



Centro Universitário de Brasília - UniCEUB  
Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS  
Curso de Bacharelado em Direito / Curso de Bacharelado em Ciências Jurídicas

**MARCOS DE SOUZA COSTA**

**AS GERAÇÕES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E O  
DIREITO FUNDAMENTAL À TECNOLOGIA**

**BRASÍLIA  
2021**

**MARCOS DE SOUZA COSTA**

**AS GERAÇÕES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E O  
DIREITO FUNDAMENTAL À TECNOLOGIA**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito/ ciências Jurídicas pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador(a): Betina Gunther Silva

**BRASÍLIA  
2021  
MARCOS DE SOUZA COSTA**

**AS GERAÇÕES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E O  
DIREITO FUNDAMENTAL À TECNOLOGIA**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito/ ciências Jurídicas pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador(a): Betina Gunther Silva

**BRASÍLIA, 30 DE ABRIL DE 2021**

**BANCA AVALIADORA**

---

**Professor(a) Orientador(a)**

---

**Professor(a) Avaliador(a)**

## AS GERAÇÕES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E O DIREITO FUNDAMENTAL À TECNOLOGIA

Marcos de Souza Costa<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo deste artigo é demonstrar que o rol dos direitos fundamentais está sempre em expansão, bem como as suas gerações ao longo do tempo. Com a sua evolução, novos direitos fundamentais são firmados, frente as novas necessidades e demanda da sociedade, como, por exemplo, a Emenda Constitucional nº 85, de 2015, a partir da qual se busca estabelecer normas que garantem um direito fundamental de acesso à tecnologia, como meio de desenvolvimento social, econômico e cultural, além do impacto que a tecnologia traz no momento atual de pandemia, mostrando que uma sociedade em desenvolvimento jamais poderá se abster da busca por inovação tecnológica para aprimorar a vida em sociedade, além de demonstrar a importância que as tecnologias trazem como benefícios para o isolamento da sociedade do século XXI. Foram usados métodos indutivos, com as técnicas bibliográficas adicionais. O resultado desse estudo é demonstrar que os direitos fundamentais não se apresentam em um rol taxativo na Constituição, mas sim como rol exemplificativo, tornando possível o reconhecimento de novos direitos fundamentais, como o direito à tecnologia.

Palavras-chave: direitos fundamentais; gerações; direitos tecnológicos; inovações; tecnologia na pandemia

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de bacharelado em Direito do Centro Universitário de Brasília-UNICEUB-Brasília/DF. email: costajuiz@gmail.com

## SUMÁRIO

Introdução; **1** Direitos Fundamentais; **1.1** Conceito Histórico **1.2** Gerações de Direitos Fundamentais: Origem; **1.2.1** Críticas às Gerações de Direitos Fundamentais; **1.2.2** Gerações; **1.2.2.1** Primeira Geração de Direitos Fundamentais: Direito à Liberdade; **1.2.2.2** Segunda Geração de Direitos Fundamentais: Direito à Igualdade; **1.2.2.3** Terceira Geração de Direitos Fundamentais: Fraternidade ou Solidariedade; **2** Outras Gerações de Direitos Fundamentais: Quarta, Quinta, Sexta, Sétima Gerações; **2.1** Quarta Geração dos Direitos Fundamentais: Globalização Política; **2.2** Quinta Geração de Direitos Fundamentais: Direito à Paz; **2.3** Sexta Geração de Direitos Fundamentais: Acesso à Água Potável; **2.4** Sétima Geração dos Direitos Fundamentais: Direito à Segurança Pública; **3** Tecnologia e Inovação como Direito Fundamental; **3.1** Direito das Pessoas à Tecnologia como Quinta Geração; **3.2** Inovação Tecnológica na Sociedade e sua Importância; **3.3** A Importância da tecnologia em meio à Pandemia de Coronavírus; Conclusão; Referências

## INTRODUÇÃO

O presente artigo pretende analisar a gênese dos direitos fundamentais, identificando as três gerações de direitos, através do tempo, além de outras gerações citadas por doutrinadores. Nos tempos antigos, a relação entre o indivíduo e o Estado era claramente a favor do último. Direitos individuais foram subordinados aos interesses do Estado, todavia, para aqueles que não eram considerados cidadãos, os estrangeiros (os próprios bárbaros), a situação era muito mais dramática.

No período medieval, a segurança pessoal e a propriedade privada estavam à disposição arbitrária do soberano, que tinha direitos absolutos sobre a vida e a morte de seus súditos. Este período geralmente é caracterizado pela existência da subordinação e não pela força de lei, impondo os direitos às circunstâncias, à servidão em relação ao monarca (monarquia por direito divino). Nestas condições, os direitos pertenciam a critério da classe dominante, sob o controle da monarquia. Em termos da história do direito e da teoria geral do direito, esta evolução pode ser melhor explicada pela evolução histórica das gerações de direitos fundamentais.

Para tanto, pretende-se abordar neste trabalho os direitos fundamentais no contexto histórico experimentada pelos direitos humanos, além de citar as gerações dos direitos fundamentais ao longo dos tempos e as suas transformações que vem modificando o convívio da sociedade e seus hábitos, devido as grandes mudanças que acontecem no mundo atual.

Será abordado neste trabalho da existência de outras gerações de direitos fundamentais que são adotadas por outros doutrinadores que entendem que existem outros direitos além daqueles que já fazem parte da primeira à terceira gerações de direitos fundamentais que é defendida pela maioria dos doutrinadores que atuam no âmbito jurídico.

Dado o atual estágio de toda tecnologia existente, bem como a inovação e avanços constantes, com base no desenvolvimento da teoria dos direitos fundamentais, entende-se que é possível se falar em um direito à tecnologia. Sobretudo, neste momento, que vivenciamos mudanças que transformaram o panorama social devido à pandemia que assola a sociedade, em que a tecnologia possibilitou o desenvolvimento das atividades, como trabalho, estudo, consultas médicas, e mesmo o convívio social durante o isolamento. Muitas dessas mudanças devem inclusive permanecer, mesmo após o fim da pandemia, como exemplo o home office.

Devido a essas mudanças em nosso meio em grande parte dessas mudanças no meio tecnológico, o que levou a criar normas que facilitariam o desenvolvimento tecnológico no

momento atual como a Emenda Complementar nº 85/2015, que será comentada neste trabalho, além de parecer jurídico em relação a essa emenda e como ela será abordada em termos jurídicos relevante a tecnologia.

Também será abordado neste trabalho a tecnologia como direitos fundamental e a sua importância como parte da quinta geração dos direitos fundamentais, que até então não era visto desta forma. Portanto, será demonstrado ao longo deste trabalho que a tecnologia é um direito de quinta geração por sua peculiaridade e sua distinção em relação a outros direitos já existentes em nosso ordenamento jurídico.

## 1 DIREITOS FUNDAMENTAIS

### 1.1 Histórico

Retratar os direitos fundamentais de uma sociedade é mencionar que tais direitos foram adquiridos por meio de luta, são fixados modernamente nas normas de cada estado ou nação, sobretudo nas constituições elaboradas de cada país.

Os direitos fundamentais tiveram suas origens no século XIII, na Inglaterra, com advento da Magna Carta em 1215 pelo Rei João Sem Terra e pelos bispos e barões ingleses. Embora tivesse privilegiado a nobreza inglesa, trouxe alguns direitos e liberdades civis clássicos, tais como o habeas corpus, o devido processo legal e a garantia da propriedade. Posteriormente, tendo como base o direito à liberdade, a liberdade de crença surge com a Reforma Protestante, a qual alavancou a liberdade religiosa e de culto como importante reivindicação na Europa<sup>2</sup>.

Os direitos fundamentais são previstos nas primeiras constituições escritas do século XVIII, além das declarações de direitos da Inglaterra no século XVII, chamada petições de direitos de 1628, confirmada por Carlos I, e o Habeas Corpus de 1679 escrito por Carlos II, além da Declaração de Direitos (Bill of Rights), de 1689 promulgada pelo Parlamento, assim entrando em vigor no reinado de Guilherme d'Orange, resultado da revolução gloriosa de 1688<sup>3</sup>.

Para tanto, se faz necessário que seja reconhecida aos cidadãos ingleses determinados direitos, sobretudo liberdades tais como o princípio da liberdade penal, o habeas corpus, o direito de peticionar e a liberdade de expressão são alguns dos direitos adquiridos nos documentos citados, limitando o poder da monarquia e afirmando o poder parlamentar perante a coroa inglesa.

O ponto crucial para determinar os direitos fundamentais no século XVIII tem por ponto inicial a Declaração de Direitos de Virgínia, de 1776, e a declaração francesa em 1789, que

---

<sup>2</sup> SARLET, Ingo W. **O reconhecimento dos direitos fundamentais na esfera do direito positivo**, São Paulo: Saraiva jur, 2018. P. 327.

<sup>3</sup> SARLET, Ingo W. **Os significados de “supremacia do parlamento” nas revoluções inglesa e francesa**, São Paulo: Saraiva jur, 2018. P. 995.



afirmam que os direitos fundamentais são inerentes ao homem; sendo que a declaração francesa contém o maior conteúdo com relação à democracia em relação aos direitos fundamentais, pelo contexto histórico e gradual ao processo constitucional e revolucionário em relação à declaração de Virgínia nos Estados Unidos, onde ambas trouxeram os direitos fundamentais escritos<sup>4</sup>.

O imperativo dos direitos fundamentais, durante a coordenação prática pretende em derradeiro, a um fundamento racional de juízos que se deve no campo de atuação dos direitos fundamentais. O censo de fundamentação requer que o trajeto entre as atribuições de direitos fundamentais e os seus juízos têm que ser alcançáveis na maior prudência possível, a controles de relações entre sujeitos.

