

## ANÁLISE DE APLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO ÀS INTERAÇÕES SOCIAIS DIGITAIS

### ANALYSIS OF THE APPLICABILITY OF THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE TO DIGITAL SOCIAL INTERACTIONS

Amanda Cassab Ciunciusky Toloni<sup>1</sup>

Paulo Henrique Ferreira Bolandim<sup>2</sup>

#### RESUMO

Este artigo aborda a garantia constitucional da preservação do meio ambiente e da saúde como bens essenciais à sadia qualidade de vida, conforme estabelecido na Constituição Brasileira de 1988, notadamente nos artigos 170, V, 200, e 225, IV e V. Destaca o papel do Estado em controlar e regulamentar bens e serviços que possam representar riscos à saúde humana. Com a expansão das interações sociais nos ambientes digitais, as políticas públicas parecem separar as questões ligadas ao desenvolvimento econômica, àquelas relacionadas à saúde como direito social, tornando desafiador o equilíbrio entre desenvolvimento social digital, no aspecto estudado da garantia à saúde, e o desenvolvimento econômico e tecnológico. Para tanto, este estudo empregou a metodologia científica do método hipotético-dedutivo, apoiado por uma abrangente revisão bibliográfica, para investigar e analisar as relações entre variáveis-chave capazes de ver, temporariamente, e no aspecto das soluções sociais e judiciais, resolvida a problemática apresentada, em especial, considerando a análise de aplicabilidade do princípio da precaução como tese apta a ver mitigados perigos à saúde física e psíquica dos cidadãos usuários do meio ambiente digital.

**Palavras-chave:** Direito Coletivo. Saúde. Meio ambiente digital. Judicialização. Princípio Da Precaução.

#### ABSTRACT

This article addresses the constitutional guarantee of the preservation of the environment and health as essential to the quality of life, as established in the Brazilian Constitution of 1988, notably in articles 170, V, 200, and 225, IV and V. It also highlights the role of the State in controlling and regulating goods and services that may pose risks to human

---

<sup>1</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, a nível de Mestrado, em Direitos Coletivos e Cidadania da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP. Especialista em Propriedade Intelectual pela ESA - Escola Superior da Advocacia (2018-2020). Graduada em Direito pela Universidade Paulista de Ribeirão Preto (2013-2017). Advogada Sócia em Cassab e Cassab Sociedade de Advogados. E-mail: [amanda.toloni@sou.unaerp.edu.br](mailto:amanda.toloni@sou.unaerp.edu.br)

<sup>2</sup> Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, a nível de Mestrado, em Direitos Coletivos e Cidadania da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP. Especialista Lato Sensu em Direito Processual Civil pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduado em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP. Advogado Sócio Gestor em Vezzi Lapolla Mesquita Advogados. E-mail: [paulo.bolandim@sou.unaerp.edu.br](mailto:paulo.bolandim@sou.unaerp.edu.br)

health. With the expansion of social interactions in digital environments, current regulation focuses primarily on physical interactions, which raises concerns about the risks of digital interactions to users' health and mental integrity. These digital environments are often controlled by the users or developers themselves, which makes it challenging to fulfill the State's duty to ensure an ecologically balanced environment. This study employed the scientific methodology of the hypothetical-deductive method, supported by a comprehensive literature review, to investigate and analyze the relationships between key variables in our field of research. The article proposes the analysis of the applicability of the precautionary principle of environmental law to mitigate imminent risks to the community in the context of digital interactions, emphasizing the need for public policies and measures to prevent harm related to these risks.

**Keywords:** Collective Law. Health. Cyberculture. Precautionary principle.

## INTRODUÇÃO

A garantia da preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da saúde como um bem essencial à sadia qualidade de vida encontra-se prevista na República Federativa do Brasil de 1988, em consonância aos artigos 170, V, 200, e 225, IV e V.

Ao mesmo tempo, o diploma ordenador atribuiu ao Estado o poder dever e a responsabilidade de controlar e regulamentar bens e serviços capazes de expor à risco a saúde humana.

Direitos que parecem tutelados separadamente no contexto da elaboração de políticas públicas relacionadas à promoção e proteção da saúde e do desenvolvimento econômico e tecnológico, unidos, tão somente, quando a análise recai sobre o desenvolvimento industrial.

A ideia de saúde como direito social parece inexistente aos olhos do poder público quando integrada ao meio ambiente digital, diferentemente do que ocorre no meio ambiente natural, principalmente em relação aos riscos aos quais expõe-se diariamente os cidadãos usuários dos “ciberespaços”.

Não se pode negar que a evolução do meio ambiente digital, em especial, no período pandêmico, trouxe a ideia de integração, igualdade social, acesso à educação, informação e conhecimento. Ideal que demonstrar-se-á utópico, uma vez que, ao ignorar aspectos como a prevenção de danos à saúde mental e física, no que tange à participação e o acesso de cidadãos a produtos e serviços do meio ambiente digital, revela-se o

aumento da desigualdade social, desafio longínquo do desenvolvimento sustentável no aspecto do meio ambiente digital.

A internet compõe assim um novo ambiente denominado terra da informação (LYON, 2002 apud PEREIRA, 2014). Os benefícios compõem um facilitador de vida dos usuários de diversas maneiras, podendo ser citadas a integração globalística, a venda de produtos e serviços, o acesso à cultura, tudo a nível nacional e internacional, sem contar a possibilidade de ver acordados movimentos sociais, realizados julgamentos e audiências integrando pessoas de diversos lugares do país, cursos e integração social.

