

## O MOVIMENTO ANTIVACINA: A CONTAMINAÇÃO IDEOLÓGICA, A ESCOLHA SOCIAL, O DIREITO E A ECONOMIA

The Anti-Vaccine Movement: the ideological contamination, the social choice, the law and the economy

Revista de Direito e Medicina | vol. 5/2020 | Jan - Mar / 2020

DTR\2020\3804

Cecilia Mello

Advogada e Desembargadora Federal aposentada. [cm@ceciliamelloadvogados.com.br](mailto:cm@ceciliamelloadvogados.com.br)

Luiza Cobra Gervitz

Especialista em Direito Penal Econômico. Advogada. [lg@ceciliamelloadvogados.com.br](mailto:lg@ceciliamelloadvogados.com.br)

Área do Direito: Constitucional

Resumo: Esse artigo busca demonstrar a necessidade de prevalência do direito à saúde pública sob a liberdade individual. A ciência tem comprovado que as vacinas são métodos eficazes de controle de epidemias causadas por diversas doenças contagiosas, cujas consequências vão além dos aspectos relacionados à saúde pública, gerando verdadeiras crises econômicas e sociais. Governos do mundo todo, alinhados com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS), têm adotado políticas públicas de imunização em massa visando garantir a eficiência da vacinação, que se coloca não apenas como um direito, mas também como um dever de cada cidadão e da sociedade como um todo.

Palavras-chave: Vacinação – Movimento antivacina – Saúde pública – Liberdade individual – “Imunidade de rebanho”

Abstract: This article aims to demonstrate the prevalence of the right to public health over individual rights. Science has proven that vaccines are effective to control epidemics caused by various contagious diseases, which consequences exceeds aspects related to public health, preventing economic and social crises. Governments around the world, in line with the guidelines of the World Health Organization (WHO), have adopted public policies of mass immunization intending to guarantee efficiency of vaccination, what is not only a right, but also a duty of each citizen and society.

Keywords: Vaccination – Anti-vaccine movement – Public health – Individual rights – “Herd immunity”

Sumário:

1. Evolução histórica - 2. A face do retrocesso: o movimento antivacina - 3. Políticas públicas e a teoria da escolha social - 4. Vacina no Brasil: direito ou dever? - 5. Conclusão - 6. Bibliografia

1. Evolução histórica

Mal suspeitava o rico fazendeiro inglês, Benjamin Jetsy, que estava por revolucionar a medicina moderna quando, em 1774, notou que a doença bovina cowpox era muito semelhante à varíola. Benjamin Jetsy foi quem desmistificou na prática a lenda rural: aqueles que tinham contato com a doença bovina não contraíam a varíola, doença

humana. Em uma tentativa desesperada de proteção à sua esposa e filhos, diante da nova epidemia de varíola que se alastrava, Jetsy espetou uma agulha de tricô nas bolhas contaminadas das vacas e, em seguida, fez pequenas perfurações no braço de seus familiares para contato com o líquido.

Somente após mais de vinte anos da experiência de Jetsy, em 1796, foi que o médico Dr. Edward Jenner repetiu o experimento e comprovou a sua eficácia. Europa e Estados Unidos passaram a usar o vírus bovino para fins de imunização.

Outro salto importante na medicina ocorreu quase uma década depois, quando, em 1879, o químico francês Louis Pasteur, já enfronhado no tema das causas e prevenções de doenças, conduziu importante estudo em conjunto com Robert Koch que levou à descoberta dos microrganismos. Essa revelação permitiu a rotulação de diversos microrganismos causadores de infecções. Porém, a contribuição mais importante de Pasteur ocorreu no curso da investigação sobre a cólera da galinha, quando constatou a formação de bactérias enfraquecidas, possibilitando a criação de um novo tipo de vacina, com vírus vivo atenuado. Não é só. As conquistas de Pasteur na área da imunização foram além: incentivado pelo largo período de incubação da doença, Pasteur se propôs a testar o vírus vivo atenuado para cura da raiva animal, logrando êxito na pesquisa.

Para outras doenças como tétano, por exemplo, a prevenção foi possível apenas mais tardiamente. Somente em 1923, com base na descoberta do soro antidiftérico, realizada por Behring em 1890, o Instituto Pasteur conseguiu desenvolver uma vacina que comportava o antígeno e o soro em uma única dose.