Por isso, supõe transparência tanto acerca das normas e suas estruturas de direitos fundamentais, como também abrange todos preceitos e normas que se argumentam, sobretudo,

Com isso, entretanto, presume precisão em relação as estruturas dos direitos e suas normas fundamentais sobretudo, em relação aos conceitos e formas de argumentos que são relevantes para uma correta fundamentação dos direitos fundamentais.

De certa forma é necessário comentar que tal precisão existia em certo grau suficiente, quando relaciona as características teóricas-estruturais de suas normas na jurisprudência e na literatura em relação aos direitos fundamentais.

## **1.2 Gerações de direitos fundamentais: origem**

O percussor da teoria das gerações foi Karel Vasak, em 1979, em Estrasburgo, na Conferência do Instituto Internacional de Direitos Humanos, em que mencionou as três gerações de direitos, com base na declaração francesa em 1789 - liberdade, igualdade e fraternidade -, demonstrando dos direitos fundamentais, sendo tal classificação utilizada até os dias atuais.

Durante uma palestra em Brasília-DF, no mês de maio do ano 2000 pelo professor da Corte Interamericana de Direitos Humanos, Antônio Augusto Cançado Trindade, fez uma pergunta para Karel Vasak, o porquê de ele ter desenvolvido a teoria das gerações dos direitos

---

<sup>4</sup> MENDES, Gilmar F. **Teoria geral dos direitos fundamentais**, São Paulo: Saraiva jur. 2017. P. 128.

fundamentais. A sua resposta foi contundente e curiosa ele disse: “que ele não teve tempo para preparar uma exposição, então ocorreu de ele fazer uma reflexão, lembrando-se da bandeira francesa”<sup>5</sup>.

### 1.2.1 Críticas às gerações de direitos fundamentais

O termo gerações dos direitos fundamentais recebe muitas críticas por trazer a ideia de que uma geração poderia sobrepor-se às outras, deixando certa impressão que quando uma se origina a outra deixa de existir, pois o processo é para ser de acumulação e não de supressão como o termo é utilizado.

Segundo Sarlet diz:

Num primeiro momento, é de se ressaltar as fundadas críticas que vêm sendo dirigidas contra o próprio termo “gerações”, já que o reconhecimento progressivo de novos direitos fundamentais tem o caráter de um processo cumulativo, de complementaridade, e não de alternância, de tal sorte que o uso da expressão “gerações” pode ensejar a falsa impressão da substituição gradativa de uma geração por outra, razão pela qual há quem prefira o termo “dimensões” dos direitos fundamentais, posição esta que aqui optamos por perfilhar, na esteira da mais moderna doutrina.

Correto seria considerar que direitos de primeira geração são negativos e não onerosos, conquanto, os direitos de segunda geração são direitos prestacionais. Essa teoria, que tem influência pela classificação dos direitos por status, foi desenvolvida por Jellinek, em suma, os direitos civis e políticos (direitos de liberdade), tem seus status negativo, porque implicaria a não ação por parte do Estado; em contrapartida, os direitos econômicos e sociais são direitos de igualdade por apresentarem status positivo, sendo uma obrigação do Estado agir mediante gastos de verbas públicas.

Segundo Jellinek, citado por Gilmar Mendes:

A circunstância de o homem ter personalidade exige que desfrute de um espaço de liberdade com relação a ingerências dos Poderes Públicos. Impõe-se que os homens gozem de algum âmbito de ação desvencilhado do império

---

<sup>5</sup> LIMA, George Marmelstein. **Críticas à teoria das gerações (ou mesmo dimensões) dos direitos fundamentais**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 173, 26 dez. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4666>. Acesso em: 20 maio. 2019.

do Estado; afinal, como o próprio Jellinek assinala, a autoridade do Estado “é exercida sobre homens livres. Nesse caso, cogita-se do status negativo<sup>6</sup>.

Existe uma falsa distinção, repetida com muito questionamento por quase todos os juristas, que é a responsável pela principal crítica que pode ser feita à teoria das gerações dos direitos fundamentais, pois é a que enfraquece bastante a normatividade dos direitos sociais, retirando do Poder Judiciário a oportunidade de efetivar esses direitos consagrados nas Constituições<sup>7</sup>.

É errado pensar que os direitos de liberdade, em todos os casos, direitos negativos, e que os direitos sociais e econômicos sempre exigem gastos públicos, todos os direitos fundamentais possuem ligação.

Concretizar qualquer direito fundamental somente é possível mediante a adoção de um amplitude de obrigações públicas e privadas, que se interagem e se completam, e não apenas com um mero agir ou não agir por parte do Estado.

Esta diferença de gerações dos direitos fundamentais tem relação apenas com o sentido de demonstrar distinto momento em que a coletividade de direitos, aparecem de acordo com as exigências recebidas pela ordem jurídica.

### 1.2.2 As Gerações de direitos fundamentais

O conceito de direitos fundamentais em gerações ocorreu por fatos históricos na Europa com a devida atenção a revolução francesa que buscaram através de lutas e revoluções direitos que não havia naquela época. A partir do momento que foi reconhecida as primeiras constituições, sejam elas outorgadas ou promulgadas, os direitos dito fundamentais tiveram

---

<sup>6</sup> JELLINEK, 2017 apud MENDES, Gilmar F. **A teoria dos quatro status de Jellinek**, São Paulo: Saraiva jur. 2017. P. 144.

<sup>7</sup> LIMA, George Marmelstein. **Críticas à teoria das gerações (ou mesmo dimensões) dos direitos fundamentais**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 173, 26 dez. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4666>. Acesso em: 20 maio. 2019.

diversas modificações (mutações) em relação ao seu conteúdo normativo em relação a sua efetivação, titularidade e eficácia<sup>8</sup>.

Na França, esse acontecimento trouxe direitos que antes eram vedados para essa população tais como o direito à liberdade, igualdade e fraternidade, (Liberté, Egalité, Fraternité), positivando assim na ordem jurídica, os direitos de conteúdo materiais, trazendo um processo cumulativo e qualitativo na ordem institucional, abrindo assim margem para novas gerações de direitos fundamentais ao longo do tempo, como citado por Karel Vasak em Estrasburgo em 1979, dando assim o pontapé inicial para a primeira, segunda e terceira gerações dos direitos fundamentais<sup>9</sup>.

### 1.2.2.1 Primeira Geração de direitos fundamentais: direito à liberdade

Os direitos fundamentais de primeira geração ou dimensão são direitos de liberdade, consagrados na Revolução Francesa, e abrangem os direitos políticos e civis e têm como titular o indivíduo. A possibilidade de escolha do indivíduo passa a ser priorizada em detrimento do Estado, para que não venha intervir nas suas escolhas. Portanto são direitos de oposição e resistência ao Estado<sup>10</sup>.

A classificação, conforme Jellinek, dos direitos fundamentais de primeira geração (status negativus), mostra a clara separação entre o Estado e a sociedade pelos seus direitos, opondo-se à intervenção do estado nas atividades particulares dos cidadãos, consagrando assim o direito de liberdade.

Conforme Bonavides

são por igual direitos que valorizam primeiro o homem singular, o homem das liberdades abstratas, o homem da sociedade mecanicista que compõe a chamada sociedade civil, da linguagem jurídica mais usual.

---

<sup>8</sup> SARLET, Ingo W. **As assim chamadas “dimensões” (gerações?) dos direitos fundamentais: a trajetória evolutiva dos direitos fundamentais do Estado Liberal ao Estado Constitucional Socioambiental.** São Paulo. 2018. Saraiva jur. 2018. P. 329.

<sup>9</sup> SARLET, Ingo W. **As assim chamadas “dimensões” (gerações?) dos direitos fundamentais: a trajetória evolutiva dos direitos fundamentais do Estado Liberal ao Estado Constitucional Socioambiental.** São Paulo. 2018. Saraiva jur. 2018. P. 330.

<sup>10</sup> BONAVIDES, Paulo. **Os direitos fundamentais da primeira geração:** São Paulo. Malheiros. 2004 P. 563.

O direito à liberdade se traduz na abstenção do Estado em interferir nas decisões do indivíduo, criando obrigações de não fazer, sendo indispensável a todos os homens confirmando a pretensão universal dos direitos fundamentais<sup>11</sup>.

Esses direitos assumem um papel relevante para o indivíduo diante do Estado, assim como o direito à vida, à liberdade, à propriedade, e à igualdade perante a norma, posteriormente sendo completados por vários outros como liberdades de expressão coletiva (liberdades de manifestação, reunião, associação e etc.), além do direito de participação na política como o direito a votar e a se eleger, tendo correlação dos direitos fundamentais e o estado democrático de direito.

De acordo com Sarlet, citado por Paulo Bonavides<sup>12</sup>:

Algumas garantias processuais (devido processo legal, habeas corpus, direito de petição) também se enquadram nesta categoria, que, em termos gerais – como bem aponta Paulo Bonavides –, correspondem aos assim chamados direitos civis e políticos, que, em sua maioria, correspondem à fase inicial do constitucionalismo ocidental, mas que seguem integrando os catálogos das constituições no limiar do terceiro milênio, na condição de conquistas incorporadas ao programa do moderno Estado Democrático de Direito, ainda que mesmo tais direitos e garantias sigam enfrentando maior ou menor déficit de efetivação.

Apesar de praticamente todas as declarações preverem o princípio da igualdade, não havia um interesse claro em efetivar esse direito. A Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, aprovada em 1789 pelo parlamento francês, diz: “os homens nascem e permanecem livres e iguais em direitos”. De outra forma, não existia nem um desígnio de superestimar a igualdade ao plano social, ou mesmo de criticar a desigualdade que era manifesta econômica<sup>13</sup>.

Dessa forma que se afirmar, naquele ano foi solidificado na França, que somente iriam votar aqueles que tinham posse, mesmo que a escravidão era presente em todo o território daquele país e as classes sociais buscavam ter algum direito,

de acordo com Marmelstein, citado por Maurício Rossi,

Era comum o apoio das forças policíacas para proteger as fábricas, perseguir e prender lideranças operárias” apreender jornais e destruir gráficas,

---

<sup>11</sup> MENDES, Gilmar F. **Gerações de direitos fundamentais, primeira geração**: São Paulo. Saraiva jur. 2017. P. 128.