Razão pela qual, considera-se a tecnologia essencial, catalisadora da ruptura radical entre a ordem cultural e social (WOLTON, 2012 apud PEREIRA, 2014).

Nesse cenário, a dinâmica social e internacional, diga-se inclusive, entre nações, tem sido alterada no cenário da cibercultura.

Por outro lado, os riscos no ambiente digital são tantos e não mais adstritos a uma determinada localidade e/ou grupo, e sua vigilância, no contexto brasileiro, ainda se encontra adstrita aos próprios usuários. O que se nota é que a preventividade e a segurança do ambiente digital, advém da chamada “hiper vigilância” da sociedade na cibercultura, como aduz Ferreira (2013).

O controle do meio ambiente digital por seus usuários não retira, no entanto, o poder-dever do Estado, que age com mecanismos próprios em situação de dano.

Há de se considerar, assim, a análise sobre as políticas públicas existentes sobre o tema, bem como a possibilidade de judicialização do problema quando iminente os riscos da interação social no meio ambiente digital.

Propõe-se, portanto, a análise da tutela dos direitos desses usuários sob o aspecto do direito à saúde e integridade física e psíquica, comparada às políticas de promoção do desenvolvimento científico e tecnológico, a fim de entender a aplicabilidade do princípio da precaução como tese apta a ver judicializada as questões envolvendo risco à saúde dos cidadãos participantes do meio ambiente digital.

## **1 AS INTERAÇÕES SOCIAIS NOS AMBIENTES DIGITAIS (CIBERESPAÇOS)**

É preciso atentar-se para o fato de que a nova geração de pessoas emergiu concomitantemente a nova era tecnológica, sendo denominados verdadeiros “nativos digitais”. Essas pessoas são os principais usuários das tecnologias, sendo preocupante que

muitas delas ainda se encontrem em fase de desenvolvimento e construção de suas capacidades cognitivas, de discernimento e personalidade. (SIQUEIRA; VARGAS, 2019).

Cidadãos adultos também são, hoje, em sua maioria, usuários do meio ambiente digital ou “ciberespaços”.

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores. O termo específico não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999).

Considerando as alterações nas leis laborais a partir da década de 60, capaz de impor alterações significativas nas condições de vida em sociedade, às pessoas foi oportunizado o direito de passarem mais tempo dedicada às suas vidas e não somente ao trabalho. Referido fato, unido a citada estabilidade econômica e político-social vivida no período, teria propiciado a possibilidade e o interesse pela informação, a publicidade, o marketing, criando verdadeira necessidade dos indivíduos a de conhecer e interagir com outras culturas de diversas formas. (FIORILLO; CONTE, 2016).

[...]a modernização dissolveu a esclerosada sociedade agrária estamental e, ao depurá-la, extraiu a imagem estrutural da sociedade industrial, hoje a modernização dissolve os contornos da sociedade industrial e, na continuidade da modernidade, surge uma outra configuração social. (BECK, 2010). Os mundos virtuais seriam exemplos da interatividade diversificada, tornando-se os canais mais utilizados para publicidade, informações, negócios, entretenimento e interação social. (FIORILLO; CONTE, 2016)

Com a diversificação no meio das interações sociais, diversifica-se, por consequência, os problemas dessa interação. Fato notório que a alteração do meio interrelacional não exclui os problemas já existente, mas os altera, surgindo, portanto, novos perigos e, antes deles, novos riscos.

Em qualquer ambiente, ultrapassado o risco e ocorrido o acidente, não restariam quaisquer tipos de prevenções ou ações de defesa, de modo que a única atividade possível a ser praticada naquele momento seria desmentir o anterior apaziguamento praticado. Seria a denominada atividade residual diante do risco residual,

que teria fundamento na real ausência de conhecimento do perigo. Fala-se assim na socialização dos danos (BECK, 2010).

Nesse sentido, há de se considerar que, assim como ocorre no meio ambiente natural, no meio ambiente digital, diariamente, malfeitores utilizam-se das plataformas, redes e outros meios (SIQUEIRA; VARGAS, 2019), a fim de ver atingido o patrimônio, a liberdade, em suas diversas esferas, e a integridade física e psíquica de cidadãos e usuários, integrantes da cibercultura e utilizadores dos ciberespaços.

A assertiva é ainda mais grave, a considerar que estes usuários, muitas vezes, são crianças e adolescentes em idade de desenvolvimento e ainda sem o devido discernimento.

Dados já foram coletados a fim de identificar as consequências negativas do uso dessas tecnologias de forma indiscriminada e desmedida por crianças e adolescentes, como sentimento de baixa autoeficácia, bem estar, apoio social e o sentimento de exclusão ou não pertencimento. Cita-se, ainda, o perigo de auto dano, automutilação, autolesão. (SIQUEIRA; VARGAS, 2019).

Revela-se, assim, a gravidade dos problemas enfrentadas no meio ambiente digital, na medida em que, ao menos, as crianças e adolescentes deveria ser garantida proteção integral, também em ambiente digital, a fim de protegê-las e prepara-las para o futuro.

