



TEORIA DO RISCO DO DESENVOLVIMENTO NA DEFESA DO CONSUMIDOR E A VACINAÇÃO CONTRA O COVID 19

DEVELOPMENT RISK THEORY IN CONSUMER PROTECTION AND VACCINATION AGAINST COVID 19

Gabriela das Chagas Brasil FREIRE¹
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Email: gabrielafreir@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4001-5752>

Júlia Feitosa COSTA²

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

Email: juliafeitosaadvocacia@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-2960-5028>

166

RESUMO

Em Março de 2020 o mundo vivenciou uma das mais catastróficas situações da atualidade, a pandemia do COVID 19, assim classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), três meses após a identificação dos primeiros casos. Inicialmente surgida na China, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, o coronavírus, por definição, é uma doença respiratória aguda causada pelo vírus do "SARS-CoV-2". Trata-se de um vírus de fácil transmissão e que afeta o sistema respiratório. O número massivo de casos, proporcionado pelo livre acesso a diversos países e à intensa população dos grandes centros urbanos, levou a um colapso dos sistemas de saúde mundiais e as medidas de proteção que restringiam o contato social, resultaram em uma queda brusca das demandas dos setores de comércio e turismo, interrupção das atividades e, eventualmente, o fechamento das empresas. Estas consequências pressionaram a comunidade científica a desenvolver uma cura que freasse a calamidade instaurada. Assim, em agosto de 2020, apenas 7 meses após a eclosão da pandemia, a primeira vacina foi registrada pela Rússia e declarada pronta para uso: a Sputnik V. A partir daí diversos laboratórios registraram suas vacinas e

¹Graduanda do curso de Direito pela UFPA. Membro da LADEMP – Liga de Direito Empresarial do Pará e do Grupo de pesquisa “Conflitos: Administração, processo e paz”, vinculado ao CNPQ e ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (PPGD/UFPA). Email: gabrielafreir@gmail.com/ORCID <https://orcid.org/0009-0002-4001-5752>.

² Professora do curso de Direito pela UFPA.

começaram a vacinar à população. Ocorre que devido a rapidez com a qual foram produzidas, os testes não foram realizados de modo tão minucioso. Tendo isso em vista, as indústrias farmacêuticas impuseram aos países adquirentes, como condição de venda, que estes assumissem a responsabilidade por eventuais danos que, no futuro, devido ao avanço da ciência e da tecnologia, possam ser identificados. O grande questionamento suscitado é se a falta de conhecimento é justificativa hábil para se eximir o fornecedor da responsabilidade ou se o risco é parte inerente da sua atividade, visto que auferem lucros.

Palavras-chave: Risco do desenvolvimento. Excludente de responsabilidade. Risco do produto. Direito do consumidor.

ABSTRACT

In March 2020, the world experienced one of the most catastrophic situations of its time, the COVID-19 pandemic, as classified by the World Health Organization (WHO), three months after the first cases were identified. Initially emerging in China, in the city of Wuhan, Hubei province, in the People's Republic of China, the coronavirus, by definition, is an acute respiratory disease caused by the "SARS-CoV-2" virus. It is an easily transmitted virus that affects the respiratory system. The massive number of cases, provided by free access to several countries and the intense population of large urban centers, led to a collapse of the world's health systems and the demands that restricted social contact resulted in a sharp drop in demand from the trade and tourism sectors, interruption of activities and, eventually, the closure of companies. These consequences pressured the scientific community to develop a cure to stop the calamity that had set in. Thus, in August 2020, just 7 months after the outbreak of the pandemic, the first vaccine was registered by Russia and declared ready for use: Sputnik V. From then on, several laboratories registered their vaccines and began vaccinating the population. However, due to the speed with which they were produced, the tests were not carried out in such a thorough manner. With this in mind, the pharmaceutical industries imposed on the purchasing countries, as a condition of sale, that they assume responsibility for any damages that, in the future, due to advances in science and technology, may be identified. The big question raised is whether the lack

of knowledge is a valid justification to exempt the supplier from liability or whether the risk is an inherent part of their activity, since they make a profit.

Keywords: Development risk, Exclusion of liability, Product risk, Consumer rights.

INTRODUÇÃO

Diante à situação de emergência vivenciada na pandemia da COVID-19, imunizantes foram produzidos em tempo recorde. Por isso, a indagação sobre o surgimento de possíveis danos não pode ser descartada. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a responsabilidade civil em relação aos possíveis danos que podem decorrer de defeitos decorrentes da vacinação contra a COVID-19, defeitos estes que não puderem ser identificados à época de inserção dos imunizantes no mercado, se encaixando nos termos de risco do desenvolvimento.

A regulamentação da responsabilidade civil em relação aos possíveis riscos decorrentes da vacinação contra a COVID-19, inicialmente, foi realizada pela Lei no 14.125/2021, que determinava que a União, Estados, Distrito Federal e Municípios assumiram os riscos dos eventos adversos pós vacinação, devendo responder civilmente enquanto perdurasse a Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin). Porém, a referida norma foi revogada pela Lei no 14.466/2022, que sobreveio apenas para revogação da Lei no 14.125/2021.

A revogação da Lei no 14.125/2021 gerou uma lacuna lamentável, provocando obscuridade a respeito de uma resposta adequada, como também, controvérsias sobre o tema, e conseqüentemente, com as posições conflitantes, uma resposta jurisdicional adequada não será conduzida com clareza.

Na presente dissertação, iremos procurar perceber se esta isenção de responsabilidade será ou não possível. Neste propósito, insta salientar em que termos será possível esta responsabilização, tendo como foco a jurisprudência brasileira, em especial o julgamento do Recurso Especial Nº 1.774.372/RS.