<sup>12</sup> SARLET, 2018 apud BONAVIDES, Paulo. **Os direitos fundamentais no âmbito do Estado Liberal (a assim chamada “primeira dimensão”)**: São Paulo. Saraiva jur. 2018. P. 332.

<sup>13</sup> MARMELSTEIN, G. **Primeira geração/dimensão**: São Paulo. Atlas. 2009. P. 45

demonstrando que até mesmo a tão enaltecida liberdade era somente de fachada.

Evidente examinar que, mesmo tendo previsão no ordenamento jurídico, a harmonia somente era dada por quem detinha o poder ou mesmo merecesse. Diversos setores da sociedade estavam irados com a desigualdade formal que jamais sairia do papel. A fim de obter inclusão social, os prejudicados passaram a reivindicar os seus direitos.

Portanto, os direitos fundamentais de primeira geração se baseiam na liberdade individual, em conflito com o Estado que antes prevalecia em desfavor dos indivíduos, principalmente os de classe baixa.

### **1.2.2.2 Segunda Geração de direitos fundamentais: direito à igualdade**

Os direitos fundamentais de segunda geração originaram junto ao princípio da igualdade, onde jamais pode separar, afastá-los por qualquer razão, deixaria desamparados e sem estímulos, segundo Bonavides, (2004, p. 564). Os direitos de segunda geração, são descritos pela liberdade por meio do Estado conforme Ingo Sarlet comenta,

Tais direitos fundamentais, que embrionária e isoladamente já haviam sido contemplados nas Constituições francesas de 1793 e 1848, na Constituição brasileira de 1824 e na Constituição alemã de 1849 (que não chegou a entrar efetivamente em vigor), caracterizam-se, ainda hoje, por assegurarem ao indivíduo direitos a prestações sociais por parte do Estado, tais como prestações de assistência social, saúde, educação, trabalho etc., revelando uma transição das liberdades formais abstratas para as liberdades materiais concretas, utilizando-se a formulação preferida na doutrina francesa.

Tais direitos são firmados até os tempos de hoje, por assegurarem ao indivíduo certos direitos a prestações sociais pelo Estado, como as prestações de assistência social, educação, saúde, trabalho, passando dessa condição das liberdades formais ideológicas para as liberdades

formais concretas. Por isso, a segunda geração dos direitos fundamentais exige do Estado que saia da inércia para que possa prover mínimas condições de dignidade com vida. Portanto, são direitos culturais, sociais, econômicos que sempre buscam minimizar as diferenças sociais para que propicie proteção aos mais frágeis<sup>14</sup>.

O publicista alemão Georg Jellinek relata a noção de que os direitos fundamentais cumprem papel variado na ordem constitucional. Os direitos fundamentais de segunda geração ou dimensão são enquadrados no terceiro status de Jellinek, denominado status positivus, onde ao indivíduo é assegurado juridicamente a possibilidade de invocar direitos frente às instituições estatais e exigir que o Estado aja positivamente<sup>15</sup>.

O status positivo confere ao indivíduo o direito de exigir do Poder Público prestações materiais, com o propósito de alcançar postulados garantidos na Constituição Federal. Com isso, toda vez que um ato omissivo ou comissivo violar imposições constitucionais será possível recorrer ao Poder Judiciário para ver a sua prerrogativa (direito de prestação material) assegurada.

É nesse status que o indivíduo passa a ter a capacidade de exigir as prestações positivas do Estado, já que é a sua obrigação. Logo, como será abordado mais adiante, é com esse raciocínio que é possível afirmar que as garantias processuais constitucionais, além de estarem abarcadas pelo direito de defesa, também estão resguardadas pelo direito de prestação. O Estado tem o dever de prestar um processo cujo procedimento se apresente organizado, o que só é possível quando se respeita o contraditório, a ampla defesa e a duração razoável do processo<sup>16</sup>.

Observa-se que os direitos de primeira geração tinham como objetivo a limitação do poder estatal como também assegurar a participação do povo no gerenciamento público. Assim, os direitos de segunda geração, assim sendo, teve como objetivo a criação de diretrizes, tarefas

---

<sup>14</sup> SARLET, Ingo W. **O advento do Estado Social e os direitos econômicos, sociais e culturais (a assim chamada “segunda dimensão”)**: São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 333.

<sup>15</sup> VIEIRA, Fernanda Vivacqua. **Teoria dos quatro “status”: duração razoável do processo como exercício do direito fundamental à organização e ao procedimento na perspectiva da “der positive status”**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XVIII, n. 142, nov 2015. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=15777](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=15777). Acesso maio 2019.

<sup>16</sup> VIEIRA, Fernanda Vivacqua. **Teoria dos quatro “status”: duração razoável do processo como exercício do direito fundamental à organização e ao procedimento na perspectiva da “der positive status”**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XVIII, n. 142, nov 2015. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=15777](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=15777). Acesso maio 2019.

e deveres a serem desempenhadas pelo Estado, com o propósito de possibilitar ao cidadão as mínimas condições de vida e de dignidade humana.

Nesse entendimento, os direitos fundamentais de segunda geração se relacionam como uma razão que é capaz de elevar o desenvolvimento do ser humano, dando-lhe condições mínimas para gozar de forma efetiva, a tão necessária liberdade, uma vez que o principal objetivo era a garantia de prestação positiva do Estado em relação aos direitos fundamentais.

Ressalta-se que os direitos fundamentais de primeira e segunda geração se diferenciam principalmente em relação a interferência do Estado: naquele primeiro, o Estado jamais pode intervir nas suas decisões individuais; já no segundo, o Estado tem por obrigação agir para que certos direitos sejam efetivados.

### **1.2.2.3 Terceira Geração de direitos fundamentais: fraternidade ou solidariedade**

Logo após a Segunda Guerra Mundial em 1945, surgiu a ONU (Organizações das Nações Unidas), e também no fim da Primeira Guerra Mundial em 1918, surgiu a OIT (Organização Internacional do Trabalho em 1919), que tem como objetivo promover a justiça social, sendo marco inicial na proteção internacional dos direitos humanos, voltado para a essência do ser humano e ao destino da humanidade, prevalecendo o ser humano como gênero, e não somente o indivíduo ou mesmo a coletividade.

Segundo José Eliaci Nogueira Diógenes Júnior, citado por Fernanda Luiza diz que:

direitos de terceira geração são denominados de direito de fraternidade ou solidariedade porque têm natureza de implicação universal, sendo que os mesmos alcançam, no mínimo, uma característica de transindividualidade e, em decorrência dessa especificamente, exigem esforços e responsabilidades para que sejam verdadeiramente efetivados.

Por conseguinte, os direitos de terceira geração possuem como seu sujeito ativo, a titularidade coletiva ou difusa, por não vislumbrar o homem como um ser singular, mas sim a sua coletividade ou grupo.



Assim surgem os direitos de terceira geração ou dimensão, também denominados direito de fraternidade ou solidariedade, ampliando esses direitos a grupos humanos como povos e nações em seu aspecto amplo dos direitos fundamentais, tendo como principal característica a sua titularidade transindividual (difusa ou coletiva).

Outro direito fundamental de terceira geração ou dimensão é a autodeterminação dos povos, que confere à população o direito de autogoverno e de decidir livremente a sua situação política, mas também delega aos Estados a soberania de defender a sua independência e sua existência<sup>17</sup>.

Sobretudo, há o direito ao desenvolvimento, que é a categoria de “direito de solidariedade”. A história afirma, que no ano de 1960 ocorreu a descolonização, conforme foi descrito na Declaração que fez referência ao avanço da Nações Unidas de 1986, e logo depois referendado pela Conferência de Viena sobre Direitos Humanos de 1993.

É um direito de todos o meio ambiente, independente da idade. Sexo, nacionalidade, raça entre outros, por esse motivo, se encaixam na categoria de direitos difusos e assim chamados de direitos transindividuais, uma vez que se espraiam por toda uma comunidade indeterminada, e geram um direito oponível erga omnes.

Portanto, o direito ao meio ambiente jamais pode ser classificado como de bem privado e nem de bem público, mas sim, a sua titularidade difusa, portanto o seu principal objetivo é ser indivisível, não podendo identificar seus titulares. A guarda ao meio ambiente é considerada de certa maneira a confirmação dos direitos humanos, por isso, quando acontece certo dano ambiental, por conseguinte existe afronta a outros direitos, como o direito à saúde, ao bem-estar e à vida entre outros<sup>18</sup>.

A comunicação como um direito, tem se encaixado de forma lenta e progressiva por atores que atuam na sociedade em vários campos de atuação dos direitos humanos, como a saúde, a educação o direito de igualdade racial, o direito ao solo, e etc.

Apesar de autores qualificarem a comunicação como um direito humano de acesso ao espaço público, vale ressaltar que a mais adequada maneira de definir o direito humano à

---

<sup>17</sup> SARLET, Ingo W. **A titularidade transindividual e os assim chamados “direitos da terceira dimensão”**: São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 334.

<sup>18</sup> MENDES, Gilmar F. **Gerações de direitos fundamentais, terceira geração**. São Paulo. Saraiva jur. 2017. p. 129.

comunicação é qualificá-la como um direito de participação em condições de igualdade material e formal na esfera pública, permeado pelas comunicações eletrônicas e sociais<sup>19</sup>.

Portanto, cuida-se do resultado de novas reivindicações fundamentais do ser humano após acontecimentos que mudaram por completo as características dos direitos que antes sequer se poderia imaginar, acarretando profundo reflexo nos direitos fundamentais em âmbito global.