Autores citam que um dos caminhos a ser seguido para solução dos problemas em ambiente digital seria a educação digital, através de esclarecimentos e da prestação de informações, desde cedo, às crianças e adolescentes (SIQUEIRA; VARGAS, 2019).

De outro lado, somente a ideia de uma sociedade reflexividade, com a união da sociedade, cientistas, empresas e políticos, seria capaz de garantir um desenvolvimento social, digital e sustentável.

Reflexividade é como um “reflexo”. Não é individualista nem consciente nem intencional. A reflexividade é o modo como o princípio axial da modernidade reflexiva entra em contradição com o princípio da modernidade simples. Aqui, em grande parte, a modernidade reflexiva está lidando com os efeitos colaterais, os perigos ou “males” que se originam da produção de bens da modernidade simples.” (BECK, LASH e GIDDENS, 2012).

A educação digital como meio de garantir a segurança e a ausência de danos nos ciberespaços emerge da ideia de reflexão dos integrantes dessa sociedade.

Uma educação de mídia seria a alternativa pensada para fins de integrar a cibercultura à dimensão sociotécnica das relações contemporâneas com a mídia digital (PEREIRA, 2014).

A confiança ativa emerge quando as instituições se tornam reflexivas e as proposições dos especialistas estão abertas às críticas e à contestação. Com essa atividade crítica do público leigo, a confiança nos sistemas de especialistas não se torna passiva, mas sim ativa. (BECK, LASH e GIDDENS, 2012).

Assertiva que encontra duas problemáticas contemporâneas e atuais. À uma, porque há dificuldade em analisar ainda as implicações sociais e culturais, uma vez que o meio sequer estabilizou-se (LÉVY, 1999)

Em segundo, porque a utopia da proliferação do meio ambiente digital, apostava na solução de problemas sociais, como a desigualdade, o acesso à educação e a informação, entretanto, tais aspectos estariam sendo, em verdade, reproduzidos no meio ambiente digital (MEIRELES, 2016). A assertiva é válida tanto para a falta de velocidade da rede aos necessários conhecimentos, informações e a educação necessária para utilizá-la sem danos.

Por traz das técnicas agem e reagem ideias, projetos sociais, utopias, interesses econômicos, estratégias de poder, toda a gama de jogos dos homens em sociedade. (LÉVY, 1999).

A considerar a possível inaptidão social para auto reflexão e controle do ambiente digital que participam estes cidadãos, supostamente, favorecidos por ele, encontra-se enfraquecida a possibilidade de exclusão dos riscos da interação social nos ciberespaços, unicamente, através da comunhão entre sociedade, economia, ciência e política, ao menos, nesse momento.

Urge, assim, analisar e entender sobre as normas atuais e vigentes capazes de prevenir riscos e proteger eventuais danos interligados à situação, levando em conta a contamporeidade do tema em questão: a interação social nos ciberespaços.

A experiência sinérgica entre tecnologias e sociedade, é fato capaz de provocar uma verdadeira revisão da relação entre os sujeitos e as normas, a considerar os novos riscos nunca antes vividos num cenário digital.

A participação social e a pesquisa online passaram a ser consideradas uma metodologia problematizada (PEREIRA, 2014), sem que, para tanto, estudiosos tenham

se questionado e testado contextos junto a crianças e adultos, capazes de sintetizar ações prejudiciais à normas vigentes.

A consciência de que o desenvolvimento desse ambiente digital tenha sido calcado em princípios éticos, sobretudo, a considerar a participação de pessoas em desenvolvimento, demonstra-se minimamente falha, na medida em que a humanidade já experienciou os danos relacionados a sua utilização, como os casos “MOMO” e “Baleia azul”, desafios cibernéticos que colocaram em risco de dano à vida de crianças e adolescentes.

Divide-se, assim, a análise da tutela coletiva do risco à saúde física e psíquica desses cidadãos em três contextos: Desenvolvimento de políticas públicas de promoção à saúde; Desenvolvimento de políticas públicas em ciência e tecnologia; Princípio da Precaução e aplicabilidade no direito ambiental; Judicialização de caso sob o aspecto do iminente risco à saúde física e/ou psíquica no meio ambiente digital.

## **2 DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE.**

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu art. 225, Capítulo VI, previu que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, por sua vez, o inciso V, do mesmo artigo 225, da Magna Carta, propôs ao Estado o dever de “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”, a considerar saúde como bem da vida, dever-se-ia admitir a aplicabilidade do princípio da precaução à vista de sua garantia, quando da iminência de risco de dano.

Em sentido amplo, essa proteção está também presente em outros artigos, como o Art. 170 da Constituição Federal, que prevê a proteção à ordem econômica, assegurando a todos uma existência digna: “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existências dignas, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios”, prevendo em seu inciso V, a proteção do consumidor como princípio da ordem econômica; e Art. 200, I da Magna Carta que atribui competência ao SUS para controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse à saúde.

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

I - Controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

A par de tais dispositivos, em seu Art. 196 a Constituição Federal garante a saúde como poder-dever do Estado, os quais, nos termos do dispositivo constitucional, tem o dever de garanti-la mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução de riscos (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Nos termos do art. 200, I, em consonância aos artigos 170, V, Art. 196, Art. 225, VI e V da Constituição Federal, ao Estado foi atribuída a competência de promover políticas de sociais e econômicas de redução de risco relacionadas à saúde.

