tecnológicos na efetivação dos direitos fundamentais da inovação sustentável. Para isso, será adotado o método dedutivo, bem como o método indutivo, na pesquisa de dados relativos aos parques tecnológicos, delimitados à produção sustentável. Com base na pesquisa pôde-se concluir que a criação dos Parques Tecnológicos configura-se um ambiente propício para o desenvolvimento da inovação sustentável.

Palavras-chave: Parques tecnológicos fundamentais, Inovação, Sustentabilidade, Noções, Marcos legais

Abstract/Resumen/Résumé

The theme chosen came from the following question: Can Technology Parks be considered an environment for the production of sustainable innovation? The objective of this theme is to verify the environment of the Technological Parks in the realization of the fundamental rights of sustainable innovation. For this, the deductive method will be adopted, as well as the inductive method, in the research of data related to technological parks, delimited to sustainable production. Based on the research it was possible to conclude that the creation of the Technology Parks constitutes an environment conducive to the development of sustainable innovation

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Fundamental technology parks, Innovation, Sustainability, Notions, Legal frames

INTRODUÇÃO

O tema escolhido para o presente artigo refere-se a parte que se pretende integrar à dissertação, que será objeto elaboração para o curso de Mestrado. Além disso, o tema versa sobre os Parques Tecnológicos Fundamentais, cuja expressão foi adotada como palavra chave, com o objetivo de dar início aos trabalhos científicos e se tornar referencial acerca do tema, vinculado, para tanto, aos direitos fundamentais da ciência, tecnologia e inovação, estabelecida no artigo 218 da Constituição Federal de 1988.

O tema surgiu a partir da seguinte questão: Os Parques Tecnológicos podem ser considerados um ambiente para produção da inovação sustentável? A problemática foi estabelecida em razão das perspectivas da preservação das futuras gerações. De notar que, muito embora o Título VIII, do Capítulo IV da citada Carta contempla o artigo 219 no rol da Ordem Social dos Direitos, a presente exposição não pretende abordar o citado artigo, pois tal previsão reflete o aspecto econômico, fazendo referência ao mercado interno, o que não faz parte do escopo, nesta oportunidade.

Objetiva-se com o presente tema verificar se os direitos fundamentais da inovação desenvolvidas nos Parques Tecnológicos é o caminho para a sustentabilidade, analisando-se, para tanto, as noções de Parques Tecnológicos, Inovação e Sustentabilidade, com a análise do ordenamento jurídico vigente, em especial a participação dos grupos de interesse no desenvolvimento do assunto.

Para isso, será adotado o método dedutivo, partindo-se do geral para o particular, sem deixar de lado o método indutivo, a fim de se pesquisar os dados, informações e estrutura dos parques tecnológicos na consecução de tal direito, direcionado, especialmente para a sustentabilidade, sem deixar de lado a análise doutrinária e legal.

O principal enfoque do artigo é a abordagem das inovações à luz da sustentabilidade produzidas no âmbito dos Parques Tecnológicos, como contribuição para melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Somado a isso, será abordada a noção da inovação, não sob o ponto de vista técnico, pois não é esse o objetivo, mas como facilitador da sociedade em termos sustentáveis, registrando, para tanto, os significados de técnica, tecnologia, inovação, sustentabilidade e Parques Tecnológicos, fazendo uso, para tanto, da legislação federal e estadual sobre o tema, limitada ao que se aplica ao Estado de São Paulo.

1. INOVAÇÃO

De notar que a matéria está em constante transformação, em razão do seu dinamismo, afetando diretamente a realidade social, considerando a globalização que, cada vez mais, integra o mundo, promovendo o desenvolvimento econômico do país e a forma de vida das pessoas.

1.1 Significados de Ciência, Tecnologia e Inovação

Explicam-se noções porque seria muita pretensão tentar conceituar o instituto da ciência, tecnologia e inovação, além do fato de não ser esse o objetivo no presente trabalho, mas agregar noções capazes de desenvolver o raciocínio acerca do tema de fundo.

Para isso, considerando que a abordagem do presente artigo limita-se a tratar do instituto da inovação na produção sustentável, torna-se relevante fazer menção também das expressões ciência, técnica e tecnologia, em razão de estarem interligadas.

Neste contexto, na doutrina de Balmes Vega Garcia (2008, p. 17 e 18), a expressão “ciência” vem do latim *scientia*, que trata do ramo de conhecimento sistematizado como campo de estudo ou observação e classificação dos fatos atinentes a um determinado grupo de fenômenos e formulação das leis gerais que os regem ou a soma dos conhecimentos práticos que servem a determinado fim.

A denominação “técnica”, vem da origem grega *technikos*, de *tekné*, arte, significando conjunto de procedimentos ligados a uma arte ou ciência, que traduz, igualmente, destreza, habilidade especial, jeito ou perícia em qualquer ação ou movimento ou o aproveitamento racional e prático dos recursos naturais, especialmente, da aplicação das leis da natureza para satisfazer as necessidades humanas. Já o termo “tecnologia”, do grego *tekhnologia*, expressa teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos métodos, meios instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana.

“Inovação”, por sua vez, significa a introdução de qualquer fato novo no que se está fazendo, ou está feito, como o intuito de ser alterada a sua fase anterior¹ e o termo “Invenção” expressa faculdade, processo ou efeito de inventar, criar.

¹ VEGA GARCIA, Balmes, 2008, p.18. (nota 9) Desenvolve a definição: “Embora, a rigor, não exprima o vocábulo, sentido seu sentido literal, a renovação, como feito de novo, a inovação mostra tudo que possa alterar o estado anterior da coisa, seja porque o fato introduzido posteriormente tenha modificado o que era feito, ou porque tenha substituído inteiramente o que já estava feito. Em qualquer hipótese, a inovação é a alteração, modificação, transformação, substituição do que se estava fazendo ou do que era já feito, pelo fato novo. Juridicamente, a inovação somente é tida em cogitação, quando, no processo, se mostra na forma de atentado, isto é, vem ferir direitos, seja pela modificação material da coisa, seja pela alteração do que já se tenha decidido no curso da ação”. A Lei n. 10.973/04 considera Inovação a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulta em novos produtos, processo ou serviços.