Conforme Bonavides:

Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos da terceira geração tendem a cristalizar-se neste fim de século enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo, ou de um determinado Estado. Têm primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta. Os publicistas e juristas já o enumeram com familiaridade, assinalando-lhe o caráter fascinante de coroamento de uma evolução de trezentos anos na esteira da concretização dos direitos fundamentais. Emergiram eles da reflexão sobre temas referentes ao desenvolvimento, à paz, ao meio ambiente, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade.

O que difere a terceira geração/dimensão das demais é basicamente a sua titularidade transindividual ou metaindividual, em relação as duas primeiras gerações que tem por titularidade o indivíduo. Como exemplo o direito ao meio ambiente que não especifica um só titular, mas sim sujeitos indetermináveis.

Segundo Mark Tushnet, (2016, p. 502) citado por Ingo Sarlet:

A nota distintiva desses direitos da terceira dimensão reside, segundo a perspectiva ora adotada, basicamente na sua titularidade coletiva, muitas vezes indefinida e indeterminável, o que se revela, a título de exemplo, especialmente no direito ao meio ambiente e qualidade de vida, o qual, em que pese ficar preservada sua dimensão individual, reclama novas técnicas de garantia e proteção.

---

<sup>19</sup>Direito a comunicação. Intervozes: Disponível em: [http://www.intervozes.org.br/direitoacomunicacao/?page\\_id=28545](http://www.intervozes.org.br/direitoacomunicacao/?page_id=28545). Acessado 20 maio 2019

Em síntese, os direitos fundamentais de terceira geração ou dimensão são denominados de direito a fraternidade e solidariedade a todos os povos e nações do mundo, deixando de beneficiar um só titular e sim vários titulares desse direito, pelo simples fato de ser transindividual ou mesmo universal (transnacional), por exigirem esforços e responsabilidades para a sua efetivação em escala global.

## **2 OUTRAS GERAÇÕES DE DIREITOS FUNDAMENTAIS: QUARTA, QUINTA, SEXTA E SÉTIMA GERAÇÕES**

### **2.1 Quarta geração de direitos fundamentais: Globalização Política**

Como citado por Paulo Bonavides e Ingo Sarlet, além de outros doutrinadores, a quarta geração ou dimensão dos direitos fundamentais, que ainda não se solidificou, se origina da Globalização Política.

Segundo Adriano dos Santos Iurconville, citado por Paulo Bonavides diz,

São direitos da quarta geração o direito à democracia, o direito à informação e o direito ao Pluralismo. Deles depende a concretização da sociedade aberta do futuro, em sua dimensão de máxima universalidade, para a qual parece o mundo inclinar-se no plano de todas as relações de convivência.

A posição de Bonavides posiciona favoravelmente em relação ao direito de manipulação genética, a informática, a mudança de sexo que hoje já é de fato realidade, entre outros, que integram a quarta geração de direitos fundamentais, oferecendo de fato, uma nova fase de direitos fundamentais de qualidade que antes não existiam<sup>20</sup>.

Vale ressaltar a opinião de Sarlet, em relação a dimensão da globalização dos direitos fundamentais de acordo com a posição de Bonavides, está longe de ser concretizada no direito positivo interno, como ocorre nos conselhos tutelares que ocorrem isoladamente com a

---

<sup>20</sup> SARLET, Ingo W. **Existem direitos fundamentais de quarta, quinta e sexta dimensão?**. São Paulo. Saraiva jur. 2018. PP. 335-336.

participação da população no processo de decisão, além do orçamento participativo em relação de como e onde deva ir o dinheiro público e em que área seria investido por exemplo<sup>21</sup>.

Pensando bem, não é despreço inferir que seriam todos esses exemplos da quarta geração inclusos e provenientes da terceira geração, eis que qualquer instituto voltado à sociedade deve prestar sua função para com a solidariedade ou a fraternidade, numa perspectiva, de certa maneira, de função social, estando eles, porém, inseridos na terceira geração, e não como motivo novo para a criação de uma extraordinária quarta geração.

Ressalta-se que há divergência sobre novas gerações de direitos fundamentais como se verá a seguir, porém, a maioria dos doutrinadores e da própria jurisprudência reconhecem a existência de somente 3 (três) gerações ou dimensões dos direitos fundamentais, especialmente o Supremo Tribunal Federal acata somente as três primeiras gerações levando em conta a teoria de Vasak.

Segundo o julgamento, no Supremo Tribunal Federal, do Mandado de Segurança 22.164<sup>22</sup>:

**os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos)** – que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais – realçam o princípio da liberdade e os **direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais)** – que se identifica com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, os **direitos de terceira geração**, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade (STF, MS 22.164, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 30-10-1995).

O Supremo Tribunal Federal acerta ao pontuar em apenas três dimensões ou gerações, evitando-se, com isso, o exagero das novas gerações. De certo que os argumentos que se

---

<sup>21</sup> SARLET, Ingo W. **Existem direitos fundamentais de quarta, quinta e sexta dimensão?**. São Paulo. Saraiva jur. 2018. P. 336.

<sup>22</sup> Brasil. Supremo Tribunal Federal, Tribunal Pleno. **Mando de Segurança 22.164**. “REFORMA AGRÁRIA E DEVIDO PROCESSO LEGAL. – O postulado constitucional do ‘due process of law’, em sua destinação jurídica, também está vocacionado à proteção da propriedade. Ninguém será privado de seus bens sem o devido processo legal (CF, art. 5º, LIV). A União Federal – mesmo tratando-se de execução e implementação do programa de reforma agrária – não está dispensada da obrigação de respeitar, no desempenho de sua atividade de expropriação por interesse social, os princípios constitucionais que, em tema de propriedade, protegem as pessoas contra a eventual expansão arbitrária do poder estatal. A cláusula de garantia dominial que emerge do sistema consagrado pela Constituição da República tem por objetivo impedir o injusto sacrifício do direito de propriedade”.

iniciaram desde Vasak até os tempos de hoje sobre gerações dos direitos fundamentais ou dimensões não passam de uma forma de estudo doutrinário e acadêmico para exemplificar as mudanças históricas e culturais de certa época.

Para os tempos atuais, os direitos fundamentais com o passar do tempo além de criar novos conceitos, têm sua mutabilidade para acrescentar novos direitos sem precisar retirá-los ou suprimi-los.

## 2.2 A quinta geração de direitos fundamentais: direito à paz

A quinta geração dos direitos fundamentais tem o seu escopo o direito à paz, segundo o comentário de Paulo Bonavides. De acordo com o autor o direito à paz ficou esquecida de forma injusta de certa forma genericamente e superficial e perdida nos direitos de terceira geração dos direitos fundamentais.<sup>23</sup>

Prova disso, comenta Paulo Bonavides que diz<sup>24</sup>:

O primeiro documento foi a Declaração das Nações Unidas sobre a preparação das sociedades para viver em paz, constante da célebre Resolução 33/73, aprovada na 85ª sessão plenária da Assembleia Geral de 15 de dezembro de 1978. Nessa Resolução a Assembleia Geral da ONU decreta que “toda nação e todo ser humano, independente de raça, convicções ou sexo, tem o direito imanente de viver em paz, ao mesmo passo que propugna o respeito a esse direito no interesse de toda a humanidade.

Junta-se as necessidades e anseios da humanidade que aparecem com o devido tempo, são aqueles direitos advindos de dominação biofísica que possibilita visão única do ser humano homem, conduzindo os “clássicos” direitos econômicos, culturais e sociais.

---

<sup>23</sup> BONAVIDES, Paulo. **A quinta geração de direitos fundamentais:** Disponível em [http://www.ufjf.br/siddharta\\_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf](http://www.ufjf.br/siddharta_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf), p. 2. Acesso 20 maio. 2019

<sup>24</sup> BONAVIDES, Paulo. **A quinta geração de direitos fundamentais:** Disponível em [http://www.ufjf.br/siddharta\\_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf](http://www.ufjf.br/siddharta_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf), P. 2. Acesso 20 maio 2019.

Segundo Paulo Bonavides que abreviou a relevância do direito à paz no meio de uma sociedade globalizada, onde permanece a lógica neoliberal, gerando assim contrastes que acabam por violência ao determinar um panorama da história das cinco gerações, portanto, aquele que negar o direito à paz estará cometendo um crime contra os seres humanos<sup>25</sup>.

O direito à paz é autoproclamado pelos povos do nosso planeta, no qual tem o direito à paz, sendo assim, é acrescentado a proteção dos povos, além de estimular a sua concretização, sendo uma obrigação fundamental do todo o Estado, portanto, o direito à paz é concebido ao pé da letra qual direito imanente à vida, sendo condição indispensável ao desenvolvimento de todas as nações, sejam elas pequenas ou grandes.

Para Paulo Bonavides, em seu comentário ao direito de quinta geração, a paz é o estuário de aspirações coletivas de muitos séculos, é o corolário de todas as justificações em relação a razão da humanidade, sobre a proteção da justiça e da lei, com fundamento de proteção à sociedade, de certa forma a condenar o terrorista, julgar aquele que comete crime de guerra, enjaular o torturador, mantendo assim, o pacto social de forma inviolável, estabelecendo as regras e princípios e suas cláusulas de união política<sup>26</sup>.

Não obstante, também em relação ao conteúdo da chamada quinta geração ou dimensão dos direitos fundamentais, José Alcebíades de Oliveira Júnior, em comum com Antônio Wolkmer, dizem que a quinta dimensão ou geração trata dos direitos vinculados aos desafios da sociedade tecnológica e da informação, do ciberespaço, da internet e além da realidade virtual em geral. Já para outros doutrinadores, como José Adércio Sampaio, a quinta dimensão ou geração diz respeito ao dever de cuidado, ao amor, ao respeito para com todas as formas de vida, além dos direitos de defesa contra as formas de domínio biofísico geradores de todas as formas de preconceitos<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> ZOGHBI, Sérgio. **Dimensões dos Direitos Fundamentais**: 2017. Disponível em: <https://sergiozoghbi.jusbrasil.com.br/artigos/499244953/dimensoes-dos-direitos-fundamentais>. Acesso 20 maio. 2019

<sup>26</sup> BONAVIDES, Paulo. **A quinta geração de direitos fundamentais**: Disponível em [http://www.ufjf.br/siddharta\\_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf](http://www.ufjf.br/siddharta_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf), p. 10. Acesso 20 maio. 2019

<sup>27</sup> SARLET, Ingo W. **Existem direitos fundamentais de quarta, quinta e sexta dimensão?** São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 337.