Fala-se muito da tutela administrativa da saúde, como princípio setorial da Administração Pública, capaz de vincular os órgãos da Administração indireta à fiscalização da legalidade dos órgãos da Administração Direta. Portanto, tal noção estaria ligada aos conceitos de controle e supervisão, cuja tutela estaria, novamente, limitada pela legislação. (CASIMIRO; SOUSA, 2020)

No presente caso, importa a análise sobre a tutela administrativa como proposição aos problemas enfrentados na concretização do direito social à saúde. (CASIMIRO; SOUSA, 2020).

Considerando o elemento da cidadania e da dignidade humana como fundamentos do Estado brasileiro, a Constituição assegurou o poder-dever à Administração Pública à gestão da coisa pública, limitando-a à norma, obstando, portanto, o administrador a agir de modo criativo para reforçar os fundamentos do Estado e atingir objetivos constitucionais. (CASIMIRO, SOUSA, 2020)

As políticas públicas como instrumentos de materialização dos direitos sociais deveriam, portanto, ser concedida por intermédio de princípios e regras, com compromisso e na defesa da operatividade estrutural dos direitos, como a cidadania e a democracia. (CASIMIRO; SOUSA, 2020).

É o que ocorre através de ações de vigilância sanitária e saúde, em relação à fiscalização de bens e serviços. Há, entretanto, lacuna quanto à fiscalização de tecnologias inseridas no conceito de interesse à saúde, capazes de afetar significativamente a saúde e a integridade física e psíquica de seus usuários.

O monitoramento das atividades ligadas à legislação relativa à saúde mental em nível internacional é feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) através de da Divisão de Saúde Mental, cuja meta é a redução dos problemas relacionados à redução dos transtornos mentais e neurológicos e a facilitação e incorporação de habilitados, conhecimento e compreensão relativos a saúde mental aos cuidados em geral de saúde e ao desenvolvimento social. Dentre os documentos legais verificados à nível internacional, em vários países, pode-se verificar, dentre as principais áreas de interesse, o respeito e os direitos humanos, além do uso adequado da via administrativa e do controle orçamentário para tratar do assunto. (BERTOLOTE, 1995)

A melhoria à assistência mental, em âmbito internacional, teria tido origem na Resolução 46/119 de 17 de dezembro de 1991, aprovada pela Assembleia Geral da ONU, a fim de prover proteção às pessoas com doenças mentais e garantir a melhoria da assistência na saúde mental. (WACHENFELD, 1992 apud BERTOLOTE, 1995).

Por tais razões, analisar as novas formas de interações sociais no meio ambiente digital, sob a perspectiva do direito à saúde, é ato interno, urgente e necessário para fins de fomento de políticas públicas sobre o fato e efetiva fiscalização.

Cabe ao Estado, na forma dos artigos 218 e 219 da CF/88, o esforço coordenado e sistemático para o desenvolvimento tecnológico. Ao mesmo tempo, desprende-se do Art. 3º da Carta Magna ser fundamento da República Federativa do Brasil a promoção do bem de todos. Direitos tutelados e que deveriam ser analisados sob uma perspectiva integrada ao contrário do que se desprende do estudo realizado.

### **3 DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

No que tange ao desenvolvimento de políticas públicas em ciência e tecnologia, a Lei n. 6.938/81, em seu Art. 3º, I, define o meio ambiente como “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”, já para a Constituição, o meio

ambiente natural constitui-se como atmosfera, elementos da biosfera, águas, mar territorial, solo, subsolo, recursos minerais, fauna e flora, mas considera também o ambiente artificial, como o espaço urbano construído pelo homem, o meio ambiente cultural, o meio ambiente do trabalho, o patrimônio genético e o ambiente digital. O meio ambiente digital seria considerado parte do ambiente cultural, na forma do art. 216 da CF/88. (FIORILLO; CONTE, 2016)

O direito deve-se adequar à nova realidade, sob pena de perder seu verdadeiro papel, qual seja disciplinar as relações sociais e impor normas de conduta. Assim, o binômio Direito e Internet não constitui fenômeno passageiro. Trata-se de uma realidade ainda pouco explorada, mas que deve ser analisada sob todos os campos das ciências jurídicas, a fim de garantir novos direitos fundamentais, bem como a efetivação dos já existentes. (FIORILLO; CONTE, 2016).

O Brasil, através do Ministério da Ciência e Tecnologia, teria estabelecido, ainda em 1997, o Programa para Sociedade da Informação, para tanto, documento que estabelecia:

O meio ambiente digital, por via de consequência, fixa no âmbito do nosso direito positivo os direitos, obrigações e regime de responsabilidades inerentes à manifestação de pensamento, criação e expressão e informação realizados pela pessoa humana com a ajuda de computadores (art. 220 da Constituição Federal) dentro do pleno exercício dos direitos culturais assegurados a brasileiros e estrangeiros residentes no país (art. 215 e 5º da CF) orientado pelos princípios fundamentais da Constituição Federal (arts. 1 a 4º da CF).”

A base institucional das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico teria ocorrido no Brasil a partir da década de 40, com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), criada em 1948, a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ), na década de 50; a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), também na década de 50; e, por fim, na década de 60, com a criação da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Entretanto, na época, parecia não haver ainda certa integração dentre desenvolvimento científico e tecnológico e desenvolvimento social econômico, como forma de ver resolvidos problemas enfrentados em face das interações sociais ocorridas no meio ambiente digital. (FIORILLO; CONTE, 2016).