Diante disso, este trabalho contempla além desta introdução, a metodologia, as referências teóricas com os seguintes tópicos: Pandemia do covid-19 e a urgência por vacinação, Risco do desenvolvimento, O caso SIFROL e a equiparação de Riscos do desenvolvimento aos riscos inerentes a atividade empresarial e, por fim, a vacinação

compulsória. Responsabilidade civil do Estado e do fornecedor por danos ao consumidor.

PANDEMIA DO COVID-19 E A URGENCIA PELA VACINAÇÃO, O RISCO DO DESENVOLVIMENTO, ENTENDIMENTO DO STJ E A INCIDENCIA DO CODIGO DO CONSUMIDOR

O COVID-19 é uma infecção respiratória, causada pelo vírus SARS-CoV-2. Teve seu início em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China. O patógeno faz parte de uma família de vírus do mesmo nome que causa a doença. Há vários coronavírus no mundo e, até 2019, poucos deles eram capazes de gerar consequências graves a humanos, se limitando a resfriados e gripes leves. O vírus da COVID-19, trata-se de uma nova cepa desses vírus, que nunca havia sido identificada em humanos. A tese mais aceita é a de que tenha surgido em um mercado de carnes de animais vivos, onde pode ter ocorrido a transmissão de um animal para um humano, iniciando a cadeia de transmissão.

Ao final de 2019 o vírus começou a se alastrar pela costa Leste da China e, devido ao seu elevado poder de contaminação, rapidamente atingiu e afetou outros países, Ásia (13 de janeiro), América do Norte (20 de janeiro), Europa e Oceania (25 de janeiro), África (14 de fevereiro) e América do Sul (26 de abril) criando epidemias nacionais desfasadas. Tal disseminação em massa, com uma velocidade brutal, foi propiciada por um dos pilares da sociedade moderna: a globalização. O modelo econômico atual, marcado pela livre circulação de pessoas e mercadorias mostrou-se terreno fértil para a propagação, em escala global, de um vírus com alto poder de contágio. O encurtamento das distancias geográficas e a facilidade de contato entre os povos de diferentes nações, estimulou o desenvolvimento socioeconômico, mas também serviu como um canal para a disseminação de doenças.

Os aeroportos e os voos internacionais, assim como os portos e as grandes cidades globais, centros financeiros e industriais, marcadas pelo forte fluxo de interações internacionais e a alta densidade populacional, serviram como catalizadores da propagação viral. Desse modo, a propagação se deu de maneira mais rápida do que as respostas para tentar contê-la. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto

no Regulamento Sanitário Internacional. Logo em seguida, em março de 2020, a OMS catalogou a situação como uma pandemia. Este termo é utilizado não para caracterizar a gravidade de uma doença, mas sim a sua distribuição geográfica. Neste cenário pandêmico, a severidade da doença e a velocidade de propagação sobrecarregou os sistemas de saúde globais, e expos fragilidades e desigualdades.

As consequências sociais e econômicas na sociedade foram sem precedentes. Em março de 2020, quando a OMS declarou que o mundo vivia uma pandemia causada pelo novo coronavírus, medidas de proteção foram colocadas em prática para tentar controlar o contágio – medidas estas que envolviam a diminuição da transmissão por meio de ações individuais e coletivas de higiene e distanciamento físico. O lockdown, implementado para evitar o contato social, ocasionou uma deterioração no mercado de trabalho, com milhares de empresas fechando e aumentando o desemprego de modo exponencial. O fechamento das fronteiras internacionais para pessoas e mercadorias, reduziu o PIB brasileiro em 3,3%, de acordo com o IBGE. A saúde mental foi fragilizada não só pelo afastamento e a falta de contato social, como também pela grande carga de informação recebida o tempo todo, que nem sempre era verdadeira. Estes fatores, aliados ao colapso dos sistemas de saúde, que não estavam preparados para atender a demandas tão expressivas, suscitaram na demanda social para uma resposta à crise.

A principal resposta governamental para crises sanitárias é a criação e distribuição de vacinas. A vacinação elimina ou reduz drasticamente o risco de adoecimento ou de manifestações graves, que podem levar à internação e até mesmo ao óbito. Por ano, a vacinação evita de dois a três milhões de mortes, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). No entanto, sabe-se que uma vacina demanda testes rigorosos que vão de sua criação até a liberação, sendo divididos em 4 etapas: a fase 1 tem o objetivo de validar a segurança e tolerabilidade em um pequeno grupo homogêneo de pessoas; a fase 2, segurança e eficácia em uma população maior, com centenas de indivíduos; e a 3 serve para confirmar a eficácia em um número muito maior de participantes (Instituto Butantan, 2023, online).

Neste sentido, Martins (2020, p.67) leciona:

A segurança dos medicamentos não é absoluta – nem se exige que assim o seja. Determinante é que aqueles, a fim de serem comercializados pelos laboratórios farmacêuticos, apresentem uma relação benefício-risco positiva/favorável, isto é, que os benefícios

advenientes do consumo de um medicamento superem os potenciais riscos que o mesmo possa desencadear. A fim de aferir da qualidade, segurança e eficácia terapêutica de um determinado medicamento, o mesmo é submetido a ensaios pré-clínicos – mediante a realização de ensaios de laboratório e em animais – e clínicos, destinados à análise do metabolismo do fármaco e a conhecer os efeitos farmacológicos e farmacodinâmicos, nomeadamente, os riscos e efeitos secundários mais relevantes (Martins, 2020, p. 67).