1.2 - Do avanço da técnica para inovação

Feitas as devidas considerações, cumpre registrar que ciência diferencia-se da técnica, posto que a primeira, num conceito contemporâneo, não contempla nem descreve realidades, mas constrói intelectual e experimentalmente laboratórios, já a segunda sendo uma arte para encontrar soluções para problemas práticos.

Assim, imperioso salientar que a técnica, como um conjunto de processos ligados a arte, no sentido geral da expressão, já era praticada desde a concepção humana, tendo em vista que o ser humano vem numa constante evolução para melhoria de vida no meio social, motivo pelo qual a constituição da técnica configura-se a criação das ferramentas e artefatos, resultando cada vez mais na melhoria da qualidade de vida, por exemplo, a geração do fogo, descobrimento da pólvora, a criação das máquinas à vapor, o invento da lâmpada, entre outros.

De notar que a técnica utilizada pelo homem, num primeiro momento, era a produção para o consumo próprio, ao passo que com o aprimoramento das técnicas possibilitou-se a distribuição e o escambo daquilo que era produzido em excesso.

Partindo desta premissa, Balmes Vega Garcia (2008, p. 21) identifica três estágios na evolução da técnica, sendo elas: Técnica do acaso ou imprevisto; Técnica do artesanato; Técnica do Técnico, senão vejamos:

A primeira refere-se a técnica primitiva do homem pré-histórico e do atual selvagem; o homem primitivo ignora sua própria técnica como tal técnica, não percebe que entre suas capacidades existe uma especial que lhe permite reformar a natureza segundo sua vontade. A segunda concernente à técnica do artesanato praticada nas Épocas Grega, Romana e na Idade Média; o repertório de atos técnicos aumenta expressivamente, se bem que a proporção entre o não-técnico e o técnico ainda não é suficiente para transformar-se na base de sustentação humana; as fundações sobre as quais a espécie está apoiada concernem à natureza; contudo, o enorme crescimento dos atos técnicos faz com que poucos possam exercitá-los, tornando necessário que alguns poucos homens dediquem a eles sua vida, os chamados artesãos. [...] A terceira, Técnica do técnico, compreende a dissociação dos dois componentes do artesão, a separação radical entre o operário e o técnico, configurando a técnica do técnico. O homem adquire a consciência de que possui uma capacidade distinta daquelas rígidas e imutáveis que integram sua porção animal; percebe que a técnica não é um acaso, uma causalidade, como no estágio primitivo, nem um dom atribuído, limitada exclusivamente a apenas alguns exemplares da espécie humana como no artesanato; consta que a técnica não é esta, nem aquela, ambas determinadas e fixas, mas uma nascente de atividades humanas, em princípio ilimitadas.

Convém destacar que durante os séculos XVI a XVIII foram concretizados diversos avanços das técnicas, principalmente na área têxtil, com a criação do tear², posteriormente para setor da metalurgia, com o advento eletricidade e da máquina a vapor³.

² Balmes Vega Garcia (2008, p. 45), informa que “O tear só se afirmará definitivamente em 1830, na Inglaterra e mais tarde no continente. Ao longo dos anos seguintes todas essas invenções são aperfeiçoadas, completadas, e

Com isso, tomando emprestado o termo de Vladimir Oliveira da Silveira (2010, p. 185), pode-se dizer que o processo *dinamogênico* da inovação está ligado ao desenvolvimento das técnicas ao longo dos tempos, fruto das conquistas e dos conhecimentos humanos, chegando aos dias atuais em que ganharam destaques no campo da engenharia genética, medicina, aeroespacial, entre outros. Tanto é que Noberto Bobbio (2004, p. 210), considera o patrimônio genético como os direitos de quarta geração, além daqueles considerados de primeira geração, a liberdade, de segunda geração a igualdade e de terceira geração a solidariedade e fraternidade.

2. SUSTENTABILIDADE

Tendo em vista a problemática estabelecida, importante tecer algumas considerações acerca da sustentabilidade, em razão da sua atual importância no cenário mundial, cuja finalidade é garantir o direito das futuras gerações.

2.1 As gerações dos direitos

Para discorrer acerca da questão, importante destacar que a sustentabilidade foi instituída ao longo das gerações dos direitos, fruto das mudanças ocorridas na sociedade, motivo pelo qual se torna importante trazer algumas informações sobre geração ou dimensões dos direitos.

Com a ruptura do modelo absolutista reinante na Idade Média e início da Moderna, houve a instalação do liberalismo, instituído pelas Revoluções Americana, em 1776, e Francesa em 1789, porém com ideologias diferentes, procurando a primeira se libertar dos

estendidas a outros setores (...) A mola e o tear são automatizados, aumentando sua capacidade de produção por volta da metade do século XX, enquanto o trabalhador, cada vez mais passivo, vigia várias máquinas ao mesmo tempo, com os mesmos gestos: a divisão e automatização do trabalho se aceleram.