Hoje, fala-se na Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (ENCTI), de 2012-2016, do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Da análise literal do documento parecer haver ainda certa resistência e ausência de integração entre as metas para o desenvolvimento científico e tecnológico daquelas relacionadas ao poder-dever do Estado quando as políticas em saúde, razão pela qual não é possível encontrar quaisquer evidências de proteção ou prevenção a eventuais danos ocasionados pelas interações sociais no ambiente digital, ao falar em políticas públicas.

No que tange à saúde, o plano teria por objetivo “Fortalecer e ampliar a indústria nacional produtora de fármacos, outros produtos e equipamentos para a saúde, de modo a aumentar o acesso da população brasileira às tecnologias de diagnóstico e terapia”. E, de outro lado:

A inclusão digital é uma importante ferramenta de acesso às modernas tecnologias da informação e comunicação ofertada à população brasileira. Ela proporciona o acesso às facilidades da tecnologia da informação, capacitando as comunidades do meio urbano e rural na prática básica das técnicas computacionais, voltadas tanto para o aperfeiçoamento da qualificação profissional quanto para a melhoria do ensino. Existe uma grande lacuna que separa aqueles que têm acesso aos benefícios das tecnologias de informação e comunicação e um segundo grupo majoritário, que não tem acesso a estes recursos e a suas inumeráveis oportunidades nos campos da educação, conhecimento, profissionalização etc. (ROUSSEF, 2012-2015)

É possível verificar, portanto, a considerar o regime democrático e o liberalismo vivido no Brasil, não se fala ainda em controle do ambiente digital.

Há, no entanto, normas esparsas de promoção e proteção aos cidadãos as quais podem servir de base à promoção, prevenção e proteção da saúde e integridade de cidadãos participantes dos ciberespaços, cita-se no Brasil, como atuais instrumentos para promoção da ciência, tecnologia e inovação a Lei do Bem (Lei n. 11.196/2006), a Lei da Inovação (Lei n.9.973/2004), a Lei da ABDI (Lei n. 11.080/2004), a Lei Haddad ou Lei Rouanet de Inovação ou Lei de Incentivo à pesquisa e inovação (Lei n. 11.487/2007), garantindo benefícios às empresas atuantes na área.

Por outro lado, há de se considerar o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90), o Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014), e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/2018) como instrumentos de proteção aos cidadãos que interagem no meio ambiente digital.

O que se nota, entretanto, é a ausência de direcionamento ou elaboração de políticas e normas com objetivo de determinar um desenvolvimento sustentável no ambiente digital, hora protegem os danos ocorridos, hora foca-se no desenvolvimento econômico e científico, mas quase não se fala ou se propõe sobre os riscos de danos nas interações sociais ocorridas nos ciberespaços, em especial, a considerar a saúde e a integridade física desses usuários, podendo a análise ainda vir a recair sobre a segurança, a propriedade, entre outros direitos fundamentais.

No caso em análise e considerando a falha educacional e informacional incapacitante da manutenção integral da sadia qualidade de vida em ambiente digital pela própria sociedade, o poder da sociedade dever-se-ia ser exercido, nas suas competências e nos limites determinados pelo Poder Constituinte Originário, pelo Estado. Em analogia ao sistema prisional, o que verificar-se-ia, atualmente, na internet, seria equivalente aos próprios presos organizando-se para evitar danos ocasionados pelos riscos do ambiente prisional, sem qualquer forma de proteção ou controle (FOUCAULT, 1997 apud FERREIRA, 2013).

#### **4 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E APLICABILIDADE NO DIREITO AMBIENTAL**

Em outro contexto, a considerar que o bem estar e a sadia de qualidade de vida estariam inseridos no contexto das relações no âmbito da cibercultura, para além da proteção ao bem material, a Constituição Federal de 1988 trouxe a proteção jurídica aos direitos extrapatrimoniais. Nesse cenário, falar em preocupação seria considerar os novos tempos do Direito Ambiental, considerando o Princípio do Desenvolvimento Sustentável e o Princípio da Solidariedade Intergeracional (SOARES, 2022), considerando principalmente a proteção das gerações futuras impotentes perante os riscos gerados por ações da geração atual.

Leva-se em consideração que o princípio da precaução considera a suspeição e a incerteza como primeiro fundamento a sua aplicação, devendo ser seguido do iminente risco de dano, a considerar sua probabilidade de ocorrência e a possibilidade de inversão do ônus probatório, a fim de comprovar a responsabilidade do expositor da atividade prejudicial (SOARES, 2022).

Em resumo, poder-se-ia definir o princípio da precaução como a proteção do meio ambiente através do Estado, quando ainda não há certeza dos danos, mas há risco de que possam ser irreversíveis.

O princípio da precaução consiste em proteger o meio ambiente através do Estado, quando da ausência completa do conhecimento científico para gerar garantia aos danos irreversíveis (HUBNER, 2018).