É evidente que as vacinas, como todo medicamento, oferecem riscos. No entanto, quando se fala sobre as vacinas para o COVID 19, a controvérsia reside no fato de que até o ano de 2020, o processo de pesquisa e desenvolvimento de vacinas levava anos, porém o cenário de destruição internacional da covid-19 foi suficiente para que as barreiras de segurança fossem mitigadas e então, os laboratórios farmacêuticos obtiveram flexibilidade processual para suprimir anos de protocolos de segurança, em meses. Desta feita, a margem para que ocorram defeitos que passaram despercebidos, pela rapidez com a qual os testes foram conduzidos, é muito alta.

A ciência de que os imunizantes podem ser incumbidos por eventos adversos graves e inesperados, e de que a comercialização ocorreu em escala global, fez com que a Federação Europeia das Associações e Indústrias Farmacêuticas, na União Europeia, buscasse uma “isenção de responsabilidade civil” para as vacinas contra a covid-19. Tal medida visava a proteger os seus membros contra possíveis ações judiciais e a possibilidade de vir a pagar avultosas indenizações, pois de acordo com o Financial Times, um memorando que circulou os membros da Vaccines Europe, os problemas que podem surgir são “inevitáveis” devido à “rapidez e escala do desenvolvimento e implementação” da vacina para a covid-19.

No Brasil, as Indústrias Farmacêuticas somente acataram relações comerciais, sob a exigência de isenção da responsabilidade civil por efeitos adversos no pós-vacinação. Como resultado, a Lei nº 14.125/2021, em seu art. 1º, autorizou expressamente que a União, os Estados, o DF e os Municípios assumissem essa responsabilidade. Vejamos:

Art. 1º Enquanto perdurar a Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin), declarada em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), ficam a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios autorizados a adquirir vacinas e a assumir os riscos referentes à responsabilidade civil, nos termos do instrumento de aquisição ou fornecimento de vacinas

celebrado, em relação a eventos adversos pós-vacinação, desde que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) tenha concedido o respectivo registro ou autorização temporária de uso emergencial. (...) § 2º A assunção dos riscos relativos à responsabilidade civil de que trata o caput deste artigo restringe-se às aquisições feitas pelo respectivo ente público.

No entanto, tal dispositivo foi revogado pela Lei 14.466/2022 que sobreveio somente com este intuito. Nesse momento, o legislador brasileiro deixou uma indagação sobre a quem serão atribuídos os futuros infortúnios decorrentes do pós-vacinação da covid-19.

O Risco do Desenvolvimento

O avanço científico e tecnológico possibilitou à humanidade a massificação da confecção de produtos. Nunca antes houve tantos produtos, de diferentes fornecedores e em tanta quantidade, como há atualmente. Tal fato, coadunando com a prerrogativa de oferta e demanda, marcou o aumento exponencial da sociedade de consumo.

O crescente volume de bens de consumo e, por conseqüente, de consumidores, fez urgir a necessidade de uma legislação que protegesse a parte hipossuficiente desta relação. O consumismo desenfreado deixou o consumidor a mercê dos fornecedores, no que tange aos danos ocasionados pelos defeitos e vícios advindos dos produtos, seja na sua fabricação, seja na comercialização. Neste panorama, tornou-se necessária a criação de uma legislação consumerista que protegesse a parte mais fraca da relação de consumo, qual seja, o consumidor, e os tutelasse nas relações jurídicas em relação aos acidentes de consumo.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, declara em seu art. 5, que o direito de proteção do consumidor é um direito fundamental que deve ser respeitado:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor; Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: V - defesa do consumidor (Brasil, 1988, s.p).

Neste viés, a Lei nº 8.078, de 11-09-1990 do Código de Defesa do Consumidor surge com o fim de equilibrar as relações de consumo. O Código surge como

[...] um verdadeiro microsistema jurídico, em que o objetivo não é tutelar os iguais, cuja proteção já é encontrada no Direito Civil, mas justamente tutelar os desiguais, tratando de maneira diferente fornecedor e consumidor com o fito de alcançar a igualdade (Garcia, 2008, p. 7).

Tendo em seu art. 170, V, que a defesa do consumidor é um princípio da ordem econômica, a legislação consumerista visa não só harmonizar o limiar de vulnerabilidade do consumidor frente ao poder econômico, como também dotar os consumidores de instrumentos jurídicos que possibilitem seu acesso pleno a justiça, de modo individual ou coletivo.

No Código de Defesa do Consumidor, o fornecedor é dotado de responsabilidade objetiva pelos produtos ou serviços que oferece. Isso, na prática, significa que ao consumidor, compete provar apenas o dano, o defeito do produto e o nexo causal existente entre eles. A conduta culposa do fornecedor é dispensável, neste contexto. A responsabilidade objetiva aduz que ao colocar um produto no mercado, o fornecedor assume os riscos inerentes a sua atividade. Não podendo, de modo algum, o consumidor arcar os riscos dos itens de consumo. Sob essa ótica, Gonçalves (2014, p. 76), afirma que: “A lei impõe, entretanto, a certas pessoas, em determinadas situações, a reparação de um dano cometido, independentemente de culpa”.

Seguindo a linha do risco mitigado, o legislador disciplinou as hipóteses de excludente da responsabilidade do fornecedor. O art. 12, parágrafo 3, do CDC, prevê:

§ 3º O fabricante, o construtor, o produtor ou importador só não será responsabilizado quando provar:

I - que não colocou o produto no mercado;

II - que, embora haja colocado o produto no mercado, o defeito inexiste;

III - a culpa exclusiva do consumidor ou de terceiros.

A responsabilidade civil nasce, portanto, como uma necessidade, frente aos riscos de diversas atividades na pós-modernidade. Levando-se em conta a teoria do risco, qualquer indivíduo pode colocar produtos ou serviços no mercado, no entanto deve suportar o risco destes advindos, suscitando a geração da responsabilidade.