Descobertos, portanto, alguns métodos de prevenção, havia um grande desafio que, se não resolvido, diminuiria drasticamente a efetividade das vacinas como medida de melhora da saúde coletiva: a agilidade em sua produção. A rápida reprodução dos vírus para fins de elaboração das vacinas, ainda era um mistério. Se as bactérias sobreviviam por si sós, os vírus dependiam de outras células vivas hospedeiras para sobrevivência e multiplicação. Nesse ponto da história, importante contribuição foi dada pelo patologista norte-americano Ernest Goodpasture, quando, em 1931, descobriu a possibilidade de esterilização de determinados tecidos que, ainda assim, permaneciam possibilitando a reprodução do vírus.

Desde então, as vacinas têm se desenvolvido e servido de resposta à diversas epidemias que costumavam dizimar ou prejudicar irremediavelmente várias vidas, como sarampo, cólera, febre amarela, poliomielite, febre tifoide, entre outras tantas.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), organismo da Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada em 7 de abril de 1948, com o objetivo de propiciar a "aquisição, por todos os povos, do nível de saúde mais elevado que for possível"<sup>1</sup>. Assim, sempre significou forte amparo à disseminação e fortalecimento da cultura de imunização, isso porque defende, nos termos dos seus atos constitutivos, que "o desigual desenvolvimento em diferentes países no que respeita à promoção de saúde e combate às doenças, especialmente contagiosas, constitui um perigo comum"<sup>2</sup>. Considerando-se, pois, a sua função de incentivar e melhorar as estratégias para eliminar doenças endêmicas e epidêmicas<sup>3</sup>, no que concerne às vacinas, a OMS define estratégias para aumentar a conscientização mundial em relação à imunização, estipula, por exemplo, calendário de vacinas obrigatórias, bem como organiza e divulga dados para acompanhamento dos progressos e retrocessos na adesão dessas políticas.

São visíveis os esforços de diversos governos do mundo para seguir as diretrizes lançadas pela OMS, de maneira a alcançar a erradicação de inúmeras doenças por meio da implementação dos programas de vacinação em massa.

Engana-se quem pensa que o campo estagnou. A ciência sempre caminha e tudo indica que a passos largos. Uma das doenças mais temidas da história recente, o complexo vírus da AIDS, parece estar com a sua cura próxima a um desfecho vitorioso, e em seus testes finais<sup>4</sup>.

No entanto, se tudo parece evolução, há, infelizmente, um outro lado da moeda. Muito embora a resposta soe óbvia, a indagação representa grande óbice à perseguição da erradicação: as pessoas aceitam tomar as vacinas?

## 2. A face do retrocesso: o movimento antivacina

O quarto item da lista das dez maiores ameaças globais à saúde, publicada em 2019 pela OMS, chama-se "hesitação em se vacinar"<sup>5</sup>.

Quem escuta falar sobre a Revolta da Vacina ocorrida no início do século XX na cidade do Rio de Janeiro, ocasionada pela imposição da vacinação contra varíola por parte do governo brasileiro, acredita que eventos do gênero se restringem aos livros de história. O movimento antivacina mais famoso em território nacional foi resposta à ideia do médico Oswaldo Cruz, promovida pelo então presidente Rodrigues Alves que, no intuito de modernizar a cidade e controlar epidemias, iniciou uma série de reformas urbanas e sanitárias que mudaram a geografia urbana e o cotidiano de sua população. Enquanto arquitetonicamente ruas foram alargadas e os cortiços foram destruídos, provocando remoção da população pobre de suas antigas moradias, na área da saúde as mudanças ficaram a cargo do médico Oswaldo Cruz que, ao assumir a Diretoria Geral de Saúde Pública em 1903, teve por objetivo erradicar a febre amarela, a peste bubônica e a varíola que assolavam a cidade. As medidas não foram bem aceitas pela população que utilizou a obrigatoriedade de vacinação como bandeira mote da revolta.

Com tanta pesquisa, quem se oporia a tomar vacina? A OMS estima que as vacinas evitem entre 2 milhões e 3 milhões de mortes por ano<sup>6</sup>.

Pois bem, os números assustam quem acredita que tomar vacina é incontroverso. Longe disso, é ampla a gama de questionamentos quando o assunto é vacina: crenças religiosas, medo dos efeitos colaterais, desconfiança da indústria farmacêutica, entre vários outros.

Essas pessoas, impelidas pelos mais diversos sentimentos, entendem-se no direito de optar por não se imunizar e dão início aos chamados movimentos antivacina, pelo qual recusam se vacinar ou vacinar seus dependentes.

Muito embora a população pudesse cultivar algumas reservas e inseguranças com relação às vacinas, não havia até 1998 um estudo que pudesse lastrear essas incertezas. O artigo MMR vaccination and autism do médico e então pesquisador londrino, Andrew Wakefield, publicado naquele ano em uma revista científica da área médica de grande repercussão, *The Lancet*, é considerado por muitos o estopim dos movimentos antivacina, um dos movimentos mais estrondosos da história. Essa pesquisa relacionou a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) com uma inflamação intestinal grave que, segundo ele, culminava no desenvolvimento de comportamentos relacionados ao espectro de autismo.