³ Acerca da questão, prossegue Balmes Vega Garcia (2008, p. 46) ressaltando a importância da invenção da máquina a vapor para a viabilização dos grandes empreendimentos econômicos, assim como observando como a técnica e a tecnologia consolidam-se apoiadas mais e mais na ciência, asseverando que foi, portanto, no século XVIII, na Inglaterra, que o progresso decisivo ocorreu. Mas era ainda necessário aperfeiçoar um instrumento novo que fornecesse energia às novas invenções ou seja: a máquina a vapor que rapidamente se torna o símbolo da nova era técnica. Pela rapidez da rotação, sua rentabilidade, sua alimentação simples à água e a carvão, a máquina de Watt pode ser fácil e utilmente adaptada a todas as 'máquinas' da indústria têxtil ou da metalurgia. As primeiras servem para o bombeamento das minas, mas a partir de 1785 passam a acionar as fiações de algodão, os laminadores, os martelos das forjas, os foles e os moinhos. Em 1870, as máquinas a vapor efetuam na Inglaterra um trabalho que antes exigiria 40 milhões de homens. As máquinas da indústria têxtil ou das metalurgias, as máquinas a vapor, e todas as grandes invenções, às vezes empíricas, retomadas e modificadas por pesquisadores modestos e que têm dificuldades em obter capitais necessários para seu trabalho, são inglesas e asseguram à Inglaterra uma grande supremacia técnica no início do século XIX. Antes mesmo de ter expirado o prazo de sua patente, em 1800, Boulton e Watt tinha construído cerca de 500 máquinas a vapor das quais somente algumas poucas haviam sido exportadas e instaladas no exterior. A primeira vaga de renovação técnica provém das pacientes pesquisas de artesãos convertidos em técnicos imaginosos.

laços coloniais da monarquia britânica e a segunda promovida pela classe burguesa em relação ao poder soberano que praticava constantes abusos, surgindo-se, assim, os chamados direitos humanos de primeira geração ou dimensão⁴, e também o Estado de Direito, caracterizado pela liberdade individual e de propriedade.

Com a concretização do direito à liberdade o que se viu foi a abstenção do Estado nas relações privadas, o que proporcionou a produção em massa de bens, mercadorias e serviços, sem observar qualquer tipo de direito humano, visando, tão somente o lucro, por parte da classe burguesa e de produção, substituindo-se as figuras do súdito e soberano pelas do proprietário e do subalterno.

Considerando o cenário precário instalado, durante o início do século XX, houve um movimento para conter os abusos cometidos contra a classe operária, surgindo-se daí a intervenção do Estado para garantir igualdade de direitos daqueles menos favorecidos, num contexto de desenvolvimento econômico, social e cultural.

Esse período foi marcado pela publicação das Constituições de 1917⁵ no México e 1919 na Alemanha, que passou a garantir os direitos de férias e salários em favor daqueles que trabalhavam na produção de bens e serviços, instalando-se, assim, os direitos humanos de segunda geração, esse tipo de Estado é conhecido como o Estado do Bem Estar Social ou “Welfare State” ou Estado Social de Direito, voltado à coletividade.

Com o passar do tempo o mundo observou a eclosão da Segunda Guerra Mundial, onde ocorreram diversas atrocidades contra à dignidade humana, chegando-se ao ponto, inclusive, de se especular a possibilidade do fim do mundo, por conta do poder bélico de alguns países.

Diante de tais conflitos, o mundo, novamente, se viu obrigado a disciplinar a conduta humana, desta vez por meio da elaboração da Carta das Nações Unidas, em 1945, vinculada, posteriormente, pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e pelos dois Pactos Internacionais de 1966: O Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

Nessa fase inaugura-se a terceira geração dos direitos humanos marcada pela solidariedade e fraternidade, caracterizando o Estado do Social e Democrático de Direito, voltado desta vez para os interesses difusos, sem determinação de grupos, mas sim para um contexto universal.

⁴ Alguns autores preferem utilizar o termo dimensões de direito em vez de gerações, pois este último passa a ideia de um direito prevalecer sobre aquele anterior.

⁵ A Constituição Mexicana de 1917 estava voltada a igualdade indígena.

Assim, verifica-se que, dentro do processo dinamogênico⁶, o Estado passou de absolutista para Liberal, num aspecto da individualidade, caracterizado pelo Estado de Direito, deste para social, num aspecto coletivo, caracterizado pelo Estado Social de Direito e deste para solidário e fraterno, dentro de um Estado Social e Democrático de Direitos, num aspecto difuso e indeterminado, configurando-se, dentro deste processo, a funcionalização dos direitos, visando a integração da liberdade, igualdade e solidariedade/fraternidade, sem excluir um em detrimento do outro, pelo contrário todos se complementado.

2.2 – Considerações acerca da sustentabilidade

Feitas as considerações das gerações dos direitos humanos, interessa agora tratar da sustentabilidade, tipificada como direitos da terceira geração, integrados à solidariedade e fraternidade, numa perspectiva de direitos difusos.

Acerca da sustentabilidade convém fazer alusão ao Relatório Nosso Futuro Comum (1991. P. 04, 46 e 49) - Comissão de Brundtland -, que exerceu papel decisivo na divulgação do significado de Desenvolvimento Sustentável, reconhecendo-o oficialmente como:

Um novo tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano, não apenas em alguns lugares e por alguns anos, mas em todo o planeta e até um futuro longínquo. [...] O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. [...] em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação na qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

Já a Organização sem fins lucrativos WWF-Brasil (2016), faz seguinte definição sobre o desenvolvimento sustentável:

A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota

⁶ Vladimir Oliveira da Silveira (2010, p. 184) dispõe que “para expressar o desenvolvimento e o reconhecimento dos direitos humanos nas estruturas sociais, por que eles são positivados em textos normativos e por que são criadas instituições para garanti-los, utilizaremos a *dinamogenesis* dos valores. Por meio de um modelo geométrico-axiológico, a *dinamogenesis* explica o processo que fundamenta o nascimento e desenvolvimento de novos direitos no decorrer da história[...]. Com a intenção de garantir os direitos humanos a partir da interpretação dos valores tomaremos o paradigma da chamada *dinamogenesis*, cujo caminho se inicia com a observação sociológica – a qual entende que a sociedade é um “laboratório humano que dá os instrumentos e a matéria-prima para as construções jurídicas dos povos. Em geral entende-se que o direito se apoia e fundamenta na sociologia e na filosofia, pois a norma deve expressar valores e interesses que correspondam aos valores e interesses da sociedade em dado momento histórico. Por sua vez, ao manifestar a característica da reciprocidade, os valores atuam como elemento integrativo A *dinamogenesis* dos valores e o direito referem-se ao processo continuado no qual os valores estão imersos e que pode resumir-se nas seguintes etapas, que serão detalhadas adiante: 1) conhecimento-descobrimto dos valores pela sociedade; 2) posterior adesão social aos valores e a consequência imediata; e 3) concretização dos valores por intermédio do direito em sua produção normativa e institucional.