No entanto, ao consumidor incube-se a obrigação de comprovar o defeito do produto. O Código é taxativo no que se refere a este quesito. O fornecedor só pode ser responsabilizado pelo insumo considerado defeituoso, isto é, que ofereça risco a saúde ou segurança do consumidor. Dito isso, Flávia Püschel (2006, p.16), leciona que a responsabilidade civil do fornecedor pode ser definida como “danos causados à vida, à saúde física ou psíquica e ao patrimônio de terceiros por produtos com defeitos de segurança por ele oferecidos no mercado”.

Desta forma, leciona Rocha (2000, p. 95) que “um pressuposto essencial da responsabilidade do fornecedor é que o produto seja defeituoso, isto é, no momento em que foi colocado no mercado apresente um defeito potencial ou real e que esse defeito seja a causa do dano”.

Para ilustrar o tema em questão, trazemos aqui Jurisprudência retirada do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, senão vejamos:

“EMENTA: AÇÃO DE REPARAÇÃO DE DANOS – FATO DO SERVIÇO – ERRO NA PUBLICAÇÃO DE TELEFONE COMERCIAL – CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – DECADÊNCIA – APLICAÇÃO DO PRAZO QUINQUENAL DE PRESCRIÇÃO – RECURSO PROVIDO. O fato do produto, estrito senso, é a repercussão externa do defeito do produto, ocasionando dano na esfera de interesse juridicamente protegido do consumidor, ou seja, é a causa objetiva do dano causado ao consumidor em virtude de defeito do produto, também denominado de acidente de consumo. Somente configura-se fato do produto, quando do defeito decorrem prejuízos, danos, que não a mera desvalorização ou a impossibilidade de uso (TAPR AI n. 1278277000) A ação de indenização por fato do produto prescreve em cinco anos (arts. 12 e 27 do CDC), não se aplicando à hipótese as disposições sob vício do produto (arts. 18,20 e 26 do CDC).” (TJSC – Apelacao Cível: AC 191825 SC 2000.019182-5. Relator(a): José Volpato de Souza Julgamento: 09/04/2002. Órgão Julgador: Primeira Câmara de Direito Civil) Grifos nossos.

Nesse sentido, só nos resta concluir que “os produtos e serviços ofertados no mercado destinam-se a satisfazer as necessidades dos consumidores, nos aspectos de indispensabilidade, utilidade e comodidade sendo conatural a expectativa de que funcionem conveniente e adequadamente ou se prestem a finalidade de deles legitimamente se espera [...]”, conforme João de Almeida apud Eliseu Coffferri (2009).

Neste sentido, surgem controvérsias sobre a responsabilidade do fornecedor pelos chamados *defeitos tardios* (Pasqualotto,1993) de um produto que, ao ser

colocado no mercado, possuía um vício indetectável, desconhecido, e acabou gerando danos a terceiros.

A hipótese acima configura-se no chamado risco do desenvolvimento, o qual é entendido como um risco que não era cognoscível à época da produção e inserção do produto no mercado, em razão da deficiência tecnológica e científica da época (Calixto, 2016). É a incerteza suportada pelo fornecedor que não dispõe de meios para atestar a presença ou ausência de defeitos no produto desenvolvido. Em outros termos, o risco do desenvolvimento é o “quanto de incerteza no futuro pode existir quanto à atualidade de um produto”, já que “novos desenvolvimentos revelam a insegurança escondida nos produtos antigos” (Pasqua-Lotto, 1993).

Deste modo, para que o risco do desenvolvimento seja caracterizado é necessário que o desenvolvimento tecnológico e científico não seja capaz de prever os defeitos à época da colocação do produto no mercado. Significa dizer, então, que há a estrita necessidade que o estado geral da ciência e da técnica se façam impossibilitadas de descobrir a existência do defeito.

Antônio Herman Benjamin e Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem (2021, p. 149) caracterizam o risco do desenvolvimento da seguinte forma:

O risco que não pode ser cientificamente conhecido no momento do lançamento do produto no mercado, vindo a ser descoberto somente após um certo período de uso do produto e do serviço. É defeito que, em face do estado da ciência e da técnica à época da colocação do produto ou serviço em circulação, era desconhecido e imprevisível (Benjamin; Marques, Miragem; 221, p. 149).

Assim, é possível afirmar que nos riscos do desenvolvimento é inserido no mercado determinado produto que, à época de sua concepção e inserção na sociedade, o conhecimento técnico e científico atual não foi capaz de detectar defeitos, os quais somente foram identificados ao decorrer de um prazo, o qual pode ou não ser longo, mas suficiente para que insurgissem novas técnicas e conhecimentos.

Nesse ínterim, segundo Aldaberto Pasqualotto:

[...] não basta a prova de que isso não foi possível a um determinado fabricante. O que a lei requer é a impossibilidade absoluta e objetiva de descobrir a existência do defeito por falta ou insuficiência de meios técnicos e científicos inidôneos, e não a impossibilidade subjetiva do fornecedor em causa (Pasqualotto, 1993, p. 163.).

A análise do estado grau de conhecimento, desse modo, não é feita tendo como base um fornecedor em particular, mas sim o estado geral da arte em âmbito global, o conhecimento de toda a comunidade científica. Ou seja: pouco interessa o que um determinado fornecedor sabe, mas sim o que sabe a comunidade científica. (Benjamin; Bessa; Marques, 2014, p.184).