O estudo de Wakefield levou em consideração doze crianças que supostamente não tinham autismo e passaram a desenvolvê-lo após a aplicação da vacina. Wakefield afirmou ter notado um padrão em onze dessas crianças, que seria a existência de vestígios de bactérias de sarampo no trato intestinal. Sua hipótese consistiu em inferir que o sistema imunológico havia sofrido uma sobrecarga com a imunização, gerando, por consequência, distúrbios estruturais que levavam à mudança de comportamento e ao autismo.

A teoria de Wakefield não só sucumbiu pela ciência tempos depois, como também se revelou verdadeira fraude. Descobriu-se que o médico estava envolvido em estratégias paralelas com advogados, cujos objetivos eram de obtenção de lucros por meio de ações judiciais que seriam promovidas contra os fabricantes de vacinas. Para tanto, ele teria feito uso de dados falsos e alterado informações sobre os pacientes de quem coletara as informações<sup>7</sup>. Após a confirmação da falsidade e das intenções escusas

do médico, a The Lancet desculpou-se e retirou o artigo de publicação<sup>8</sup>. Em 2010, o Conselho Médico Geral britânico cassou a licença de Wakefield.

Muito embora o mito tenha sido cientificamente desfeito após a condução de uma série de estudos, fato é que o receio continua a permear os mais diversos círculos sociais. Não só naquele período inúmeras crianças deixaram de ser vacinadas, mas até hoje a rejeição e o movimento persistem. Muitos ainda citam a fraudulenta pesquisa de Wakefield em amparo ao discurso antivacina. Deve-se dizer que as consequências permanecem alarmantes, na medida em que houve notável aumento da incidência de doenças que já estavam praticamente erradicadas, como o sarampo. Segundo notícias publicadas pela própria OMS, em que pese a vacina estar ao alcance de todos, somente em 2018 estimam-se 140.000 mortes causadas por sarampo entre crianças com idade inferior a cinco anos<sup>9</sup>.

Lamentavelmente, o sarampo não foi a única doença a recrudescer. A poliomielite, praticamente erradicada, também está reaparecendo em países ricos. Acredita-se que especialmente os pais mais jovens, que não tiveram contato com os efeitos deletérios das doenças em si, têm apresentado mais medo frente aos supostos efeitos colaterais das vacinas. Esse receio é alimentado pela má qualidade das informações com as quais se munem e a internet piora exponencialmente esse cenário de proliferação de fake news<sup>10</sup>. Justamente por essa razão é que o movimento antivacina vem crescendo em países com maior desenvolvimento social e econômico e que estão muito próximos de se verem livres da doença, pois seus apoiadores não a conhecem, senão por relatos e livros de história.

Enquanto organizações internacionais se esforçam e arrecadam bilhões de euros por ano para levar vacinas a populações carentes e a regiões de difícil acesso geográfico, cresce um movimento que as rejeita justamente nos lugares onde há mais recursos, em um verdadeiro contrassenso. Ainda hoje a ideia de "sobrecarga do sistema imunológico" criada por Wakefield propaga-se entre os naturalistas e, por mais afincado que a OMS aplique, por meio de pesquisas e estudos científicos, na diluição e substituição dessas informações de má-qualidade, os movimentos antivacina ainda causam relevante impacto negativo na dinâmica de imunização coletiva.

Diante da proliferação de doenças já praticamente erradicadas, países como Austrália, Estados Unidos<sup>11</sup> e Itália<sup>12</sup>, que antes defendiam a liberdade de escolha, têm lançado mão de técnicas bastante antigas para coibir os movimentos contrários à imunização em massa: a apresentação da carteira de vacinação atualizada como condicionante para ingresso das crianças nas escolas e como pré-requisito para recebimento de benefícios sociais.

### 3. Políticas públicas e a teoria da escolha social

SEN<sup>13</sup>, em estudo elaborado com vistas a analisar a relação entre as escolhas sociais de políticas públicas frente às expectativas da sociedade, destaca a posição de Arrow (1951)<sup>14</sup> no sentido de que "são as ordenações dos indivíduos em relação ao conjunto de estados sociais alternativos os constituintes básicos da escolha coletiva", de maneira que se o universo das preferências individuais estiver especificado, as preferências da sociedade estarão delimitadas e ordenadas. Para fins de escolhas coletivas, essa teoria apresentar-se-ia como ideal, não fosse no mais das vezes totalmente inviável, eis que a escolha e a implementação de políticas públicas raramente partem da uniformidade de interesses individuais.