os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Não menos importante, também, deixar de enfatizar que o Livro Branco (2002, p. 74), do Ministério da Ciência e Tecnologia, estabeleceu importes diretrizes para a ciência, tecnologia e inovação no país, incluindo em seus objetivos, ações relacionadas à sustentabilidade, dentre elas: orientar ações em ciência e tecnologia para o uso sustentado do patrimônio natural que levem em conta a responsabilidade do País neste campo; fortalecer ações de pesquisa que valorizem a biodiversidade e contribuam perante a sociedade brasileira e a comunidade internacional para o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas brasileiros, inclusive a exploração dos recursos do mar; e promover a utilização das tecnologias de informação e comunicação como fator estratégico para o desenvolvimento econômico-social sustentável e para maior eficiência das políticas públicas.

Segundo Clerilei Bier e Andreia Silva da Rosa Amorim (2013, p. 42), a consciência da crise ecológica que começou a ser discutida no início da década de 70, somado a constatação de que o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico era uma visão fracassada na solução dos problemas globais, evidenciando a exploração ilimitada dos bens ambientais e a insustentabilidade social e ambiental por ele gerado, provocou uma nova onda de discussões sobre o conceito e modelo de desenvolvimento.

De acordo com Samyra Haydêe Dal Farra Napolini e Vladimir Oliveira da Silveira (2013, p. 120) “os estudos sobre o desenvolvimento sustentável, que vieram posteriormente, foram no sentido de limitação do desenvolvimento econômico na sociedade de consumo globalizada, com a afirmação de um desenvolvimento sustentável, que se dá em três dimensões: social, ambiental e econômica”.

Segundo Alexandre Zavaglia Pereira Coelho e Vladmir Oliveira da Silveira (2015, p. 157-158)

A ideia de sustentabilidade emerge de forma cada vez mais ampla, associada a um tripé: meio ambiente, transformação econômica e impactos sociais; e a busca pela realização integral do ser humano não pode servir como justificativa a atitudes que desrespeitem tais diretrizes e deve ser por elas limitada, de modo que as preocupações com a sustentabilidade de cada atividade ou ação dizem respeito a todas as organizações e setores da sociedade, ao seu compromisso com a vida e à sua continuidade. Isso é válido especialmente no âmbito dos Estados, na medida em que precisam adequar suas práticas de governanças e funcionalidade a tais conceitos e, ao mesmo tempo, regular setores e incentivar políticas públicas capazes de implementá-los.

Continuam os autores a destacar que a rapidez com que são lançados novos produtos e as chamadas inovações tecnológicas não pode implicar a inobservância dos conceitos de

sustentabilidade em sua criação e desenvolvimento, especialmente em face do atual contexto mundial e que o impacto de produtos e soluções sustentáveis inclui desde a preocupação com o meio ambiente, a vida social e os direitos fundamentais dos seres humanos, até a continuidade, a evolução e o sucesso dos próprios negócios.

Numa visão mais crítica, acerca da sustentabilidade, torna-se oportuna fazer referência aos autores Orides Mezzaroba e José Fernando Vidal de Souza, (2013, p. 233) ao registrarem que, na atualidade, desenvolvimento sustentável se tornou um termo tão amplo que não se sabe mais se é uma mera ideia, uma visão, um conceito ou uma utopia e que só se entende que o termo tem um real significado se ele estiver atrelado à mudança de comportamento, além de que as teses que consagram a sustentabilidade devem buscar mecanismos novos, ágeis e eficientes para demonstrar a viabilidade do desenvolvimento equilibrado tanto na esfera ambiental como social, dando um passo adiante do discurso ambiental preservacionista e do fundamentalismo ecológico, meramente denunciatório.

Atualmente, está em pauta no cenário europeu a discussão em torno do “decrescimento econômico”, tendo em vista a ideia de recursos finitos do planeta, pois, segundo Serge Latouche (2009, p. XI, 1, 4 e 6), a palavra tem como principal meta enfatizar fortemente o abandono do objetivo do crescimento ilimitado, objetivo cujo motor não é outro senão a busca do lucro por parte dos detentores do capital, com consequências desastrosas para o meio ambiente e, portanto, para a humanidade e que sua meta é uma sociedade em que se viverá melhor trabalhando e consumindo menos. Destaque-se a seguinte reflexão

Se a terra tiver de perder a maior parte de sua beleza pelos danos provocados por um crescimento ilimitado da riqueza e da população [...], então, pelo bem da posteridade, desejo sinceramente que nos contentemos em ficar onde estamos nas condições atuais, antes que sejamos obrigados a fazê-lo por necessidade. (John Stuart Mill, 1979).

Então, uma imensa dúvida começa atormentar os espíritos. A ideia de que se deva superproduzir para que se supercompre, ou seja, a ideia que domina a vida econômica de todo o país, será ela correta? Quando o mercado está saturado e a produção continua, o acontecerá? Fizeram uma campanha publicitária para que cada família compre dois carros: um só não basta. Será que a convencerão a comprar três? Compram-se a prazo o carro, a casa, a geladeira, o sobretudo, os sapatos. Uma hora,, contudo, será preciso pagar a conta (Paul Hazard, *Le Malaise américain* (1931)).

A partir de tais reflexões, é importante voltar-se para essa nova realidade, com o objetivo de incentivar práticas destinadas à produção de inovações sustentáveis.