Poderia considerar o Marco da Sendai para Redução de Desastres do ano de 2015, importante documento capaz de dispor sobre a gestão de risco de desastres, além de promover e proteger os direitos humanos, tais como (Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres (2015) apud SOARES, 2022):

(d) A redução do risco de desastres exige engajamento e cooperação de toda a sociedade. Exige, também, empoderamento e participação inclusiva, acessível e não discriminatória, com especial atenção para as pessoas desproporcionalmente afetadas por desastres, especialmente os mais pobres. Uma perspectiva de gênero, idade, deficiência e cultura em todas as políticas e práticas; e a promoção da liderança de mulheres e jovens; neste contexto, especial atenção deve ser dada para a melhoria do trabalho voluntário organizado dos cidadãos;

(e) A redução e a gestão do risco de desastres dependem de mecanismos de coordenação intra- e interssetoriais e com as partes interessadas em todos os níveis, exigindo também o empenho integral de todas as instituições públicas de natureza executiva e legislativa em nível nacional e local e uma articulação clara das responsabilidades de cada uma das partes interessadas públicas e privadas, incluindo empresas e universidades, para garantir a comunicação, parceria e complementaridade de funções, bem como responsabilidade e acompanhamento;

O marco teve como precedente questões pertinentes ao aquecimento global e mudanças climáticas, prevendo a necessidade de ampliar a proteção das pessoas e países.

Firmado no dia 18 de março de 2015 pelos representantes de 187 Estados Membros da Organização das Nações Unidas (ONU) que se reuniram para a 3ª Conferência Mundial para a Redução do Risco de Desastres (WCDRR), realizada na cidade de Sendai no Japão, previu o foco nas pessoas, países e comunidades, em seus ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais, com foco mais explícito nas pessoas, em sua saúde e seus meios de subsistência, com acompanhamento regular.

Logo, ao excluir dos desastres questões afetas à saúde, incluindo a mental, desconsidera-se a aplicabilidade do princípio da precaução às atividades de risco praticadas nos ambientes digitais.

Fala-se numa ampliação do princípio da precaução para além do movimento verde, a fim de solucionar questões envolvendo riscos climáticos (HUBNER, 2018), mas há uma lacuna científica sobre sua aplicabilidade nos interesses sociais digitais, em especial, a considerar a saúde como direito coletivo e social, logo, passível de proteção através de sua aplicabilidade.

Não se deve transformar, no entanto, o princípio da precaução em fundamento à inação, há de se considerar a razoabilidade e proporcionalidade na escolha da medida, de modo a mitigar riscos, quando comparados.

De forma dedutiva, ao expandir o princípio da precaução para além do movimento verde, haveria possibilidade de admitir sua arguição também no que tange ao meio ambiente digital e aos problemas relacionados às interações sociais vivenciadas ali, capazes de colocar em risco a sadia qualidade de vida dos usuários e participantes.

Tema ainda pouco estudado, ao que se nota na presente pesquisa.

## **5 JUDICIALIZAÇÃO DE CASO SOB O ASPECTO DO IMINENTE RISCO À SAÚDE FÍSICA E/OU PSÍQUICA NO MEIO AMBIENTE DIGITAL**

Assim, ciente sobre os poderes-dever do Estado, há de se considerar sua divisão constitucional, de modo a garantir a independência e harmonia entre os três poderes e ao mesmo tempo evidenciar a quem caberia qual ação, de onde pressupõe advinda eventual inação sobre o tema objeto de análise.

A repartição de competências é encarada como a “chave da estrutura” do poder federal, o problema típico do Estado Federal. [...] O princípio geral que norteia a repartição de competência entre as entidades componentes do Estado Federal é o da predominância do interesse, segundo o qual à União caberão aquelas matérias e questões predominante interesse geral, nacional, ao passo que aos Estados tocarão as matérias e assuntos de predominante interesse regional e, aos municípios concernem os assuntos de interesse local. [...] Ao poder legislativo é atribuída, como função típica, a de legislar, elaborar normas genéricas e abstratas, com força dentro do ordenamento jurídico, que se denominam leis. [...] A iniciativa de leis complementares e ordinárias compete a qualquer membro ou comissão da Câmara dos Deputados, do Senado Federal ou do Congresso Nacional, ao Presidente da República e aos cidadãos, consoante prevê o art. 61 da CF, dispositivo que inclui também o Supremo Tribunal Federal, os tribunais superiores e o Procurador Geral da República como detentores do poder de iniciativa legislativa [...]. (BARRUFFINI, 2008)

Lembra-se, que a competência do poder executivo está disciplinada nos artigos 76 e 91 da Constituição Federal, competindo-lhe executar, administrar, dar,

conferir o preceituado na lei. Uma vez que o art. 84 da Constituição teria atribuído competência ao Presidente da República para “sancionar, promulgar e fazer publicas as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução”, o papel do executivo seria considerado subordinado. Sua função típica não seria outra que não a administração.

Por sua vez, o judiciário como terceiro poder encontra-se delineado nos artigos 92 a 126 da Magna Carta Federal, como “principal garantia, já que os órgãos do poder judiciário têm por função compor conflitos de interesse em cada caso concreto” (BARRUFFINI, 2008), e continua: “A jurisdição constitucional nasceu como um instrumento de defesa da Constituição, vista esta como a expressão de valores sociais e políticos”.