Especificamente em relação à obrigatoriedade de vacinação, qualquer equação que se coloque sob as teorias econômicas de escolha coletiva, parece, em princípio, não fechar, eis que "as dificuldades na escolha social surgem precisamente porque a unanimidade não existe em muitas questões"<sup>15</sup> e, mais ainda, tudo indica não haver espaço para concessões quando se trata desse tema.

O dilema das vacinas, sob um olhar não valorativo das alternativas envolvidas, ou seja,



sem nos filarmos a esta ou aquela posição, e nos abstraindo da defesa ou contestação desta ou daquela pesquisa científica, envolve escolha entre componentes de risco individuais distintos, mas com um risco social bem delineado. A liberdade de escolha pela não vacinação eliminaria o risco de supostas doenças reflexas – pelo menos sob o olhar de quem a defende – mas, sob outro ângulo, deixaria o indivíduo não vacinado exposto ao contágio da doença cuja vacina não ministrada iria exatamente evitar. Ocorre que a segunda premissa somente passa a ser verdadeira na medida em que a doença – na maioria das vezes erradicada pela vacinação em massa ao longo dos anos – volte a se instalar. E, para que ela não volte a se instalar, sustentam alguns não haver necessidade de políticas públicas de vacinação obrigatória, uniforme e em larga escala, com amparo na crença de que a imunização de grande parte da população é medida suficiente para conter a propagação de uma doença. Em suma, os indivíduos não vacinados e, portanto, não expostos aos riscos que acreditam existir na vacinação, seriam beneficiados pela imunização do restante da população. Essa ideia decorre de um conceito matemático conhecido como “imunidade de rebanho”<sup>16</sup>, que não exige que todos sejam imunes à doença para que toda a população esteja protegida.

A compreensão do conceito “imunidade de rebanho” tem alicerce no número básico de reprodução da doença<sup>17</sup>, um descritivo que reúne todas as características e sutilezas de transmissão de uma doença, como a maneira que ela se desenvolve, o modo de contaminação, as características dos grupos por onde ela se alastra, as taxas de suscetibilidade e de recuperação ou morte, que permitem uma reação adequada para se conter um surto. A partir dessa identificação, chega-se ao número de reprodução efetivo<sup>18</sup> de uma doença que, no conceito de “imunidade de rebanho”, se reduzido para menos de 1, gera a interrupção da cadeia de transmissão e da própria doença. Dessa forma, aqueles indivíduos que não podem se submeter à vacinação (recém-nascidos, idosos, grávidas ou portadores de imunodeficiência) podem se beneficiar da proteção do restante da população. Evidentemente que os limites dessa proteção são estabelecidos frente ao potencial de infecção de cada doença em particular.

Sob outro ângulo, se o grupo de indivíduos que não pode se submeter à vacinação for contemplado com a inclusão dos indivíduos do movimento antivacina, esse universo não imunizado crescerá numericamente ao longo do tempo em proporções tais que a “imunidade de rebanho” não mais será efetiva e a sociedade assistirá ao retorno de doenças anteriormente erradicadas.

O dilema da obrigatoriedade ou não de vacinação envolve duas variáveis de classificação incompleta, seja porque há, em tese, consequências negativas recíprocas, seja porque apresentam lacunas insuperáveis na informação – “não apenas lacunas por preencher, mas as que são, na prática, intransponíveis”<sup>19</sup>.

Nessa linha de raciocínio e de acordo com a teoria da escolha social, que nos parece ser precisamente adequada à controvérsia, SEN<sup>20</sup> destaca que, “na verdade, em qualquer escolha decisional cujas consequências viriam do futuro (e a maioria das escolhas decisórias é desse tipo), devemos adivinhar, nem sempre com confiança, quais virão a ser essas consequências.”

Parece que internacionalmente, diante dos emergentes movimentos antivacina, a necessidade de se conquistar a “imunidade de rebanho” tem se revelado mais forte que a liberdade de escolha. Ancorar expectativas na imunidade das outras crianças para não “expor” o próprio filho a supostos efeitos colaterais tem sido medida extremamente criticada pelas equipes médicas. Sobre o assunto, a doutora Jennifer Raff, que escreveu no Huffington Post declara:

“También afirman que el calendario de vacunación normal no es adecuado para el sistema inmunológico de un niño. Lo es. Dicen que si otros niños ya están vacunados, los suyos ya no necesitan vacunarse. Este es uno de los argumentos más deleznable que he oído nunca. Para empezar, las vacunas no siempre son cien por cien efectivas, por lo que es posible que un niño vacunado se contagie si está expuesto a la

enfermedad. Peor aún, hay algunas personas que no pueden vacunarse porque son inmunodeficientes, o porque son alérgicas a algún componente. Esa gente depende de la inmunidad colectiva para su protección. Las personas que deciden no vacunar a sus hijos frente a enfermedades infecciosas no solo están arriesgando la salud de sus hijos, sino también la de otros niños.”<sup>21</sup>