Nesse sentido, verifica-se que a questão da sustentabilidade está ligada aos grupos de interesses, denominados de *stakeholders*, cuja finalidade é vincular empresas, universidades, poder público, organizações sociais, com o objetivo de dialogar em prol da produção sustentável, por meio de estudos e constantes debates aberto à sociedade e em redes sociais, a

fim de encontrar meios para reduzir a degradação ambiental a conscientização cultural, a fim de garantir um meio ambiente sustentável para as presente e futuras gerações, porém este assunto será retomado em momento oportuno.

Assim, considerando a noção de sustentabilidade exposta, convém fazer referência a inovação como sustentabilidade, desenvolvidas no âmbito dos Parques Tecnológicos.

3. PARQUES TECNOLÓGICOS

Considerando o questionamento apresentado no presente artigo, se faz necessário trazer as devidas noções acerca dos Parques Tecnológicos, tendo em vista que o ambiente está em franco crescimento nacionalmente e internacionalmente, principalmente nos países em desenvolvimento.

3.1 Por que Parques Tecnológicos Fundamentais?

Primeiramente, se faz necessário destacar que a expressão Parques Tecnológicos Fundamentais esta sendo utilizada aqui para fins de se tornar um identificador e diferenciador das demais noções que são abordadas no mundo científico, bem como uma *keyword* em favor daqueles que pretendem pesquisar acerca do tema, sob a ótica jurídica, visando desenvolver um referencial teórico para outros trabalhos que eventualmente surgirão.

3.2 Noções de Parques Tecnológicos

Também aqui, explicam-se noções aproximadas porque o instituto dos Parques Tecnológicos é um tema relativamente recente, além de que o objetivo é deixar a expressão aberta para outros intérpretes e não se utilizar do termo “conceito” para fechar o assunto, tendo em vista que há muito a se tratar sobre o instituto.

Segundo as previsões constantes tanto na Lei Federal nº 10.973⁷, de 02 de dezembro de 2004, alterada pela Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016, como na Lei Complementar do Estado de São Paulo nº 1049⁸, de 19 de junho de 2008, o Parque Tecnológico é um complexo

⁷ Lei Federal nº 10.973/2004 - Artigo 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

X – parque tecnológico: complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais ICTS, com ou sem vínculo entre si (Redação da pela Lei nº 12.243/2016).

⁸ Decreto Estado de São Paulo nº 54.196, de 02 de abril de 2009, que regulamenta o artigo 24 da Lei 1049/2008: Artigo 2º - Os parques tecnológicos consistem em empreendimentos criados e geridos com o objetivo permanente de promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação tecnológica, estimular a cooperação entre instituições de pesquisa, universidades e empresas e dar suporte ao desenvolvimento de atividades intensivas em conhecimento.

planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais Instituições Científicas de Tecnologias - ICTS, com ou sem vínculos entre si.

De notar que o Parque Tecnológico se trata de um empreendimento, instalado em um determinado local, a fim de acomodar empresas, incubadoras de empresas, Núcleos de Inovação Tecnológicas – NITs, para fins de desenvolvimento e inovação de produtos e serviços, objetivando o desenvolvimento econômico e social dos Estados.

Concernente o Decreto 60.268⁹, de 25 de março de 2014, os Parques Tecnológicos tem as seguintes características: a) visam fomentar economias baseadas no conhecimento por meio da integração da pesquisa científica e tecnológica, negócios/empresas e organizações governamentais em um local físico e do suporte às inter-relações entre estes grupos; b) além de promover espaço para negócios baseados em conhecimento, podem abrigar centros para pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, inovação e incubação, treinamento e prospecção; servir de infraestrutura para feiras, exposições e desenvolvimento mercadológico; c) são formalmente ligados a centros de excelência tecnológica, universidade e/ou centros de pesquisa.

3.3 A inovação sustentável desenvolvida no âmbito dos Parques Tecnológicos credenciados pelo Governo do Estado de São Paulo.

Importante destacar que a tendência contemporânea é a realização da inovação de bens, produtos, máquinas e serviços com viés sustentável, para manutenção das necessidades presentes e garantia das futuras gerações, buscando, cada vez mais, alternativas, a fim de se extrair o mínimo do meio ambiente.

Atualmente o tema ganha força nos debates internacionais, nos mais diversos organismos internacionais (Organização das Nações Unidas - ONU, UNESCO, Organização dos Estados Americanos – OEA), bem como nas diversas rodadas mundiais, visando estabelecer marcos legais para diminuição da poluição, desmatamento, em esfera mundial.

Para isso acontecer, muito depende da implementação de legislações fruto da conscientização pelas autoridades de que o meio ambiente não é mais ilimitado, mas sim limitado.

⁹ Artigo 2º do Decreto Estado de São Paulo nº 60.286/2014.

O reflexo do consumo sem limites já está presente, com o aquecimento global, comprometendo geleiras, oceanos e os animais que habitam tais locais, além de outras consequências que já são notórias nos meios de comunicação.

De observa que, em razão da globalização, houve uma aproximação dos povos, possibilitando diálogos, bem como o acesso das informações, o que permite uma conscientização para uma sociedade sustentável.

Neste contexto, pode-se verificar que a pesquisa em inovação não está exclusivamente voltada à sustentabilidade, pois há diversas linhas de pesquisas, porém, há estudos em inovações voltados ao desenvolvimento sustentável, a fim de se buscar alternativas para o consumo da sociedade, seja na área de energia, consumo, utensílios, reciclagem, entre outros.

O que se pode afirmar é que, segundo Alexandre Zavaglia Pereira Coelho e Vladimir Oliveira da Silveira (2015, p. 168 e 171), tratando da inovação e sustentabilidade corporativa, inovar transformou-se na base para a sustentabilidade das corporações, como resposta organizacional às já referidas pressões institucionais, porém os efeitos sustentáveis de um produto não acontecem apenas sob o aspecto ambiental: um projeto pode ser considerado ambientalmente benéfico, mas gerar desemprego ou danos a uma comunidade, entre outros aspectos negativos.