O Caso SIFROL e a Equiparação de Riscos do Desenvolvimento à Riscos Inerentes a Atividade Empresarial

A Talidomida é um medicamento que foi amplamente comercializado na Europa nos anos 50 e 60 e, introduzido no Brasil em 1950, inicialmente definido como “ droga mágica”, era indicado a gestantes para tratar os enjoos matinais, característicos da gravidez. Ocorre, no entanto, que este produto foi retirado do mercado, em 1960, pois o uso do farmaco provocou deformidade em milhares de nascituros. Estima-se que ao menos 12 mil crianças, sendo 1.500 apenas em solo brasileiro (Associação Brasileira dos Portadores da Síndrome da Talidomida e Ministério da Saúde), nasceram com focomelia, síndrome caracterizada pelo encurtamento dos membros ligados ao tronco de fetos em mulheres grávidas.

O caso marcou o início do debate sobre a responsabilidade do fornecedor de produtos que, até determinado momento, possuíam efeitos danosos desconhecidos. Neste cenário, Silveria (2010, p. 264), questiona:

[...] será correcto negar uma indemnização à pessoa que nasce com malformações físicas decorrentes de um medicamento para os enjoos tomado pela mãe enquanto grávida? Será conforme ao Direito e ao sentido de justiça abandonar a mulher a quem um simples medicamento para o tratamento do colesterol provocou cegueira? Não soará a injustiça o facto de um laboratório farmacêutico lucrar com a venda de um medicamento anti-abortivo e desonerar-se de sua responsabilidade na hora de indemnizar as vítimas de cancro provocado por esse medicamento?

Sabe-se que todo indivíduo que se identifica como fornecedor de produtos ou serviços, tem inerente a sua atividade, o dever de cuidado. Isto é, a alocação de um produto no mercado, exige diligencia da sua concepção até que este cumpra sua função. Vejamos, um bem é concebido e comercializado afim de suprir uma necessidade do consumidor, sendo natural a expectativa de que funcionem adequadamente ou se prestem à finalidade que deles legitimamente se espera.

O dever de cuidado vincula o fornecedor ao consumidor, reafirmando a necessidade de proteção do mesmo. O consumidor é a parte da relação de consumo que deposita confiança na prestação do produto ou serviço que será oferecido, desse modo a uma sujeição do fornecedor ao cuidado e proteção em cada produto comercializado e em cada serviço oferecido.

É a tutela de uma relação jurídica marcada pela dualidade extrínseca das relações de consumo. De um lado, o consumidor que se vê na sociedade do risco, imerso em um mar de tecnologias e produtos a disposição para consumo, mas que podem oferecer riscos e causar danos a sua saúde, integridade física e bens materiais. De outro, o fornecedor tem como utilizar-se das regras para evitar sua responsabilização infundada.

Destarte, utilizar-se do risco do desenvolvimento como exclusão da responsabilidade civil do fornecedor é baixar o nível de proteção devida. Não seria justo, de modo algum, que o consumidor suportasse os riscos de um produto defeituoso, que trouxe benesses financeiras ao fabricante. Nesta seara, Pablo Stolze Gagliano (2017, p. 225), afirma que

[...] os riscos inerentes à atividade econômica devem ser suportados pelo fornecedor, especialmente quando se trata de vícios ou defeitos que decorrem do próprio desenvolvimento do produto, não podendo tal circunstância ser utilizada como excludente de responsabilidade, mas, sim, como elemento que reforça o dever de reparação.

De acordo com a Lei de Defesa do Consumidor, em seu art.4, “os bens e serviços destinados ao consumo devem ser aptos a satisfazer os fins a que se destinam e a produzir os efeitos que se lhes atribuem”. Desta feita, Bruno Miragem ensina que:

Quando o fornecedor não cumpre com a qualidade esperada, rompe-se o vínculo de confiança estabelecido com o consumidor, frustrando suas legítimas expectativas de segurança e adequação do produto ou serviço (Miragem, 2017, p. 94).

Os produtos defeituosos são classificados em quatro categorias: Fabricação, concepção, informação e comercialização. Para que um fornecedor seja responsabilizado faz-se necessário que o defeito se encaixe em uma das modalidades acima. Como visto acima, há controvérsia acerca de mais uma possibilidade de mais um vício, os “defeitos do desenvolvimento”, provocados pelo risco do desenvolvimento.

Os acidentes de consumo gerados por produtos defeituosos são denominados pelo Código de defesa do consumidor como “fato do produto ou serviço”. Isto é, qualquer bem que gere dano ao consumidor. Vejamos o art. 12, caput, lei 8.078/90:

Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

Desta feita, o CDC adota expressamente a ideia do risco-proveito, na qual o produtor/fabricante deve ser responsabilizado objetivamente, ou seja, independente de dolo ou culpa, pelos danos causados por produtos defeituosos colocados no mercado, visto que é este quem tira proveito da atividade empresarial. Assim é a jurisprudência:

APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. AÇÃO INDENIZATÓRIA POR DANOS MORAIS. TELEFONIA. FRAUDE. CONSUMIDOR POR EQUIPARAÇÃO. TEORIA DO RISCO DA ATIVIDADE. DANO MORAL CONFIGURADO. Aplica-se ao caso o Código de Defesa do Consumidor, tendo em vista que a parte autora, embora não tenha contratado com a empresa ré, enquadra-se no conceito de consumidor por equiparação. A contratação da ré com agente estelionatário pressupõe falha do serviço prestado, inexistindo, portanto, culpa exclusiva de terceiro. **Incide, no caso, a Teoria do Risco da Atividade, prevista nos artigos 14 do CDC e 927 do CC, segundo a qual, aquele que tira proveito dos riscos da atividade econômica deve suportar eventuais prejuízos.** O prejuízo é, pois, in re ipsa, não se exigindo a demonstração do dano experimentado, que é oriundo da ilicitude da conduta da parte ré. A indenização por danos morais tem amparo constitucional, conforme o artigo 5º, incisos V e X, da Constituição Federal, assim como previsão na Lei Civil, nos artigos 186 e 927. Considerando hipossuficiência econômico-financeira do ofendido; considerando a capacidade econômica do ofensor; e tendo em vista a finalidade da obrigação de reparação no caso, que é a de compensar a ofensa sofrida até o limite do necessário, mantenho o valor arbitrado na sentença. NEGARAM PROVIMENTO AO APELO. UNÂNIME. (TJ-RS - AC: 70071665467 RS, Relator: Rinez da Trindade, Data de Julgamento: 15/12/2016, Sexta Câmara Cível, Data de Publicação: 14/02/2017) (Grifo Nosso).