### 2.3 Sexta geração de direitos fundamentais: acesso à água potável

Segundo Ingo Sarlet existem doutrinadores como Deise Marcelino da Silva e Zulmar Fachin que defendem a existência de uma sexta geração ou dimensão dos direitos fundamentais, que é representada pelo direito de todos os seres humanos ao acesso à água potável, sendo de suma importância para o desenvolvimento, para a saúde, para a vida entre outros fatores<sup>28</sup>.

Por mais que alguns doutrinadores consideram a água potável como de terceira geração ou dimensão dos direitos fundamentais, esses defensores justificam essa nova dimensão como necessária à preservação da vida no globo terrestre, pois sem ela não há vida alguma.

O acesso à água potável é um direito fundamental tido como de sexta dimensão, aumentando o acervo de direitos fundamentais, oriundos ao longo da história da humanidade, esse direito necessita de tratamento prioritário das instituições sociais e do Estado, além do cuidado de cada ser humano na sua proteção integral. Portanto, o Estado legislador fica obrigado a elaborar leis que protejam esse direito fundamental, exigindo sua atuação firme vinculada à norma jurídica desse direito<sup>29</sup>.

Assim, para Zulmar Fachin e Deise Marcelino da Silva o direito à água potável pode ser classificado como um direito de sexta dimensão.

O direito fundamental à água potável, como direito de sexta dimensão, significa um acréscimo ao acervo de direitos fundamentais, nascidos, a cada passo, no longo caminhar da Humanidade. Esse direito fundamental, necessário à existência humana e a outras formas de vida, necessita de tratamento prioritário das instituições sociais e estatais, bem como por parte de cada pessoa humana.

No que diz respeito ao Governo e gerenciador administrativo, este tem que estabelecer políticas públicas que incentivem o cuidado com esse direito fundamental em conjunto ainda pelo próprio Judiciário ao apreciar os conflitos e litígios sociais sem se omitir nas suas decisões, tutelando em favor de todos um direito fundamental para todos os seres humanos.

---

<sup>29</sup> Marli Gaspari, Patrícia Francisca. **direito humano de sexta geração: o acesso à água potável**. Disponível em: <http://www.site.ajes.edu.br/direito/arquivos/20131030203605.pdf>, p. 11

Há teóricos que relacionam a sexta geração ou dimensão à bioética. Porém, vale ressaltar que Paulo Bonavides já inseriu esse direito na quarta geração de direitos fundamentais, vale lembrar a participação democrática, o direito ao pluralismo, a bioética citada acima por outros doutrinadores que defendem na sexta geração, e o limite da manipulação genética, isto é, resguardando na defesa da dignidade da pessoa humana contra certas intervenções abusivas de particulares e do próprio Estado<sup>30</sup>.

Portanto, não há consenso majoritário da doutrina se de fato existe uma sexta dimensão ou geração dos direitos fundamentais. Ressaltando que desde a quarta geração dos direitos fundamentais há discordância de fato, sendo uma conjectura por muitos doutrinadores outras dimensões dos direitos fundamentais.

#### **2.4 Sétima geração de direitos fundamentais: direito à segurança pública**

A sétima geração dos direitos fundamentais, como as outras, é nada mais que uma nova espécie (sem um porquê de existir única e exclusivamente isolada). A segurança Pública distante não é distinta da primeira a terceira geração dos direitos fundamentais, de acordo com a teoria de Vasak.

Sendo bastante comum que um determinado direito esteja incluso por vezes em outro, sendo assim, estando sujeito a mais de uma classe jurídica, dependendo sobretudo, da sua finalidade que se quer dar aquele direito (objeto da interpretação/categorização), sendo, portanto, mais acentuada na segunda geração de direitos fundamentais onde o Estado é obrigado a conceder a segurança para toda uma nação.

Não merecendo destaque a essa nova dimensão dos direitos fundamentais onde grande parte da doutrina a tem como mera conjectura doutrinária como objeto da interpretação/categorização<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> TORRANO, Marco Antonio Valencio. **Quantas dimensões (ou gerações) dos direitos humanos existem?** Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 20, n. 4247, 16 fev. 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/31948>. Acesso em: 20 maio. 2019.

<sup>31</sup> TORRANO, Marco Antonio Valencio. **Quantas dimensões (ou gerações) dos direitos humanos existem?** Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 20, n. 4247, 16 fev. 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/31948>. Acesso em: 20 maio. 2019.



### 3 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Nos últimos anos, o mundo vem passando por transformações profundas, sob os mais diversos aspectos, que são necessárias para facilitar o nosso cotidiano ou mesmo para dar continuidade à vida, apesar de ainda nos depararmos com tarefas que geram grande dificuldade e isso leva tempo para ser concretizado.

Para que essas tarefas sejam realizadas com rapidez e perfeição, o ser humano começou a criar meios e máquinas para que o desempenho seja excelente e eficaz, e, com isso surgiram as tecnologias para facilitar o que normalmente levaria muito tempo e custo.

As tecnologias surgiram por necessidade dos seres humanos, para que elas resolvessem muito em pouco tempo, com perfeição; logo, as dificuldades encontradas pelo homem, poderiam ser resolvidas pelas tecnologias criadas para tal finalidade.

Por outro lado, há a possibilidade de inserção de novos direitos no rol dos direitos fundamentais no ordenamento brasileiro a partir do parágrafo 2º do art. 5º, da Constituição Federal, que prevê a inclusão de novos direitos fundamentais que decorrem do regime e dos princípios por ela adotados ou dos tratados internacionais de que o Brasil seja parte.

Segundo Dicesar Beches Vieira Junior, que cita J. J. Gomes Canotilho, menciona que está entrada dá vazão aos chamados “direitos materialmente fundamentais”<sup>32</sup>.

Desta forma, a Constituição Federal faz referência aos direitos fundamentais apenas de modo exemplificativo, por meio dos direitos estabelecidos formalmente. Portanto, nada pode

---

<sup>33</sup> **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais** | e-ISSN: 2526-0111 | Maranhão | v. 3 | n. 2 | p. 106 - 127 | Jul/Dez. 2017.

<sup>32</sup> JUNIOR, D. B. V. **teoria dos direitos fundamentais: evolução histórico-positiva, regras e princípios**. Revista da Faculdade de Direito-RFD-UERJ- Rio de Janeiro, n. 28, dez. 2015

impedir que outros direitos sejam introduzidos por meio de análise sistêmica da própria Constituição<sup>33</sup>.

A Constituição Federal incluiu, pela primeira vez, em nossa história, o Capítulo IV, para tratar apenas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em seu artigo 218 a 219b. A Emenda Constitucional nº 85, de 2015, veio para, além de modificar os dispositivos existentes, acrescentar ainda os arts. 218 e 219-B<sup>34</sup>.

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

A Emenda Constitucional nº 85/2015 tem como seu principal objetivo “impulsionar a pesquisa nacional e a criação de soluções tecnológicas que aperfeiçoem a atuação do setor produtivo”<sup>35</sup>. Além das atividades que são tradicionais da economia, como indústria, agricultura, comércio, serviços, entre outros, o que se pode observar é com a emergente categoria que é diferente por motivo da fusão de alta tecnologia que se agrega ao meio social.

Por esse motivo, o que surgiu foi uma economia da era do conhecimento tecnológico, sendo que o papel da ciência e inovação tecnológica ganham um novo paradigma por despontarem por meio de instrumentos que elevam as novas fontes de renda na economia. Esse novo cenário tecnológico, necessita de investimentos, tanto do setor público como do setor privado, o que leva a adotar uma legislação mais adequada à efetividade do setor produtivo e também ao desenvolvimento científico e tecnológico<sup>36</sup>.

O momento econômico da era do conhecimento faz com que haja a necessidade de fluir na relação do Estado com os pesquisadores a níveis mais altos, portanto, não se trata somente

---

<sup>33</sup> CANOTILHO. J. J. G. **Direitos fundamentais formalmente constitucionais e direitos fundamentais sem assento constitucional**. 6º ed. Livraria Almedina. Coimbra. 1993. P.528

<sup>34</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

<sup>35</sup> Agência Senado. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/02/26/promulgada-emenda-que-incentiva-ciencia-tecnologia-e-inovacao>. Acesso em: 24.04.2021

<sup>36</sup> SOARES. F. M; PRETE. E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação. Razões histórico-circunstanciais da Emenda 85/15: Emergência da economia da era do conhecimento**. Arraes editores. Belo Horizonte. 2018. p. 95-96

da relação de uma instituição de pesquisa científica de um lado e o Estado do outro em separado. Sobretudo, o que se busca é alinhar o setor da economia de empresas privadas para o avanço da tecnologia na busca de adequação de normas no tocante à investigação científica atual.

Segundo o Parecer de n. 00003/2019/CP-CT&I/PGF/AGU, elaborado pela Advocacia Geral da União e a Procuradoria Geral Federal, que tem origem no projeto institucionalizado no âmbito da Procuradoria Geral Federal, por meio de ordem de serviço PGF nº 04, de abril de 2018, criou a Câmara Provisória de Ciência e Tecnologia e Inovação, que tem por meta a elaboração de minutas padronizadas de instrumentos jurídicos para serem utilizadas no meio do Marco Legal da Ciência e Tecnologia e Inovação, (Emenda Constitucional nº 85, de 26 de Fevereiro de 2015)<sup>37</sup>.