Por outro lado, um importante marco para a inovação voltada para sustentabilidade foi a edição do Livro Branco, do Ministério da Ciência e Tecnologia, fruto da realização da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em que se estabeleceu uma série de diretrizes para promover o avanço tecnológico no país, tendo por paradigma as ações realizadas em outros países.

O citado livro, lançado em 2002, prevendo a realização de políticas públicas por um período de 10 anos, compreendido entre 2002 e 2012, teve como objetivo principal aproximar universidades, empresas, poder público, para promoção da ciência, tecnologia e inovação.

Este ato desenvolveu o embrião dos Parques Tecnológicos, Arranjos Produtivos Locais, os quais são ambientes específicos para agregar as partes interessadas, num propósito convergente para realização de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I.

Assim, verifica-se que os Parques Tecnológicos são uma articulação do Estado com os atores envolvidos para promoção de Ciência, Tecnologia e Inovação, ao financiar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico, manter a infraestrutura de ensino, pesquisa e prestação de serviços tecnológicos, além de estimular o desenvolvimento tecnológico privado, subsidiar o processo de inovação, regular e proteger os direitos à propriedade intelectual e conceder proteção e incentivos diferenciados a tecnologias estratégicas e de elevado risco,

criando-se, desse modo, um ambiente favorável e estimulante à inovação, com suporte direto e indireto do setor público.

Nesse sentido, estabelece o Livro Branco (2002, p. 51) que

A Existência de moderna e eficiente infra-estrutura de pesquisa e de serviços tecnológicos é considerada elemento meio para a constituição do Sistema Nacional de Inovação, para o avanço do conhecimento e da competitividade brasileira. Nesse sentido, são elementos indispensáveis do sistema o conjunto das instalações e equipamentos laboratoriais localizados em instituições de pesquisa e serviços tecnológicos públicos ou privados, os quais devem operar em condições satisfatórias e em arranjos institucionais adequados. Cabe ao poder público importante papel dessa infra-estrutura de apoio à inovação e á competitividade em especial no segmento da Tecnologia Industrial Básica (TIB), que inclui a normalização, certificação, metrologia, informação tecnológica e propriedade industrial.

Com efeito, no Estado de São Paulo, por força do disposto na Lei 1049/2008, regulamentado pelo Decreto nº 54.196, de 02 de abril de 2009, foi instituído o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPTec., como instrumento articulador do conjunto dos parques tecnológicos estabelecidos no Estado, credenciado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo.

De notar que, em 25 de março de 2014, o Estado de São Paulo promoveu uma verdadeira inovação legislativa, editando o Decreto nº 60.286, ocasião em que instituiu e regulamentou o Sistema Paulista de Ambientes da Inovação – SPAI, para fins de agregar num só ato normativo o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPTec, a Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica – RPITec, a Rede Paulista de Centro de Inovação Tecnológica – RPCITec e a Rede Paulista de Núcleos de Inovação Tecnológica – RPNIT, o que culminou com a revogação do Decreto nº 54.196/2009.

Feitas as considerações legais, referindo-se aos Parques Tecnológicos, propriamente ditos, cumpre observar que o Sistema Paulista de Parques Tecnológicas – SPTec, agrega todos os parques tecnológicos instituídos no Estado de São Paulo, com o fim de registrar e controlar os citados parques.

Neste contexto, convém destacar que para instituição de um parque tecnológico no Estado de São Paulo se faz necessário, primeiramente, um local para a instalação do empreendimento, contando com o mínimo de 200.000m² (duzentos mil metros quadrados), mediante apresentação de um requerimento por parte de uma entidade sem fins lucrativos, ou entidade da Administração Indireta ou Fundacional, com o detalhe de que o requerimento poderá ser ofertado pela Municipalidade em que o Parque será instalado, até a vigência do credenciamento provisório, que, após, deverá constituir uma autarquia para gestão do

empreendimento e obtenção do credenciamento definitivo, tornando-se, assim, aptos a abrigarem empresas de base tecnológica.

A título de exemplo, cita-se o Parque Tecnológico de Santos, São José dos Campos e São Carlos, que são entidades criadas pelas respectivas Municipalidades, ou por Associações sem fins lucrativos, de natureza privada.

Ademais, cumpre salientar que, muito embora a regulamentação no Estado somente veio ocorrer no ano de 2008, a garantia do direito à ciência, tecnologia e inovação vem dentro de uma crescente.

Corroborando a assertiva a pesquisa realizada junto à Subsecretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, a qual destaca que desde a edição da Lei Complementar 1049/2008, o Estado de São Paulo conta com 20 (vinte) Parques Tecnológicos, sendo que destes, 13 (treze) possuem credenciamento definitivo e 07 (sete) com credenciamento provisório.

Desses 20 (vinte) empreendimentos, 11 (onze) estão em operação e com credenciamento definitivo, sendo eles: Parque Tecnológico de São José dos Campos; Parque Tecnológico de Sorocaba; Parque Tecnológico de Ribeirão Preto; Parque Tecnológico de Piracicaba; Parque Tecnológico de São Carlos; Parque Tecnológico de Botucatu; Parque Tecnológico de Campinas; Parque Tecnológico CPqD – Campinas; Techno Park de Campinas, Parque Tecnológico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, no Município de Campinas e Parque Tecnológico São José do Rio Preto.

Já os Parques Tecnológicos de Santos e de Santo André encontram-se todos em fase de implantação, porém todos também contam com credenciamento definitivo, concedido pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo.

Os Parques Tecnológicos com credenciamento provisório e em de construção são: 1) Parque Eco-Tecnológico Damha, no Município de São Carlos; 2) Parque Tecnológico de Barretos; 3) Parque Tecnológico de São Paulo, no bairro do Jaguaré; 4) Parque Tecnológico de São Paulo, na Zona Leste da Capital Paulista; 5) Parque Tecnológico de Araçatuba; 6) Parque Tecnológico da Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP, no Município de São José dos Campos; e 7) Parque Tecnológico de Campinas – Companhia de Desenvolvimento do Pólo de Alta Tecnologia de Campinas - CIATEC.