A considerar a independência dos poderes calcada no sistema de “checks and balances” ou freios e contrapesos, garantido pela função atípica de cada um deles, consideram-se harmônicos e independentes entre si. Entretanto, o poder judiciário aparece como protagonista na medida em que se verifica a omissão ou a inação legislativa no cenário político brasileiro, razão pela qual fala-se na judicialização as políticas públicas. (SOLIMANI; SILVA, 2019).

Diverge, entretanto a judicialização do ativismo judicial, na medida em que o primeiro decorre da concessão do direito subjetivo de ação em face de uma pretensão resistida e o segundo da escolha por agir de modo proativo, a fim de ver interpretada e expandida a Constituição no seu sentido e alcance. (BARROSO, 2009).

E continua:

Judicialização significa que algumas questões de larga repercussão política ou social estão sendo decididas por órgãos do Poder Judiciário, e não pelas instâncias políticas tradicionais: O Congresso Nacional e o Poder Executivo, em cujo âmbito se encontram o Presidente da República, seus ministérios e a administração pública em geral. Como intuitivo, a judicialização envolve uma transferência de poder para juízes e tribunais, com alteração significativa na linguagem, na argumentação e no modo de participação da sociedade. O fenômeno tem causas múltiplas. Algumas delas expressam uma tendência mundial, outras estão diretamente relacionadas ao modelo institucional brasileiro. (BARROSO, 2009).

Não se trata, portanto, da ingerência indiscriminada do judiciário, mas da participação do povo, em nome de quem o poder é exercido, no controle da coisa pública, como pressuposto de manutenção ou reparação da dignidade humana (BARROSO, 2009).

Revelar-se-ia o ativismo judicial como mecanismo indispensável à realização das políticas públicas (MENEZES; LEITÃO, 2019).

Num cenário de riscos e incertezas relacionadas às normas demandas sociais surgidas no espaço de cibercultura e ante à inação dos demais poderes, admitir-se-ia a aplicação do princípio da precaução como medida cautelar apta a atender respectiva demanda.

A ausência de legislação normativa da lavra do Poder Legislativo e de uma administração competente do Poder Executivo não podem paralisar a implementação e o exercício de políticas públicas. Por conseguinte, a falta de atos normativos que regulamentem a concessão de novos direitos surgidos pela dinâmica social, ou o acesso ao cumprimento de direitos fundamentais, é inconcebível que o Estado descumpra seu desiderato constitucional na concessão desses direitos. (MENEZES; LEITÃO, 2019).

Em verdade, o preenchimento da lacuna resolutória do problema social apresentado, revela a possibilidade de ocorrência de um caos social, sob o qual, na iminência de instaurar-se, unida a violação de direitos humanitários, seria fundamento apto a não apenas admitir, mas ter o judiciário como “porto seguro” das novas demandas postas:

Portanto, para que se evite um caos social, traduzidos na violação de direitos humanitários, resultante do descumprimento e desrespeito aos preceitos da dignidade da pessoa humana, a sociedade tem encontrado no Poder Judiciário um porto seguro para a solução de suas demandas. (MENEZES; LEITÃO, 2019).

Ante as incertezas sob os perigos do ambiente cibercultura e em defesa dos direitos daqueles que dele participam, ciente que é uma realidade sua participação, a aplicabilidade do princípio da precaução exsurge como solução judicial ao afastamento do iminente perigo de dano grave ou de difícil reparação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um mundo digital cada vez mais complexo e interconectado, verifica-se a necessidade de repensar os riscos de perigo e dano ocasionados pelas novas formas de interações sociais, em especial, a considerar os danos à saúde e integridade física e psíquica de seus usuários.

Como desafio não apenas ao Estado, mas a sociedade, a fim de prover proteção a saúde e a preservação dos direitos sociais através do meio ambiente digital e sadio, surge a possibilidade de ver aplicados princípios do direito ambiental, como o princípio da precaução, como ferramenta valiosa capaz de mitigar riscos associados a eventuais danos ocasionados nos ciberespaços.

O debate entre a liberdade digital e a proteção dos direitos individuais e coletivos é complexo, e necessita da interação de todos os poderes, bem como da sociedade como forma de entender a nova realidade.

A judicialização das políticas públicas, quando da inação estatal, é uma forma de ver equilibrado esse conflito, assim como a educação digital, medidas que deverão ser postas para análise em longo prazo, a fim de identificar sua efetividade.

Proteger os cidadãos neste ambiente digital e desafiador, e reflete a competência do Estado, minimamente, quanto aos direitos tutelados e garantidos pela Constituição Federal e demais normas do ordenamento jurídico pátrio.

A promoção do ambiente digital seguro e saudável deve ser repensada sob a perspectiva do desenvolvimento de políticas públicas específicas que façam colaborar para sua promoção, Estado, sociedade civil e empresas de tecnologia.

É urgente e necessário que a sociedade e as autoridades trabalhem juntas para enfrentamento dos novos desafios, com fulcro na proteção da saúde e do bem estar dos cidadãos.

Nesse contexto e ante possível e iminente dano, verifica-se, no entanto, o princípio da precaução como ferramenta já existente e apta a ser aplicada aos conflitos e riscos surgidos nos ciberespaços.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, Luis Roberto. **Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática.** Disponível em: <https://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/5498>. Acesso em: 26. set. 2023.