A Constituição de 1988 deu enfoque à Ciência e Tecnologia de maneira mais ampla. É coerente que a Ciência, a Tecnologia e a Inovação, estejam interligadas ao pleno desenvolvimento da economia, e aos planos social e educacional de uma sociedade. Conforme pronunciado pela Organização das Nações Unidas, que diz que o progresso científico e tecnológico se tornou um dos fatores mais importante de uma sociedade, sendo que o deslocamento de ciência e tecnologia é o meio mais correto para acelerar o crescimento econômico e social dos países que estão em pleno desenvolvimento.

Segundo o parecer, a graduação do desenvolvimento de um País se relaciona de forma proporcional com a ciência, a tecnologia e a inovação. Para que ocorra isso, é de suma importância que haja investimento privado e público em cada setor da sociedade, sendo portanto, que o incentivo e a promoção à inovação tecnológica passaram a ser um dever do Estado, para que a solução dos problemas brasileiros sejam resolvidos sobretudo em relação à produtividade; vejamos:

“com vistas à promoção do desenvolvimento científico, da pesquisa, da capacitação científica e tecnológica e da inovação foi atribuído ao Estado a responsabilidade de estimular a articulação entre entidades, tanto públicas quanto privadas, nas diversas esferas de governo, bem como permitido à União,

---

<sup>37</sup> BRASIL. Advocacia-Geral da União Procuradoria-Geral Federal Câmara Permanente da Ciência, Tecnologia e Inovação - cp-ct&i. **parecer n. 00003/2019/cp-ct&i/pgf/agu**. Brasília: Advocacia Geral da União. 03 outubro de 2019. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1124/o/01\\_Parecer\\_0032019\\_CPCTI.PDF](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1124/o/01_Parecer_0032019_CPCTI.PDF). Acesso em: 22 abril 2021

aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, a celebração de instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário. Evidentemente que o direcionamento constitucional se estende aos órgãos e entidades dos diferentes entes federativos”

Portanto, a Constituição Federal viabiliza a junção do poder público com o privado. Isto é, o Estado deve incentivar, promover o desenvolvimento tecnológico e sua inovação, procurando sempre a capacitação para o desenvolvimento tecnológico, para o avanço da sociedade e seu desenvolvimento social e econômico num todo.

### **3.1 DIREITO DAS PESSOAS À TECNOLOGIA COMO DIREITO DE QUINTA GERAÇÃO**

O direito ao acesso à tecnologia como de quinta geração não é solidificado por muitos e há controversas sobre em qual geração a tecnologia se encaixa por ser tratar de um direito novo. Há quem defenda que o direito tecnológico se encontra na quarta geração dos direitos fundamentais, como Paulo Bonavides que assim afirma<sup>38</sup>:

“A globalização política na esfera da normatividade jurídica introduz os direitos de quarta geração, que, aliás, corresponde a derradeira fase de institucionalização do Estado social. Portanto os direitos de quarta geração consubstanciam-se no direito à democracia, à informação e ao pluralismo”.

---

<sup>38</sup> JUNIOR, D. B. V. **Teoria dos direitos fundamentais: evolução histórico-positiva, regras e princípios**. Revista da Faculdade de Direito-RFD-UERJ- Rio de Janeiro, n. 28, p. 82. dez. 2015

Outros doutrinadores colocam o direito à tecnologia como a quinta geração dos direitos fundamentais, onde no mundo contemporâneo a sociedade vivencia uma revolução em decorrência dos avanços tecnológicos, os quais são inseridos pela difusão cibernética, decorrentes da realidade virtual, trazendo consigo preocupação ao ordenamento jurídico com relação ao avanço frenético da tecnologia, aproximando indivíduos que são separados por distâncias<sup>39</sup>.

Para Wolkmer que classifica os direitos fundamentais de quinta geração como únicos decorrentes das inovações tecnológicas, afirmando serem novos direitos que regulariam esses fatos. Porém, ele não afirmou serem novos direitos, pois a maior parte desses direitos parecem redirecionados para direitos que já existem, porém em outro contexto. Sendo mais uma questão do ponto de vista, por isso não haverá questionamentos, pois nem todos seriam realmente novos.

O que não impede a sua classificação como nova geração de direitos fundamentais, vez que o seu redimensionamento constitui assim, motivo mais que suficiente para esses direitos serem colocados em uma classificação em separado dos demais. De acordo com o autor, a quinta geração dos direitos fundamentais é constituída por novos direitos advindos de tecnologias como: a informação, ciberespaço, a realidade virtual, as inteligências artificiais, a internet, entre outros meios tecnológicos no mundo contemporâneo, sendo relevante, conforme o autor, que as legislações acompanhem essa nova variedade de fatos sociais, como ressalta<sup>40</sup>:

Diante da continua e progressiva evolução da tecnologia da informação, fundamentalmente da utilização da internet, torna-se fundamental definir uma legislação que venha regulamentar, controlar, proteger, os provedores e os usuários dos meios de comunicação eletrônica de massas. [...] As fontes legislativas sobre o tema são escassas, destacando-se a existência de inúmeros projetos de lei tramitando no congresso nacional. (WOLKMER, 2002, p. 134.)

José Alcebíades de Oliveira Júnior e Cesar Luiz Pasold pensam da mesma forma sobre os direitos tecnológicos, no qual propõe que a formação e composição histórica é distinta,

---

40 RANGEL, T. L.V. **A Tutela Jurídica do Meio Ambiente Cibernético: A Oxigenação propiciada pelos Direitos Humanos de Quinta Dimensão.** Âmbito Jurídico. 2013. Disponível em: [https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-115/a-tutela-juridica-do-meio-ambiente-cibernetico-a-oxigenacao-propiciada-pelos-direitos-humanos-de-quinta-dimensao/#\\_ftn49](https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-115/a-tutela-juridica-do-meio-ambiente-cibernetico-a-oxigenacao-propiciada-pelos-direitos-humanos-de-quinta-dimensao/#_ftn49). Acessado em: 08.04.2021

<sup>40</sup> BUDEL, D. G. O. **Direitos Fundamentais: Dimensões e redimensionamentos perante o protagonismo da solidariedade.** Revistas unifacs. 2017. acessado em: 08.04.2021. disponível em: [https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/download/5201/3319#:~:text=\(WOLKMER%2C%202002%2C%20p.,ver%20o%20mundo%20em%20paz](https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/download/5201/3319#:~:text=(WOLKMER%2C%202002%2C%20p.,ver%20o%20mundo%20em%20paz).

porque as mudanças se dão em relação às novas tecnologias que emergem devido a sua mutação histórica, sendo que o maior impacto é com relação aos direitos humanos em relação às tecnologias que surgem cada vez mais<sup>41</sup>.

Os chamados direitos de Quinta Geração, ou seja, aqueles vinculados ao uso das tecnologias, sendo que as inovações no meio social e os meios de comunicação induzem de maneira obrigatória, à análise de carências que a sociedade vive e que devido a essas necessidades advêm novas demandas e novos direitos.

O aparecimento de novos direitos, como os de Quinta Geração, está interligado também a uma mudança de paradigma, que surgiu com a sociedade industrial para uma sociedade tecnológica, segundo o autor que cita Castells, em que afirma que uma dessas características deste novo paradigma é a “penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias”. Sendo a tecnologia necessária para toda uma convivência humana, todos os processos de nossa existência sejam individuais ou coletivos serão moldados com absoluta certeza pelos meios tecnológicos.

As transformações pelas quais o mundo passa propõem uma análise sob um novo paradigma – o paradigma tecnológico, que se vislumbra hodiernamente na sociedade atual. O cenário propõe, em um primeiro instante, um breve relato histórico da tecnologia, para que se possa compreender a sua evolução e os seus desdobramentos, bem como a sua predominância na sociedade atual e futura.

No contexto atual, o que se pode observar é que com as mudanças que ocorrem por motivos tecnológicos, o que veremos é quase tudo poder ser realizado através de tecnologias avançadas, pois o mundo evolui numa velocidade impressionante, desde um simples chip de celular que domina os aparelhos celulares, até a nanotecnologia e a inteligência artificial, sendo inevitáveis as mudanças e transformações que a sociedade ainda passará muito em breve.

Sendo o aspecto central, principalmente o marco histórico da criação da internet, Castells (1999, p.69), citado por Marco Antônio Pontes Aires, relata que a aparição tecnológica,

---

<sup>41</sup> GOULART, G. D. **O impacto das novas tecnologias nos direitos humanos e fundamentais: o acesso à internet e a liberdade de expressão.** Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global [www.ufsm.br/redesg](http://www.ufsm.br/redesg) v. 1, n. 1, jan.jun/2012

é entendida com a vinculação do desenvolvimento e da origem das novas tecnologias, para adequar ao uso da antiga sociedade com o uso de poder tecnológico<sup>42</sup>.

Segundo Marco Antônio Pontes Aires e Isabel Christine Silva de Gregori, ao citar Castells,

Dessa forma, pode-se entender as novas tecnologias como processos a serem desenvolvidos e não apenas ferramentas passíveis de aplicação. Isso porque, “computadores, sistemas de comunicação, decodificação e programação genética são todos amplificadores e extensões da mente humana” Castells, (1999, p.51)”.

O marco da evolução tecnológica se deu nos Estados Unidos da América, que se deu com o progresso e avanço tecnológico no setor militar a partir dos anos de 1960, sendo que sob forte influência de vários setores institucionais americanos, além das instituições econômicas e culturais daquela época, (segundo Castells, 1999, p.69, apud Marco Antônio Pontes Aires e Isabel Christine Silva De Gregori). Existiram inúmeros acontecimentos que desencadearam no processo da evolução tecnológica no século XX, que contribuíram para o seu desenvolvimento.

Nos últimos anos, o que se pode observar é a intensificação e transformações advindas de sistemas baseados em inteligência artificial, sistemas especialistas (expert systems), redes neurais (deep learning), avanço de nanotecnologia, entre outras que muito em breve emergirão no futuro<sup>43</sup>.