Desse quantitativo, destaca-se o Parque Tecnológico de São José dos Campos como pioneiro no Estado e servindo de referência para a presente pesquisa, bem como de paradigma para a instalação dos outros parques no Estado.

Em pesquisa realizada junto ao citado Parque, constatou-se que estão vinculadas ao empreendimento **60** empresas residentes, **32** empresas incubadas, **116** empresas associadas ao Arranjo Produtivo Local - APL¹⁰ Aeroespacial e Defesa, **66** associadas ao Arranjo Produtivo Local – APL – Tecnologia Inovação e Comunicação - TIC Vale¹¹, **30** microempresas nas Galerias do Empreendedor.

Ademais, em visita “in loco”, foi obtida informação junto ao Gestor de Empresas e Instituições do empreendimento de que no período compreendido entre o período de 2009 a 2013 foram depositados 51 (cinquenta e um) pedidos de patentes desenvolvidos no âmbito do Parque, sendo no ano de 2016 solicitados 18 patentes pelas empresas residentes, incubadas e pós incubadas no ambiente tecnológico.

Soma-se a esse importante dado, a informação de que a população ativa do Parque totaliza cerca de 5.700 (cinco mil e setecentas) pessoas, distribuídas entre gestores, prestadores de serviço (limpeza, segurança, etc.) empresas residentes no Parque, corpo docente e administrativo das Universidades e alunos, contando este último com 4.400 (quatro mil e quatrocentos) estudantes, vinculados às cinco instituições de ensino estabelecidas no Parque, sendo elas: Faculdade de Tecnologia do Centro Paula Souza “Professor Jessen Vidal”, Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Universidade Federal do Estado de São Paulo, Universidade Virtual do Estado de São Paulo e a Universidade Anhembi-Morumbi.

Ademais, importante registrar, ainda, que dentro do Parque pesquisado, estão sendo realizadas pesquisas, desenvolvimento e inovação – P&D&I pelas empresas abrigadas, nos setores aeroespacial, aeronáutico, agronegócio, ambiental, automotivo, defesa e segurança, *design thinking*¹², engenharia de produtos, equipamentos eletrônicos, geoprocessamento,

¹⁰ Segundo o parágrafo único, do artigo 1º, do Decreto do Estado de São Paulo nº 54.654, de 07 de agosto de 2009, O Arranjo Produtivo Local se caracteriza pela concentração geográfica de micro, pequenas e médias empresas de um mesmo setor ou mesma cadeia produtiva, as quais, sob uma estrutura de governança comum, cooperam entre si e com entidades públicas e privadas.

¹¹ Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Inovação e Comunicação do Vale do Paraíba, que contempla a produção de softwares, em laboratórios instalados no Parque Tecnológico de São José dos Campos.

¹² Segundo Alexandre Zavaglia Pereira Coelho e Vladimir Oliveira da Silveira, na “Coletânea Direito, Inovação e Tecnologia” (2015. p. 173), “uma das teorias mais difundidas no momento é a do *design thinking*, criada por pensadores como PETER ROWE, HERERT SIMON, ROLFE FASTE, DAVID KELLEYE e, atualmente, por TIM BROWN, CEO da IDEO. No modelo proposto, a expressão *design* não se liga à forma ou ao desenho, mas à cultura de projeto, produção de valor, inovação. É um método para a inovação”. Autor do livro *Design thinking*

geotecnologia, máquinas e equipamentos, meteorologia, mobilidade urbana, óleo, gás e energia, reciclagem e resíduos sólidos, saúde, telecomunicações, têxtil e tecnologia da informação e comunicação – TIC.

Especificamente à inovação com foco em sustentabilidade, destacam-se as seguintes empresas residentes no Parque: 1) Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais – CEMADEM, entidade vinculada ao Governo Federal, atuando no Centro de Monitoramento de Desastres Naturais; 2) Fotosensores, atuando em pesquisas relacionadas à mobilidade urbana; 3) Golden Tecnologia, atuando na pesquisa relativo ao setor têxtil; 4) Electric Dreams, atuando no desenvolvimento de um veículo elétrico, mas com forte pesquisa em energia elétrica/baterias; 5) Climatedo, atuando em pesquisas relacionadas à meteorologia; 6) EcoAméricas, atuando na produção de borracha regenerada a partir do pó de pneus automotivos; 7) Nexus Engenharia, atuando no desenvolvimento de software na área de saneamento ambiental; 8) Instituto de Pesquisas Tecnológicas S/A., vinculado ao Governo do Estado de São Paulo, onde possui um Laboratório de Estruturas Leves, atuando na pesquisa por materiais de maior duração e mais leves.

No entanto, importante destacar que todas as empresas instaladas no Parque estão buscando encontrar resposta por meio da inovação, da pesquisa e da invenção como forma de melhor atender a qualidade de vida da sociedade e que de alguma forma estão desenvolvendo inovações sustentáveis, seja ela de que área for.

CONCLUSÃO

Conforme resultados expressivos registrados no Parque Tecnológico de São José dos Campos, deduz-se que a política pública de incentivo para criação dos Parques Tecnológicos configura-se um fator vital para o desenvolvimento científico, tecnológico e inovação não só no Estado, mas no País, demonstrando-se, assim, ser esse o caminho, a princípio, para a inovação como forma de sustentabilidade.

Contudo, imperioso salientar que tais avanços sofrem com as dificuldades criadas pelos países centrais, que detêm a tecnologia e resistem em transferi-las, principalmente, por razões econômicas.