#### 4. Vacina no Brasil: direito ou dever?

“[N]inguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei” preceitua o inciso II do artigo 5º de nossa Constituição Federal. Como se sabe há muito, a Constituição 1988, reconhecida como “Constituição Cidadã”, veio com o propósito de consolidar como cláusulas pétreas direitos e garantias fundamentais, dentre os quais, o direito à liberdade que conta com um resguardo praticamente irrestrito. De outra mão, a Constituição garante um Estado Democrático Social e de Direito<sup>22</sup>. O emprego do termo “social” em sua qualificação implica em uma atuação positiva por parte do Estado. Ou seja, ao Estado, além de ser conferida uma atuação negativa, obrigações de não fazer, com o fito de conferir maior segurança às liberdades individuais (p.ex. as previsões do art. 5º<sup>23</sup> caput, inc. VI, XVII, XLI, LIV, da Constituição Federal), também são impostas obrigações de fazer, sendo exigido que o Estado ofereça aos cidadãos elementos básicos que lhes confirmam dignidade humana, tais quais saúde, educação (art. 6º da CF (LGL\1988\3)<sup>24</sup>), saneamento básico (art. 23, inc. IX<sup>25</sup> da CF (LGL\1988\3)), entre outros.

Neste cenário no qual é equivalente a proteção conferida ao direito à liberdade e ao direito à saúde, encontra-se uma discussão de fulcral importância que, de tempos em tempos, volta a ser palco de grandes embates: a obrigatoriedade da vacina. Afinal, tomar vacina é opcional? Mais: é ilegal não tomar vacina no Brasil? Quais são as consequências legais da recusa?

De todas as discussões envolvendo vacinas, a que ora servirá de fio condutor para o desenvolvimento deste tópico diz respeito ao aparente conflito entre princípios constitucionais (direito à liberdade vs. direito à saúde). A questão, conforme se depreende da legislação e jurisprudência atuais, não necessita mais do sopesamento de princípios projetado pela teoria de Ronald Dworking para a solução de hard cases, pois seus contornos e limites estão perfeitamente delineados no âmbito jurídico: a preservação da saúde coletivamente considerada prevalece.

A obrigatoriedade em relação aos indivíduos menores de idade é patente. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA (LGL\1990\37)) – Lei Federal 8.069/1990 (LGL\1990\37) – determina no § 1º do art. 1º: “É obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias.” E quais são os casos recomendados pelas autoridades sanitárias? Aqueles constantes do Programa Nacional de Imunização (PNI).

O PNI consiste em uma política pública lançada pelo Governo Federal, na década de 70 (Lei 6.259/1975 (LGL\1975\282)), sendo um dos seus principais enfoques a disponibilização, a todos os cidadãos brasileiros, de todas as vacinas obrigatórias presentes no calendário da Organização Mundial de Saúde.<sup>26</sup> O Calendário Nacional de Vacinas, determinado pelo governo brasileiro no PNI<sup>27</sup>, anualmente atualizado, é o espelho das exigências praticadas pela própria OMS.

O Decreto 78.231/1976 (LGL\1976\320), que regulamenta a Lei 6.259/1975 (LGL\1975\282), responsável por criar o PNI, prevê expressamente em seu artigo 29: “É dever de todo cidadão submeter-se e os menores dos quais tenha a guarda ou responsabilidade, à vacinação obrigatória.” Ou seja, em regra, seguir o calendário é obrigação e não opção, sendo a dispensa somente autorizada em casos específicos, conforme a letra do parágrafo único do mesmo artigo: “Só será dispensada da vacinação obrigatória, a pessoa que apresentar Atestado Médico de contra-indicação explícita da aplicação da vacina.”

Desta maneira, infere-se: desrespeitar o calendário de vacinas estabelecido pelo PNI, sem razão clínica para tanto, é descumprir o ECA (LGL\1990\37) ou, em outras palavras, é infringir Lei Federal. Na prática, isso significa que autoridades, com especial ênfase à atuação do Ministério Público<sup>28</sup>, podem recorrer à justiça caso verifiquem a não vacinação de menores de idade, independente da ocorrência de contaminação e/ou eventuais eventos danosos à própria criança ou outras a ela relacionadas.