De maneira análoga, no julgamento do Recurso Especial Nº 1.774.372/RS o Superior Tribunal de Justiça discutiu a responsabilidade do laboratório farmacêutico Boehringer Ingelheim do Brasil Química e Farmacêutica Ltda pelo efeito adverso que o

medicamento conhecido como SIFROL, indicado a uma consumidora do Rio Grande do Sul para tratar o Parkinson, que entre 2003 e 2004, enquanto fazia uso do farmaco, desenvolveu um quadro compulsivo de jogo patológico, uma reação que, naquele momento, desconhecia ser possível. Na controvérsia em comento, o Colendo tribunal equiparou os riscos do desenvolvimento a fortuito interno. Isto significa que estão integrados ao risco da atividade empresarial e, por este motivo não tem o condão de exonerar a responsabilidade do fornecedor. Veja:

RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E COMPENSAÇÃO DO DANO MORAL. DEFEITO DO PRODUTO. RISCO DO DESENVOLVIMENTO. DEFEITO DE CONCEPÇÃO. FORTUITO IN TERNO. RESPONSABILIDADE OBJETIVA DO FABRICANTE CONFIGURADA. CULPA CONCORRENTE DO CONSUMIDOR AFASTADA. 6. O ordenamento jurídico não exige que os medicamentos sejam fabricados com garantia de segurança absoluta, até porque se trata de uma atividade de risco permitido, mas exige que garantam a segurança legitimamente esperável, tolerando os riscos considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, desde que o consumidor receba as informações necessárias e adequadas a seu respeito (art. 8º do CDC). **8. O risco do desenvolvimento, entendido como aquele que não podia ser conhecido ou evitado no momento em que o medicamento foi colocado em circulação, constitui defeito existente desde o momento da concepção do produto, embora não perceptível a priori, caracterizando, pois, hipótese de fortuito interno.** 10. Hipótese em que o desconhecimento quanto à possibilidade de desenvolvimento do jogo patológico como reação adversa ao uso do medicamento SIFROL subtraiu da paciente a capacidade de relacionar, de imediato, o transtorno mental e comportamental de controle do impulso ao tratamento médico ao qual estava sendo submetida, sobretudo por se tratar de um efeito absolutamente anormal e imprevisível para a consumidora leiga e desinformada, especialmente para a consumidora portadora de doença de Parkinson, como na espécie. (STJ - REsp: 1774372 RS 2018/0272697-3, Relator: Ministra Nancy Andrighi, Data de Julgamento: 05/05/2020, Terceira Turma, Data de Publicação: DJe 18/05/2020).

Tal precedente representou um avanço no entendimento nacional sobre este tema que, até então era uma obscuridade, por não ter previsão expressa no ordenamento jurídico brasileiro. A partir daí, pode-se notar que o Brasil tende a reconhecer que o consumidor não tem o condão de assumir os riscos pelo desenvolvimento, mas aquele que colocou o produto no mercado com o intuito de obter lucro dessa atividade.

Vacinação Compulsória: Responsabilidade Civil do Estado e do Fornecedor Por Danos ao Consumidor

A saúde é concebida como direito de todos e dever do Estado. Nesta seara, o Programa Nacional de Vacinação é de responsabilidade do Ministério da Saúde (Lei 6.259/75, art. 3º) e as vacinas, assim como os medicamentos, estão sujeitas a registro na ANVISA, agência vinculada ao referido Ministério, para que sejam utilizadas no país (Lei 6.360/76, art. 16), donde surge o vínculo direto entre eventual dano decorrente da imunização e a ação de agentes estatais.

A despeito de o Programa Nacional de Imunização ser de responsabilidade dos governos federal, estadual e municipal, as funções de normatização e coordenação são de instância nacional, cabendo aos Estados e Municípios a execução das normas e procedimentos estabelecidos a nível nacional. A responsabilidade civil do Estado por ato comissivo é objetiva e independe de culpa, bastando tão só a prova do ato lesivo e injusto imputável à Administração Pública. Ao estabelecer um programa de obrigatoriedade de vacinação, a União assume a responsabilidade pelos danos emergentes de previsíveis reações adversas.

Desta feita, a responsabilização objetiva do Estado é consagrada no art. 37, §6º do texto constitucional, segundo o qual “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”. A ideia baseia-se na teoria do risco administrativo, a qual prevê a obrigatoriedade de reparar os danos cometidos por agente público, independente de dolo ou culpa, bastando o nexo de causalidade entre a conduta estatal e o evento danoso.

Sobre o assunto, Di Pietro leciona:

Conforme doutrina consolidada, a omissão da Administração, quando configurada a existência de um dever legal de agir e constatada a relação de causalidade entre a inércia administrativa e o dano experimentado pelo particular, gera para o Estado a obrigação de indenizar o prejuízo causado (Di Pietro, 2007).