O foco neste século são as tecnologias, pois estão transformando o mundo a cada instante que se passa em uma velocidade impressionante e espantosa, pois em questão de poucas horas todo o processo se torna real; onde durante décadas se tentou construir, as tecnologias

---

<sup>42</sup> AIRES, Marco. A. P. e Gregori, I. C. S. **As implicações dos direitos fundamentais na era das novas tecnologias: o direito ao esquecimento como mecanismo apto a tutelar o direito à privacidade.** Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais. Maranhão. v. 3. nº 2. p. 111. Jul/Dez. 2017

<sup>43</sup> Da SILVA, A. P. Fabiani, E. R. Feferbaum, M. Barbieri, C. H. C. **“Direito e Tecnologia: transformações no mundo jurídico e dilemas da inovação”.** Revista direito FGV. São Paulo. Jan.2019.

resolvem em pouco tempo, minimizando grande tempo que levaria para solucionar certo problema.

Devido ao avanço das tecnologias, se deve buscar uma deontologia, onde as escolhas serão moralmente necessárias, permitidas ou proibidas, buscando conceitos morais que possam orientar as escolhas sobre o que deve e o que não deve ser feito.

### 3.2 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA SOCIEDADE E SUA IMPORTÂNCIA

Com o passar do tempo a sociedade progrediu em termos de tecnologia devido a sua crescente transformação, gerando assim, uma premente necessidade de contínua adaptação às mudanças da sociedade em constante globalização tecnológica, sendo necessário a busca equilibrada para enfrentar tamanha mudança de paradigma tecnológico. Essa evolução tecnológica jamais pode se desvincular das bases que são necessárias à solidificação da sociedade.

A junção da inovação com a tecnologia se justifica pela lógica da Sociedade do conhecimento e desenvolvimento, com a qual pauta o programa político, econômico e social da racionalidade do conhecimento e da ciência, acredita-se que o resultado contínuo do progresso tecnológico e sua inovação se dará por meio econômico, político e social de uma nação<sup>44</sup>.

A inovação consiste de uma ideia que é identificada como algo novo por um indivíduo, cujo caráter de inovação que é determinante. Pois, é indispensável a execução efetiva dessas ideias, com agregado valor a um determinado contexto, ocorrendo a sua execução consistente em agir, colocar, realizar em prática a ideia<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> LIMA, Manuela I. Costa, Sebastião P. M. **Direito, inovação e ciência: possibilidades e desafios da sociedade do conhecimento.** Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 6 – n. 1 – p. 175

<sup>45</sup> LIMA, Manuela I. Costa, Sebastião P. M. **Direito, inovação e ciência: possibilidades e desafios da sociedade do conhecimento.** Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 6 – n. 1 – p. 176



Por vez que, o valor agregado junta-se ao fato que a inovação gera um resultado com a qual foi implementado, sendo esse valor tanto social, econômico, científico, entre outros, destacando o que está inserido no contexto científico tecnológico que visam resultados voltados para a economia e para a sociedade.

Porquanto, a inovação e a tecnologia são geradas na sociedade contemporânea como um dos principais mecanismos para que ocorra o desenvolvimento social, cultural e econômico, pois elevam o conhecimento gerado pelos indivíduos, além de oferecer constante estímulo de mudança e aprendizagem. Isto posto, a tecnologia com a inovação incide e modifica a realidade, pois possuem aptidão de provocar transformações que a sociedade exige, até mesmo a de acelerar transformações preexistentes.

Por esse motivo, o que se pode observar é que a tecnologia e a inovação não são apenas um instrumento fora de produção e de regulação sobre o mundo e a sociedade natural e cultural, e sim, é meio de instrumento dinâmico dedicado a criar uma ordem epistemológica e social na sociedade democrática contemporânea. Sobretudo, estando o direito inserido na lógica social, está atribuído por relevância jurídica, sendo que o direito sempre estará atuando onde existe inovações<sup>46</sup>.

Afirma-se que a inovação e a tecnologia têm papel primordial para elevar a sociedade contemporânea ao patamar avançado de subsistência, por possuírem um caráter amplo e dinâmico, tendo como escopo central, o progresso da sociedade como um todo.

Portanto, é de suma importância o direito fundamental à tecnologia e inovação para o desenvolvimento de uma sociedade contemporânea onde tudo que se faz está interligado com a evolução tecnológica que está em constante evolução, dessa forma uma sociedade que vive evoluindo constantemente, tem o seu desenvolvimento na origem tecnológica e sua inovação como base da sua evolução. Portanto, é imprescindível que haja leis que propiciam a regulação do direito à tecnologia naquela sociedade, pois sem ela a sociedade entra em estagnação.

---

<sup>46</sup> Lima, Manuela I. Costa, Sebastião P. M. **direito, inovação e ciência: possibilidades e desafios da sociedade do conhecimento.** Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 6 – n. 1 – p. 177

### 3.3 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA EM MEIO À PANDEMIA DE CORONAVÍRUS

Devido ao avanço da pandemia de coronavírus no mundo, para se prevenir do contágio, a sociedade teve que se isolar uns dos outros para que tal vírus não se propagasse cada vez mais. Com isso, o ser humano vive um longo tempo isolado do contato presencial, seja da família, amigos, de festas e até mesmo do ambiente de trabalho, onde a tecnologia desponta para permitir o cumprimento de tarefas hodiernas, a produção de resultados e facilitar a convivência no período de isolamento que as sociedades vivem hoje.

O longo período de isolamento social proporciona vários desafios e obstáculos para aqueles que prestam serviços, estudam, compram, se divertem, vendem, entre outros procedimentos para o convívio social, e podemos verificar, inclusive, que novos meios de aprendizagem decorreram do impacto provocado pelo covid19 ao longo desses meses.

Os meios tecnológicos vieram para modificar o convívio social, e provavelmente para ficar, como se pode observar das aulas virtuais online, compras via internet, trabalhos remotos por empresas públicas e privadas, consultas médicas online, além do uso da tecnologia para combater o próprio vírus que hoje assola o mundo entre outros<sup>47</sup>.

Assim, o momento que vivenciamos, diante de tantos obstáculos, em uma situação de calamidade pública, demonstra a essencialidade dos meios tecnológicos para a vida das pessoas, em que foram capazes de propiciar as mudanças necessárias para o convívio social e o desenvolvimento econômico da sociedade. Sem as oportunidades trazidas pelas inovações tecnológicas neste momento de pandemia, o contexto fático em que se encontraria a sociedade brasileira seria muito pior. Dessa forma, o acesso à tecnologia mostrou-se vital à continuação de uma sociedade e a sua sobrevivência. Por fim, pode se concluir que uma sociedade democrática e moderna jamais poderá abrir mão do acesso à tecnologia que permite o desenvolvimento nos mais variados aspectos (social, educacional, econômico, político, etc),

---

<sup>47</sup> RIVETTI, A. **A importância da tecnologia e mobilidade em tempos de pandemia.** Itmídia. 2020. Disponível em: <https://cio.com.br/gestao/a-importancia-da-tecnologia-e-mobilidade-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 07.04.2021

pois o progresso tem que existir sempre, sendo inclusive revestido do caráter de fundamentalidade, acessível a todo brasileiro.

## CONCLUSÃO

Devido ao processo de evolução por que passa a sociedade é de esperar que ao longo dos tempos novos direitos dos cidadãos sejam adquiridos gradativamente pelo contexto em que ocorrem e se tornam necessários. Os direitos fundamentais foram adquiridos não só com lutas, mas também devido às necessidades de cada sociedade em cada momento e estão consolidadas nas Constituições de cada nação a beneficiar a população em um todo.

As gerações dos direitos fundamentais preceituam que os direitos são inerentes a cada ser humano e que foram sintetizados ao logo dos tempos nas normas daquela nação, e que sua evolução possibilita ter novos preceitos e novas garantias. As gerações dos direitos fundamentais tiveram como início a teoria de Vasak sobre as três primeiras gerações, que se encontram sintetizadas nas ideias de liberdade como a primeira geração, de igualdade como a segunda geração e de fraternidade como a terceira e última geração, que são a base das gerações dos direitos fundamentais de acordo com Vasak.

Porém, ao logo dos tempos muita coisa mudou e houve grande mudança no mundo e na sociedade e devido a essa mudança, vieram novos direitos fundamentais que até então não eram vistos como de primeira, segunda ou terceira geração dos direitos fundamentais, e devido a essas mudanças, a sociedade mudou e vieram novas gerações de direitos fundamentais como a quarta geração que é direito a democracia, a informação e ao pluralismo de acordo com Paulo Bonavides que assim entende.

Há ainda outros direitos que emergiram devido à grande necessidade da humanidade se desenvolver, assim temos os direitos de quinta geração como o direito à tecnologia que é primordial ao pleno desenvolvimento social, econômico e tecnológico de uma sociedade atual, principalmente no momento em que vivemos. Poder-se afirmar que o direito fundamental à tecnologia de quinta geração contemplam direitos inerentes a situações jurídicas do ser humano sem as quais este não convive, e nem se realiza; são direitos subjetivos dotados de

universalidade, que pertencem, portanto, a todos os seres humanos. É certo que o direito na sua relação com a sociedade, muito embora de forma mais lenta, é influenciado pelas transformações geradas pela tecnologia.

No mundo atual, existem direitos variados que foram anexados ao rol de direitos fundamentais ao longo dos tempos, como direito de acesso à internet, direito de proteção aos animais, direito ao esquecimento, etc. Em suma, existem direitos variados, passíveis de extração do sistema constituição que são objeto de constante desafio para aqueles que são operadores do direito.

As tecnologias no meio da sociedade são cruciais, sendo primordial uma legislação que trate desse direito fundamental, como a Emenda Constitucional nº 85/2015, que veio para incrementar o avanço tecnológico na Constituição Federal e expandiu ao Estados e a empresas privadas meios que complementem a norma em relação ao desenvolvimento tecnológico.