BERTOLETE, José M. Legislação relativa à saúde mental: revisão de algumas experiências internacionais. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 152-156, abr. 1995. Fap UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89101995000200013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/wH9HgJqGDc5PSX5HQnSJmKn/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2023.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a outra modernidade**. Translation by: Sebastião Nascimento, ed. Ltda, São Paulo: 2010.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Unesp, 2012.

DINIZ, Maria Helena. **O ESTADO ATUAL DO BIODIREITO**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 195.

FERREIRA, Gerson Luiz Scheidweiler. **O PARADOXO DO CONTROLE NAS REDES SOCIAIS ONLINE**. 2013. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Comunicação, Universidade de Brasília - Unb, Brasília, 2013. Disponível em: [file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/2013\\_GersonLuizScheidweilerFerreira.pdf](file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/2013_GersonLuizScheidweilerFerreira.pdf). Acesso em: 25 set. 2023.4

FERREIRA, Juliana Bortoncello. **O direito constitucional ao meio ambiente de trabalho sadio versus adoecimento mental dos profissionais da área da saúde e professores durante a pandemia de Covid-19**. 55. ed. Brasília: Boletim Científico Esmpu, 2020. 19 p. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_informativo/2021\\_Periodicos/Boletim\\_Cientifico\\_n.55.pdf#page=231](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/Boletim_Cientifico_n.55.pdf#page=231). Acesso em: 26 set. 2023.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; CONTE, Christiany Pegorari. **CRIMES NO MEIO AMBIENTE DIGITAL: e a sociedade da informação**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=0EFnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=desigualdades+sociais+no+ambiente+digital&ots=YyejNqszsk&sig=7slHIg8Tjr-m0ES7xmpTkUBelYg#v=onepage&q=desigualdades%20sociais%20no%20ambiente%20digital&f=false>. Acesso em: 05 out. 2023.

HUBNER, Alysson. As diferentes utilizações do princípio da precaução e a difícil tomada de decisão. **Ponto-e-Vírgula: Revista de Ciências Sociais**, [S.L.], n. 23, p. 98-113, 21 ago. 2018. Pontifical Catholic University of São Paulo (PUC-SP). <http://dx.doi.org/10.23925/1982-4807.2018i23p98-113>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/36625>. Acesso em: 23 set. 2023.

LÉVY, Pierre. **CIBERCULTURA**. São Paulo: Editora 34, 1999. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7L29Np0d2YcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=pierre+l%C3%A9vy+cibercultura&ots=gkYAAG\\_Ddo&sig=kkHS-F45a8-xWTGr8CKdQIoBjg8#v=onepage&q=pierre%20l%C3%A9vy%20cibercultura&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7L29Np0d2YcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=pierre+l%C3%A9vy+cibercultura&ots=gkYAAG_Ddo&sig=kkHS-F45a8-xWTGr8CKdQIoBjg8#v=onepage&q=pierre%20l%C3%A9vy%20cibercultura&f=false). Acesso em: 05 out. 2023.

MEIRELES, Adriana Veloso. Autonomia e Privacidade no Ambiente Digital. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, [s. l], v. 7, n. 2, p. 1-19, 17 dez. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/48241-192822-1-PB.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.

MENEZES, Narciso Ferreira de; LEITÃO, André Studart. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO SOB A PERSPECTIVA DA JUDICIALIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS: riscos do ativismo judicial para a harmonia entre poderes. **Revista Brasileira de Filosofia do Direito**, Belém, v. 2, n. 5, p. 1-18, 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/6e39/aaf55b38507076666b60d6b72045d34c13e6.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

PEREIRA, Rita Ribes. CRIANÇAS NAS REDES SOCIAIS ONLINE. **II Jornadas Internacionales "Sociedades Contemporáneas, Subjetividad y Educación"**, Rio de Janeiro, v. /, n. /, p. 1-10, 11 abr. 2014. Disponível em: <http://eventosacademicos.filo.uba.ar/index.php/SCSE/II-2014/paper/view/1978>.

ROUSSEF, Dilma Vana. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: balanço das atividades estruturantes 2011. Balanço das Atividades Estruturantes 2011. 2012-2015.** Secretaria Executiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/218981.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.

SIQUEIRA, Letícia Seibel; VARGAS, Lenon Goulart de. O DIREITO À SAÚDE (MENTAL) DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES E O USO DAS TECNOLOGIAS UBÍQUAS. **Anais do 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: Mídias e Direitos da Sociedade em Rede (2019)**, Santa Maria, v. /, n. /, p. 1-14, 2 set. 2019. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/11.8.pdf>. Acesso em: 25 set. 2023.

SOARES, Lívea Franco. **O Princípio da Precaução como instrumento de tutela da saúde pública: um estudo de caso do processo de cadastramento dos atingidos pelo rompimento da barragem da samarco.** 2022. 100 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Função Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/57478/livea\\_franco\\_soares\\_ensp\\_me st\\_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/57478/livea_franco_soares_ensp_me st_2022.pdf?sequence=2&isAllowed=y). Acesso em: 25 set. 2023.

SOLIMANI, Carlos Henrique; SILVA, Juvencio Borges. A judicialização das políticas públicas e o ativismo judicial como meios de concreção dos direitos individuais, sociais e coletivos. **Revista do Direito Público**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 160, 30 abr. 2019. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1980-511x.2019v14n1p160>. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/29488>. Acesso em: 26 set. 2023.

Submetido em 16.10.2023

Aceito em 19.10.2023