O Superior Tribunal de Justiça pacificou o entendimento de responsabilização objetiva da União por danos decorrentes das Campanhas de vacinação, reconhecendo a teoria do risco administrativo. Neste sentido é o precedente a seguir:

ADMINISTRATIVO. RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA. ACIDENTE DE CONSUMO. ART. 927, PARÁGRAFO ÚNICO, DO CÓDIGO CIVIL. ART. 14 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO DE IDOSOS CONTRA VÍRUS INFLUENZA-GRIPE. REAÇÃO VACINAL. DESENVOLVIMENTO DA SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ. CASO FORTUITO NÃO CONFIGURADO. DANO MORAL PRESUMIDO. INDENIZAÇÃO. 1. Hipótese em que o particular, ora recorrido, postulou a condenação solidária dos réus ao pagamento de indenização por danos morais, materiais e pensionamento mensal decorrentes do desenvolvimento da "Síndrome de Guillain-Barré" (SGB) após tomar dose de vacina contra o vírus influenza (gripe), atendendo à incitação publicitária da "Campanha Nacional de Vacinação de Idosos". **2. Uma das mais extraordinárias conquistas da medicina moderna e da saúde pública, as vacinas representam uma bênção para todos, mas causam, em alguns, reações adversas que podem incapacitar e até levar à morte. Ao mesmo Estado a que se impõe o dever de imunizar em massa compete igualmente amparar os poucos que venham a sofrer com efeitos colaterais.** 3. Com base no art. 927, parágrafo único, do Código Civil ou no art. 14 do Código de Defesa do Consumidor, é objetiva a responsabilidade civil do Estado por acidente de consumo decorrente de vacinação, descabendo falar em caso fortuito ou imprevisibilidade de reações adversas. 4. Recurso Especial não provido. (STJ - REsp: 1388197 PR 2013/0099928-9, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 18/06/2015, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 19/04/2017).

Embora a responsabilidade estatal esteja claramente definida em situações de danos decorrentes da aplicação de vacinas, isso não isenta os fornecedores de sua responsabilidade perante os consumidores. É crucial destacar que existe uma relação de consumo entre os laboratórios e os cidadãos, em grande parte devido à responsabilidade solidária dos participantes de toda a cadeia produtiva, conforme se depreende da interpretação conjunta dos artigos 12, parágrafo único do artigo 7º e parágrafo 1º do artigo 25, todos do Código de Defesa do Consumidor (CDC):

Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

Art. 7. Os direitos previstos neste código não excluem outros decorrentes de tratados ou convenções internacionais de que o Brasil seja signatário, da legislação interna ordinária, de regulamentos expedidos pelas autoridades administrativas competentes, bem como dos que derivem dos princípios gerais do direito, analogia, costumes e equidade.

Parágrafo único. Tendo mais de um autor a ofensa, todos responderão solidariamente pela reparação dos danos previstos nas normas de consumo.

Art. 25. É vedada a estipulação contratual de cláusula que impossibilite, exonere ou atenua a obrigação de indenizar prevista nesta e nas seções anteriores.

§1º Havendo mais de um responsável pela causação do dano, todos responderão solidariamente pela reparação prevista nesta e nas seções anteriores (Brasil, 1990).

Portanto, mesmo sem interação direta entre o usuário e o fabricante, e sem pagamento pela vacina, o usuário ainda é considerado consumidor diante dos fornecedores, especialmente em casos de acidente de consumo, que o Código de Defesa do Consumidor trata de forma específica. Neste interim, Maria Helena Diniz (2004, pg. 48) leciona que “[...] a responsabilidade objetiva funda-se num princípio de equidade, existente desde o direito romano: aquele que lucra com uma situação deve responder pelo risco ou pelas desvantagens dela resultantes”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A responsabilidade dos laboratórios que fornecem vacinas contra a Covid-19 é tema de amplos debates jurídicos, especialmente porque eventuais danos causados pela administração dessas vacinas podem gerar inúmeras ações judiciais contra o Estado. Nesse contexto, o presente estudo buscou analisar como o avanço tecnológico, em particular quando aplicado a medicamentos, pode comprometer a segurança do consumidor. O objetivo principal foi avaliar se o risco de desenvolvimento pode ser considerado uma excludente da responsabilidade do fornecedor pelo produto.

O propósito central de um produto no mercado é satisfazer as necessidades do consumidor. Assim, é imprescindível que esses produtos funcionem de maneira adequada ou alcancem as finalidades que deles legitimamente se espera. Como aponta Antônio Herman V. Benjamin, os produtos destinados ao consumidor devem não apenas cumprir uma função econômica, mas também garantir a segurança.

Dessa forma, a responsabilidade do fornecedor pelos defeitos de seus produtos decorre da violação do dever geral de segurança. Esse dever é inerente e indispensável à atuação no mercado de consumo. No entanto, nem todos os produtos disponibilizados atendem às expectativas legítimas do consumidor, podendo causar-lhe danos. Nessa perspectiva, caso ocorra um dano, os institutos jurídicos, como a responsabilidade civil, devem ser interpretados e aplicados para efetivar a proteção constitucional conferida ao consumidor.

Portanto, excluir a responsabilidade dos laboratórios de vacina com base na teoria do risco de desenvolvimento significa transferir à vítima o ônus de suportar o próprio dano, que frequentemente ultrapassa o âmbito patrimonial, afetando sua saúde e integridade física. Tal postura é inadmissível em um sistema constitucional que preza pela máxima proteção ao consumidor e à saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João Batista de apud COFFERRI, Eliseu Guilherme. **A responsabilidade civil do fornecedor pelo fato do produto e do serviço no Código de Defesa do Consumidor**. Buscalegis. Março/2009. Disponível em: <http://buscalegis.ccj.ufsc.br/>. Acesso em: 25 de out. 2009.