É inegável que devido ao desenvolvimento das tecnologias, não houvesse um dispositivo que tratasse da tecnologia e inovação em nossa constituição, pois ela está no nosso meio em tudo que fazemos no dia a dia, é por meio da tecnologia que fazemos de tudo que existe hoje, desde uma simples compra até as viagens a outros planetas que já acontece em pleno século XXI.

Por fim, as tecnologias são extremamente necessárias ao convívio social, pois tudo que fazemos hoje é intermediado de alguma forma pela tecnologia, desde uma simples compra pela internet até ao ponto de se usar tecnologia para combater a pandemia que assola o mundo nos tempos de hoje. Em suma, não podemos viver sem a inovação tecnológica em uma sociedade, que só trará avanços e benefícios em todos os aspectos da sociedade como na economia, sociedade, cultura, além do seu desenvolvimento num todo como Estado, tanto para empresas privadas como públicas, um direito da coletividade e em seu benefício social.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Marco. A. P. e Gregori, I. C. S. **As implicações dos direitos fundamentais na era das novas tecnologias: o direito ao esquecimento como mecanismo apto a tutelar o direito à privacidade.** Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais. Maranhão. v. 3. nº 2. p. 106-127. Jul/Dez. 2017

Agência Senado. Disponível em:  
<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/02/26/promulgada-emenda-que-incentiva-ciencia-tecnologia-e-inovacao>. Acesso em: 24.04.2021

BONAVIDES, Paulo. **Os direitos fundamentais da primeira geração**. São Paulo. Malheiros. 2004. p. 563

BONAVIDES, Paulo. **A quinta geração de direitos fundamentais**. Disponível em [http://www.ufjf.br/siddharta\\_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf](http://www.ufjf.br/siddharta_legale/files/2014/07/paulo-bonavides-a-quinta-gera%C3%A7%C3%A3o-de-direitos-fundamentais.pdf), p. 2. Acesso 20 maio. 2019

BUDEL, D. G. O. **Direitos Fundamentais: Dimensões e redimensionamentos perante o protagonismo da solidariedade**. Revistas unifacs. 2017. acessado em: 08.04.2021. disponível em:[https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/download/5201/3319#:~:text=\(WOLKMER%2C%202002%2C%20p.,ver%20o%20mundo%20em%20paz](https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/download/5201/3319#:~:text=(WOLKMER%2C%202002%2C%20p.,ver%20o%20mundo%20em%20paz).

BRASIL. Advocacia-Geral da União Procuradoria-Geral Federal Câmara Permanente da Ciência, Tecnologia e Inovação - cp-ct&i. **parecer n. 00003/2019/cp-ct&i/pgf/agu**. Brasília: Advocacia Geral da União. 03 outubro de 2019. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1124/o/01\\_Parecer\\_0032019\\_CPCTI.PDF](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1124/o/01_Parecer_0032019_CPCTI.PDF). Acesso em: 22 abril 2021

CANOTILHO. J. J. G. **Direitos fundamentais formalmente constitucionais e direitos fundamentais sem assento constitucional**. 6º ed. Livraria Almedina. Coimbra. 1993. p.528

SILVA, A. P. Fabiani, E. R. Feferbaum, M. Barbieri, C. H. C. **Direito e Tecnologia: transformações no mundo jurídico e dilemas da inovação**. Revista Direito FGV. São Paulo. Jan.2019.

DIREITO a comunicação. **intervozes:** Disponível em:  
[http://www.intervozes.org.br/direitoacomunicacao/?page\\_id=28545](http://www.intervozes.org.br/direitoacomunicacao/?page_id=28545). Acesso 20 maio. 2019

GASPARI, Marli. FRANCISCA, Patrícia. **direito humano de sexta geração: o acesso à água potável:** disponível em:  
 Duarte<http://www.site.ajes.edu.br/direito/arquivos/20131030203605.pdf>, p. 11

GOULART, G. D. **O impacto das novas tecnologias nos direitos humanos e fundamentais: o acesso à internet e a liberdade de expressão**. Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global [www.ufsm.br/redesg](http://www.ufsm.br/redesg) v. 1, n. 1, jan.jun/2012

IURCONVITE, Adriano. S. **Os direitos fundamentais: suas dimensões e sua incidência na Constituição**. 31.12.2007. disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/os-direitos-fundamentais-suas-dimensoes-e-sua-incidencia-na-constituicao/>. Acessado em: 16.05.2019

JÚNIOR, José. E. N. D. **Gerações ou dimensões dos direitos fundamentais?** Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/29835/geracoes-ou-dimensoes-dos-direitos-fundamentais>. Acessado em: 14.05.2019

JELLINEK, 2017 apud MENDES, Gilmar F. **A teoria dos quatro status de Jellinek**, São Paulo: Saraiva jur. 2017. P. 144.

JUNIOR, D. B. V. **Teoria dos direitos fundamentais: evolução histórico-positiva, regras e princípios**. Revista da Faculdade de Direito-RFD-UERJ- Rio de Janeiro, n. 28, dez. 2015

JUNIOR, D. B. V. **teoria dos direitos fundamentais: evolução histórico-positiva, regras e princípios**. Revista da Faculdade de Direito-RFD-UERJ- Rio de Janeiro, n. 28, p. 82. dez. 2015

LONCHIAT, Fabrizia. A. B. **Revista Jurídica**. Curitiba. V. 04. nº 45. p. 1-23. 02.2017

LIMA, George. M. **Críticas à teoria das gerações (ou mesmo dimensões) dos direitos fundamentais**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 173, 26 dez. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4666>. Acesso em: 20 maio. 2019.

LIMA, Manuela I. Costa, Sebastião P. M. **direito, inovação e ciência: possibilidades e desafios da sociedade do conhecimento**. Arquivo Jurídico – ISSN 2317-918X – Teresina-PI – v. 6 – n. 1 – p. 173-199. Acesso 06.04.21

MENDES, Gilmar. F. **Teoria geral dos direitos fundamentais**, São Paulo: Saraiva jur. 2017. p. 128 e 129

MARMELSTEIN, G. **Primeira geração/dimensão**: São Paulo. Atlas. 2009. P. 45

RANGEL, T. L.V. **A Tutela Jurídica do Meio Ambiente Cibernético: A Oxigenação propiciada pelos Direitos Humanos de Quinta Dimensão**. Âmbito Jurídico. 2013. Disponível em: [https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-115/a-tutela-juridica-do-meio-ambiente-cibernetico-a-oxigenacao-propiciada-pelos-direitos-humanos-de-quinta-dimensao/#\\_ftn49](https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-115/a-tutela-juridica-do-meio-ambiente-cibernetico-a-oxigenacao-propiciada-pelos-direitos-humanos-de-quinta-dimensao/#_ftn49). Acessado em: 08.04.2021

ROSSI, Maurício. **Gerações/dimensões dos direitos fundamentais**. 20.06.2018. disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/51931/as-geracoes-dimensoes-dos-direitos-fundamentais>. Acesso em: 19.05.2019

RIVETTI, A. **A importância da tecnologia e mobilidade em tempos de pandemia**. Itmídia. 2020. Disponível em: <https://cio.com.br/gestao/a-importancia-da-tecnologia-e-mobilidade-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 07.04.2021

SARLET, Ingo W. **O reconhecimento dos direitos fundamentais na esfera do direito positivo**, São Paulo: Saraiva jur, 2018. p. 327

SARLET, Ingo W. **Os significados de “supremacia do parlamento” nas revoluções inglesa e francesa**, São Paulo: Saraiva jur, 2018. p. 995.

SARLET, Ingo W. **As assim chamadas “dimensões” (gerações?) dos direitos fundamentais: a trajetória evolutiva dos direitos fundamentais do Estado Liberal ao Estado Constitucional Socioambiental**. São Paulo. 2018. Saraiva jur. 2018. p. 329 e 330.

SARLET, 2018 apud BONAVIDES, Paulo. **Os direitos fundamentais no âmbito do Estado Liberal (a assim chamada “primeira dimensão”)**: São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 332.

SARLET, Ingo W. **O advento do Estado Social e os direitos econômicos, sociais e culturais (a assim chamada “segunda dimensão”)**: São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 333.

SARLET, Ingo W. **Existem direitos fundamentais de quarta, quinta e sexta dimensão?**. São Paulo. Saraiva jur. 2018. p. 335-336.

SOARES. F. M; PRETE. E. K. E. **Marco Regulatório em Ciência, Tecnologia e Inovação. Razões histórico-circunstanciais da Emenda 85/15: Emergência da economia da era do conhecimento**. Arraes editores. Belo Horizonte. 2018. p. 95

STIVAL, Mariane. M. **A eficácia dos direitos fundamentais. Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional na concepção de Ingo Wolfgang Sarlet**. 10.2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/52625/a-eficacia-dos-direitos-fundamentais>. Acesso em: 15.05.2019

TORRANO, Marco. A. V. **Quantas dimensões (ou gerações) dos direitos humanos existem?**.09/2014. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/31948/quantas-dimensoes-ou-geracoes-dos-direitos-humanos-existem>. Acesso em: 19.05.2019

TUSHNET, Mark. **Dimensões (“gerações”) dos direitos fundamentais**. Revista Estudos Institucionais. v. 02. nº 2. p. 502. 12.2016

ZOGHBI, Sérgio. **Dimensões dos Direitos Fundamentais**: 2017. Disponível em: <https://sergiozoghbi.jusbrasil.com.br/artigos/499244953/dimensoes-dos-direitos-fundamentais>. Acesso 20 maio. 2019

[https://www.datavenia.pt/ficheiros/edicao06/datavenia06\\_p395-418.pdf](https://www.datavenia.pt/ficheiros/edicao06/datavenia06_p395-418.pdf), p. 15. 20 maio. 2019