Considerando-se, pois, a imunização como um dever atinente ao poder de família, sua carência pode ser interpretada como negligência, o que, nos termos do artigo 249 do ECA (LGL\1990\37), culmina em aplicação de sanção. Confira-se:

“Art. 249. Descumprir, dolosa ou culposamente, os deveres inerentes ao poder familiar ou decorrente de tutela ou guarda, bem assim determinação da autoridade judiciária ou Conselho Tutelar: Pena – multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência”.

Nesses termos, tomando por base o salário mínimo atualizado para o ano de 2020 (R\$ 1.045,00), tem-se que a multa pode superar vinte mil reais e alcançar a casa dos quarenta mil reais, em caso de reincidência. Pior: caso haja lesão ou morte da criança em função da não aplicação da vacina, os pais ou tutores podem responder inclusive criminalmente, nos termos dos artigos 129, §6º<sup>29</sup> e 121, §3º<sup>30</sup> do Código Penal.

Nessa senda, a única conclusão cabível é de que no caso de incapazes ou relativamente incapazes não há discricionariedade. A vacinação é compulsória, não havendo espaço para questionamentos de ordem filosófica, moral, nem mesmo religiosa por parte dos pais ou tutores. Essa é a linha de raciocínio que prevalece nos tribunais dos mais diversos estados brasileiros.

Abaixo, respectivamente, julgados recentes dos Tribunais de Justiça de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina que declararam a obrigatoriedade da vacinação:

“APELAÇÃO CÍVEL – MEDIDA DE PROTEÇÃO – DIREITO À SAÚDE – VACINAÇÃO OBRIGATÓRIA – DIREITO COLETIVO – MELHOR INTERESSE DO MENOR – LIBERDADE RELIGIOSA – PONDERAÇÃO. A vacinação consiste não apenas em direito individual, mas em direito coletivo, uma vez que tem por objeto a diminuição, ou até mesmo a erradicação de doenças. A interpretação que se faz é que as normas de regência buscam garantir a saúde do indivíduo e, por consequência, de toda a população, sendo, portanto, algo acima da escolha pessoal, vez que envolve a diminuição da exposição ao risco e ao contágio de determinadas doenças e ainda evita o reaparecimento de doenças consideradas erradicadas. Em consideração Ao Princípio Constitucional do Melhor Interesse, não podem os genitores se recusarem a vacinar os filhos quando se busca alcançar o pleno desenvolvimento daqueles, o que, por certo, envolve o direito à saúde em todas as suas formas, incluídas as de prevenção por meio da vacinação. O interesse do menor se sobrepõe a qualquer interesse particular dos genitores. A imposição da imunização não fere o direito à liberdade religiosa, uma vez que não sendo esse absoluto, é passível de ponderação e, assim, não há se falar no direito de escolha dos pais, mas no direito da criança à saúde.”<sup>31</sup>

“INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE – DEVERES INERENTES AO PÁTRIO PODER – OMISSÃO – OFENSA AO ART. 249 DO ECA (LGL\1990\37) – IMPOSIÇÃO DE MULTA – CABIMENTO – RECURSO NÃO PROVIDO. – Nos termos do artigo 249 do ECA (LGL\1990\37), aquele que descumprir, dolosa ou culposamente, os deveres inerentes ao poder familiar ou decorrente de tutela ou guarda, bem como determinação da autoridade judiciária ou Conselho Tutelar, será punido com pena de multa, de três a vinte salários de referência – Restando demonstrada a prática de infração administrativa pela genitora, por negligência à vacinação obrigatória do filho, deve ser aplicada a sanção do disposto no art. 249, do ECA (LGL\1990\37).”<sup>32</sup>

“APELAÇÃO CÍVEL. MEDIDA DE PROTEÇÃO. VACINAÇÃO OBRIGATÓRIA. ART. 14,

PARÁGRAFO ÚNICO, DO ECA (LGL\1990\37). PORTARIA 3. 318/2010 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE 1) De acordo com o art. 14, parágrafo único, do ECA (LGL\1990\37), é obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias. Incidência da Portaria 3.318/2010, do Ministério da Saúde (LGL\2010\1805), que elenca as vacinas obrigatórias para crianças, adolescentes, adultos e idosos. 2) Irretocável a aplicação de medida protetiva para, após avaliação por médico pediatra, submeter o menor às vacinas obrigatórias, observada sua idade. APELAÇÃO DESPROVIDA.<sup>33</sup>