BARBOSA, MAFALDA MIRANDA, “**Actas do Colóquio Risco Alimentar, em especial o risco alimentar e responsabilidade civil, em especial a responsabilidade pela indução à ingestão de limentos não saudáveis**”, coordenadores Sinde Monteiro e Mafalda Miranda Barbosa, in Instituto Jurídico, Universidade de Coimbra, 2015.

BENJAMIN, Antônio Herman V.; BESSA, Leonardo Roscoe; MARQUES, Cláudia Lima. **Manual de Direito do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014

BRASIL. Lei nº 14.125, de 10 de março de 2021. **Dispõe sobre a responsabilidade civil relativa a eventos adversos pós-vacinação contra a Covid-19 e sobre a aquisição e distribuição de vacinas por pessoas jurídicas de direito privado**. Brasília: Congresso Nacional, 2024a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14125.htm Acesso em: 10 mar. 2024.

BRASIL. Lei 14.466, de 16 de novembro de 2022. **Revoga a Lei nº 14.125, de 10 de março de 2021, que "dispõe sobre a responsabilidade civil relativa a eventos adversos pós-vacinação contra a Covid-19 e sobre a aquisição e distribuição de vacinas por pessoas jurídicas de direito privado"**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20192022/2022/Lei/L14466.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.466%2C%20DE%2016%20DE%20NOVEMBRO%](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20192022/2022/Lei/L14466.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.466%2C%20DE%2016%20DE%20NOVEMBRO%20)

TEORIA DO RISCO DO DESENVOLVIMENTO NA DEFESA DO CONSUMIDOR E A VACINAÇÃO CONTRA O COVID 19. Gabriela das Chagas Brasil FREIRE; Júlia Feitosa COSTA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 166-185. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

20DE%202022&text=Revoga%20a%20Lei%20n%C2%BA%2014.125,pessoas%20ju r%C3%ADdicas%20de%20direito%20privado%22.>. Acesso em: 10 de mar de 2024.

BRANDÃO, Magno Cardoso. **O risco do desenvolvimento e a responsabilidade do fornecedor.** Âmbito Jurídico. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-82/responsabilidade-civil-por-acidente-de-consumo>. Acesso em: 27 mai. 2024.

BRASIL. **Lei no. 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

BITTENCOURT, Gisele Hatschbach. **Considerações sobre o risco administrativo.** 31 jan. 2007. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/34657/consideracoes-sobre-a-teoria-do-risco-administrativo>. Acesso em: 26 jan. 2024

CALIXTO, Marcelo Junqueira apud Flávio Tartuce. **Direito Civil, V.2: Direito das Obrigações e Responsabilidade Civil;** 11 ed., P. 532-533, São Paulo, 2016.

CALIXTO, Marcelo Junqueira. **O art. 931 do Código Civil de 2002 e os riscos do desenvolvimento.** *Revista Trimestral de Direito Civil, Rio de Janeiro, Padma v. 6, n. 21*, p. 66, jan./mar. 2005.

CALIXTO, p. 68

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de Direito do Consumidor.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 297.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil. Vol 7.** São Paulo, Ed. Saraiva Jur. 2017.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** São Paulo: Atlas, 2019.

Estudos de fase 4 garantem a segurança de vacinas e medicamentos a longo prazo; entenda como funciona. Disponível em: <<https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/estudos-de-fase-4-garantem-a-seguranca-de-vacinas-e-medicamentos-a-longo-prazo--entenda-como-funciona>>. Acesso em: 04 de novembro de 2024

GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Direito do Consumidor.** 4. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2008.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Esquematizado. Volume 3: Responsabilidade Civil; Direito de Família; Direito das Sucessões.** Coordenação Pedro Lenza. São Paulo: Saraiva, 2014

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro.** 2020.

TEORIA DO RISCO DO DESENVOLVIMENTO NA DEFESA DO CONSUMIDOR E A VACINAÇÃO CONTRA O COVID 19. Gabriela das Chagas Brasil FREIRE; Júlia Feitosa COSTA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2024 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 57. VOL. 01. Págs. 166-185. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. **A responsabilidade civil do fabricante e os riscos de desenvolvimento**, p. 19

PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. **A responsabilidade civil do fabricante e os riscos de desenvolvimento**, p. 8

PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. **A responsabilidade civil do fabricante e os riscos de desenvolvimento**. Revista da Ajuris, Edição Temática – Responsabilidade Civil, Porto Alegre, p. 19.

PIMENTEL, Jandaia; SILVA, Leonardo Henrique da. **Direito de Arrependimento na Compra de Passagens Aéreas pela Internet**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/86548/direito-de-arrependimento-na-compra-de-passagens-aereas-pela-internet>. Acesso em: 01 nov. 2024.

185

PÜSCHEL, Flavia Portella. **A responsabilidade por fato do produto no CDC. Acidentes de consumo**. São Paulo: Editora Quartier Latin, 2006.

ROCHA, Sílvio Luís Ferreira da. **Responsabilidade civil do fornecedor pelo fato do produto no direito brasileiro. 2. ed. rev., atual. e ampl.** São Paulo: Editora Revis dos Tribunais, 2000

RODRIGUES, Ivana Bonesi. **Estado tem obrigação de indenizar sempre que é omissis**. Consultor Jurídico, 21 jan. 2004. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2004-jan-21/estado_obrigacao_indenizar_sempre_omisso#author. Acesso em: 26 jan. 2024.

SILVERIA, Diana Montenegro da. **Responsabilidade civil por danos causados por medicamentos defeituosos**. Coimbra: Editora Coimbra, 2010, p25.

SILVERIA, Diana Montenegro da. **Responsabilidade civil por danos causados por medicamentos defeituosos**. Coimbra: Editora Coimbra, 2010, p. 264

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Timeline of WHO's response to COVID-19** [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>. Acesso em: 19 nov. 2024.