Um ambiente de convergência, voltado para a competitividade e o desenvolvimento sustentado, assim são os Parques Tecnológicos, que abrigam e promovem a interação de empresas inovadoras, instituições de pesquisa, universidade e entidades de ciência, tecnologia

– *uma metodologia poderosa pra decretar o fim das velhas ideias* (Ed. Campus), CEO da IDEO, empresa reconhecida mundialmente e que atua como Design and Innovation Consulting Firm.

e inovação e que têm por finalidade exercitar a criatividade para a promoção da inovação sistemática visando o benefício e o bem estar da sociedade.

Dessa forma, pela metodologia aplicada, bem como pelas hipóteses levantadas na pesquisa, pode-se concluir que os Parque Tecnológicos agregam os grupos de interesses, formados pelo poder público, entidades sem fins lucrativos, universidade e empresas, num mesmo objetivo que é promoção da inovação sustentável e que, tendo por referência o Parque Tecnológico de São José dos Campos, no Estado de São Paulo, verifica-se ser um importante ambiente para o aprimoramento constante dos instrumentos, visando um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Reitera-se.

Porém, há que se registrar que cada caso é um caso, pois envolvem variáveis de ordem econômica, dependendo da região em que cada Parque Tecnológicos está instalado, sendo necessário, para isso, a realização de pesquisa em cada empreendimento, com análise em suas estruturas e indicadores, a fim de se aferir a efetividade do desenvolvimento à inovação em sustentabilidade.

No entanto, pela amostra pesquisada “in loco”, bem como pela análise do ordenamento jurídico vigente, pode-se aferir que o instituto produz efeito não só no campo no qual foi implementado, mas também na funcionalização com outros direitos sociais, promovendo a geração de emprego, renda, qualificação profissional e segura melhoria no tecido regional, o que demonstra, assim, sua importância no desenvolvimento nacional e internacional.

Porém, novas discussões ainda estão por vir, considerando as recentes e relevantes alterações introduzidas pela Emenda Constitucional nº 085/2015, no Capítulo IV, que trata da ciência, tecnologia e inovação em relação ao Capítulo IV, todavia, tais assertivas serão abordadas em outra oportunidade.

REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. **A era dos Direitos**. Tradução Carlos Nelson Coutinho; apresentação de Celso Lafer. Nova ed. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier. 2004.

BRASIL. **Constituição Federal 1988**. Consulta realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**, consulta realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.563, de 11 de outubro de 2005**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5563.htm.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**,

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm.

BRASIL. **Decreto Federal nº 5.798, de 7 de junho de 2006**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5798.htm

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm.

GARCIA, Balmes Vega. **Direito e Tecnologia: Regime Jurídico da Ciência, Tecnologia e Inovação**. São Paulo. Ed. LTR. 2008.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 17ª Ed. São Paulo. Malheiros. 2015.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno Tratado do Decrescimento Sereno**; Tradução Cláudia Berliner. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; COELHO, Alexandre Zavaglia P. **Direito, Inovação e Tecnologia**. V.1. São Paulo. Ed. Saraiva. 2015.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação**. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília. 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **NOSSO FUTURO COMUM**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas. 1991.

Pesquisa extraída do livro disponibilizado na rede mundial de computadores em 07/07/2016.

<https://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>.

SÃO PAULO. **Lei Complementar Estado de São Paulo nº 1049, de 19 de junho de 2008**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/lei.complementar-1049-19.06.2008.html>.

SÃO PAULO. **Decreto Estado de São Paulo nº 53.826, de 16 de dezembro de 2008**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2008/decreto-53826-16.12.2008.html>.

SÃO PAULO. **Decreto Estado de São Paulo nº 54.690, de 18 de agosto de 2009**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2009/decreto-54690-18.08.2009.html>.

SÃO PAULO. **Decreto Estado de São Paulo nº 60.286, de 25 de março de 2014**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60286-25.03.2014.html>.

SÃO PAULO. **Decreto Estado de São Paulo nº 61.418, de 10 de agosto de 2015**, pesquisa realizada na rede mundial de computadores em 26 de junho de 2016.

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2015/decreto-61418-10.08.2015.html>.

SILVEIRA, Vladimir Oliveira da; ROCASOLANO, Maria Mendez. **Direitos Humanos. Conceitos, significados e funções**. São Paulo. Ed. Saraiva. 2010.

SILVEIRA, Vladimir Oliveira da Silveira; MEZZARROBA, Orides; SANCHES, Samyra Haydêe El Farra Nasponili; COUTO, Mônica Bonetti. **Empresa, funcionalização do Direito e Sustentabilidade: Função Sócio-Solidária da Empresa e Desenvolvimento**. Justiça, Empresa e Sustentabilidade v.4. Curitiba. Ed. Clássica. 2013.

_____. BIER, Clerilei; AMORIM, Andreia Silva Rosa de. **Sustentabilidade: Entre a prática e a Estratégia empresarial para um novo padrão de desenvolvimento**. In

_____. SANCHES, Samyra Haydêe El Farra Nasponili, SILVEIRA, Vladimir Oliveira da Silveira. **A função sócio-solidária da empresa privada e o desenvolvimento sustentável**.

_____. MEZZARROBA, Orides; SOUZA, José Fernando Vidal de. **Desenvolvimento sustentável: em busca de um conceito em tempo de globalização e sociedade de risco**.

Resolução Conjunta SD/SEP/SF nº 01, de 24 de janeiro de 2007. **Expediente SDECTI nº 001248 2/2 – Parecer CJ/SDECTI nº 295/2014**. Interessado: Parque Tecnológico de Sorocaba. Ementa: ICMS. Incentivo. Empresas integrantes dos Parques Tecnológicos do SPTec. Lei Complementar nº 1049/2008. Decreto nº 53.826/2008. Empresa não integrante. Impossibilidade de fruição dos benefícios, incentivos, condições, etc.

Relatório de atividades do Parque Tecnológico de São José dos Campos. São Paulo. Abril 2016.

WWF-BRASIL. Organização se fins lucrativos. Pesquisa realizada na rede mundial de computadores, em 11 de julho de 2016 no endereço eletrônico http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/