“DECISÃO MONOCRÁTICA Jaqueline Magnani e Herman Arnaldo Schramm López, interpuseram recurso de agravo de instrumento contra decisão interlocutória (p. 32-35 dos autos de origem) proferida pelo Juízo da Vara da Família Órfãos, Sucessões Infância e Juventude da comarca de Rio do Sul que, na ação de apuração de infração administrativa às normas de proteção à criança ou adolescente autuada sob o n. 0900106-62.2019.8.24.0054, movida pelo Ministério Público do Estado de Santa Catarina, deferiu o pedido de tutela provisória para determinar que os representados efetuassem todas as vacinas obrigatórias em seus filhos, as quais são preestabelecidas pelo sistema nacional de saúde, no prazo de 15 (quinze) dias.”<sup>34</sup>

Ademais das penalidades cabíveis por carência da vacinação, outro fator que inegavelmente enfatiza o dever de imunização como uma das obrigações do exercício do poder familiar reside na necessidade de apresentação do atestado de vacinação dos filhos para operacionalização de atividades cotidianas essenciais, como o recebimento de salário família, nos termos do art. 67 da Lei 8.213/91 (LGL\1991\41)<sup>35</sup>, ou ainda para inscrição/manutenção de criança na creche<sup>36</sup>.

Ainda que aos ouvidos de alguns as penalidades possam soar abusivas face à nítida restrição à liberdade individual, fato é que punição pela não imunização de crianças é algo bastante antigo, que remonta há aproximadamente 200 anos atrás. Segundo contam STEFAN UJVARI e TARSO ADONI: “O método da vacina se proliferou nas grandes cidades. Em 1821, já era obrigatória em boa parte das nações europeias. E, em 1853, o governo inglês estabeleceu uma multa de 20 xelins à família que não vacinasse seu filho”<sup>37</sup>.

Anote-se que essa prática não ficou no passado. Países como a Itália não só aplicam multa, que segundo informações fornecidas pela BBC podem alcançar o patamar de € 500, caso os pais enviem seus filhos sem vacina à escola, como também há expressa previsão na lei em vigor desde o ano passado, com aprovação datada de julho de 2017 (Lei Lorezin), para que sejam recusadas, em escolas e creches, crianças que não possuam a carteira de vacinação obrigatória devidamente seguida<sup>38</sup>.

Relativamente aos calendários oficiais de vacinação, cabe destacar que, além daquele destinado às crianças, há um voltado a campanhas de vacinação específicas para cada público alvo: adultos, gestantes, idosos e até mesmo indígenas, considerando as peculiaridades de cada grupo. A ênfase aos menores de idade, no entanto, se dá em face da maior parte das vacinas se concentrarem nessa fase da vida, em que o sistema imunológico ainda é frágil e precisa de estímulos para se desenvolver com maior agilidade. Ressalta-se que no artigo 29 do Decreto 78.231/76 (LGL\1976\320), que regulamenta a Lei 6.259/75 (LGL\1975\282), expressa que “É dever de todo cidadão submeter-se e os menores dos quais tenha a guarda...”. Ou seja, além da responsabilidade do indivíduo perante os menores que se encontram sob a sua guarda, há o dever de autocuidado na vida adulta.

Infelizmente, além de serem constatadas de tempos em tempos perdas consideráveis e insuficiência na taxa de imunização infantil como resposta a aleatórios movimentos antivacina, a taxa de imunização entre adultos e idosos no decorrer dos anos igualmente se mostra muito aquém do desejado. Segundo reportagem do canal BBC:

“Na contramão do direito à saúde das crianças e adolescentes, a cobertura vacinal nesse



grupo (idosos) não alcança a meta desde 2015: de acordo com dados do Datasus, das 10 vacinas obrigatórias até o primeiro ano de vida, 9 estão com cobertura abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde. Quanto às demais vacinas que devem ser tomadas até os 29 anos, menos de 66% das crianças foram vacinadas na campanha de vacinação contra a gripe em 2018. Em 2017, a cobertura vacinal contra o sarampo, doença que havia sido erradicada no Brasil em 2016 e voltou a ocorrer este ano com surtos no Norte do país, a dose de reforço não passou dos 71%; a vacina contra a poliomielite, outra doença sob ameaça de ter voltado para o Brasil em 2018, a cobertura nacional foi de 77% no ano passado e pelo menos 312 cidades estão com a cobertura vacinal contra pólio abaixo de 50% este ano.”<sup>39</sup>

## 5. Conclusão

Infere-se, enfim, que muito embora haja grande esforço de organizações internacionais em conjunto com os governos de traçar estratégias de promoção de vacinação em massa, em uma insistente busca da “imunidade de rebanho”, a ciência e a política encontram uma grande barreira para concretizar seus potenciais: a má informação.

A propagação de notícias sem lastro científico adequado afeta negativamente aqueles que nunca vivenciaram epidemias e seus efeitos devastadores. Esses indivíduos, seduzidos por falácias, acabam por temer mais fortemente eventuais efeitos colaterais ou castigos religiosos, do que a própria e muitas vezes letal doença.

O grande problema dessa dinâmica é que as consequências extrapolam a esfera individual de quem opta por não se vacinar e passam a constituir questão eminentemente de ordem pública. Pessoas que podem se imunizar e escolhem não o fazer por capricho, medo ou insegurança, prejudicam diretamente aquelas que não podem ser vacinadas por expressas contra-indicações médicas, isso porque as primeiras aumentam as chances de a bactéria ou vírus proliferar-se no ambiente e contaminar as obrigatoriamente desprotegidas. Essa é a razão que fomenta a preocupação e a intervenção governamental. Deve-se ter em mente que é necessário combater com a mesma força tanto a contaminação física, quanto ideológica, porque no fim do dia ambas sinalizam ameaças de igual potencial lesivo.

## 6. Bibliografia

BIERNATH, André. Uma vacina contra o HIV chega ao teste final. Revista Saúde, São Paulo, 02.10.2019. Disponível em: [https://saude.abril.com.br/medicina/vacina-contra-o-hiv-chega-ao-teste-final/]. Acessado em: 18.01.2020.

DAVIS, Kevin E.; TREBILCOCK, Michael J. A relação entre direito e desenvolvimento – otimistas versus céticos. Revista Direito FGV, São Paulo, 5(1), p. 217-266, jan.-jun. 2009.

DEER, Brian. How the vaccine crisis was meant to make money. The BMJ, Londres, 11.01.2011. Disponível em: [www.bmj.com/content/342/bmj.c5258]. Acesso em: 17.01.2020.

EGGERTSON, Laura. Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines. CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne v. 182,4 (2010): E199-200. Disponível em: [doi:10.1503/cmaj.109-3179]. Acesso em: 18.01.2020.

FÉLIX, Paula. Justiça obriga famílias a vacinar filhos; pais podem levar multa e até perder guarda da criança. O Estado de São Paulo, São Paulo, 14.01.2020. Disponível em:

[https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,justica-obriga-familias-a-vacinar-filhos-pais-podem-levar- Acesso em: 16.01.2020.

FLEMING, Michaela. Infectious Diseases Dominate WHO's List of 2019 Health Threats. Contagion Live, Cranbury, 23.01.2019. Disponível em: [www.contagionlive.com/news/infectious-diseases-dominate-whos-list-of-2019-health-threats]. Acessado em: 17.01.2020.

GRAGNANI, Juliana. Rede antivacina no Brasil importa teorias da conspiração dos EUA e cresce com sistema de recomendação do YouTube. BBC News Brasil, São Paulo, 20.06.2019. Disponível em: [www.bbc.com/portuguese/brasil-48695113]. Acessado em: 18.01.2020.

HISTORY PLAY. Hoje na história - 07.04.1948. Disponível em: [https://br.historyplay.tv/hoje-na-historia/fundada-organizacao-mundial-da-saude]. Acesso em: 18.01.2020.

IDOETA, Paula Adamo. A história que deu origem ao mito da ligação entre vacinas e autismo. BBC News Brasil, São Paulo, 24.07.2017. Disponível em: [www.bbc.com/portuguese/geral-40663622]. Acesso em: 18.01.2020.

KENNET J. ARROW (1951a) Social Choice and Individual Values New York: Wiley; (1951b) Na Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics, in Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Jersy Neyman, ed. Oakland: The Regents of the University of California apud SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018.

LINDE, Pablo. Quem são os antivacinas - Algumas pessoas questionam um dos maiores avanços da saúde mundial Por que o fazem? Que consequências tem?. El País, Madrid, 07.06.2015. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/02/ciencia/1433262146\_575760.html]. Acesso em: 17;10;2020.

MEASLES. World Health Organization. Genebra, 05.12.2019. Disponível em: [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles]. Acesso em: 17.01.2020.

MODELLI, Lais. Quando deixar de vacinar é ilegal no Brasil. BBC News Brasil, São Paulo, 24.07.2018. Disponível em: [www.bbc.com/portuguese/brasil-44948072]. Acesso em: 16.01.2020.

RAFF, Jennifer. Queridos padres: os están mintiendo com las vacunas. Huffpost, New York, 11.06.2015. Disponível em: [www.huffingtonpost.es/jennifer-raff/queridos-padres-os-estan-\_b\_5159548.html?utm\_hp\_ref=tw]. Acesso em: 18.01.2020.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. História da vacina. Brasil Escola. Disponível em: [https://brasilescola.uol.com.br/biologia/a-historia-vacina.htm]. Acesso em: 24.02 2020.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.

SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018.

SEVCENKO, Nicolau. A revolta da Vacina - mentes insanas em corpos rebeldes. São Paulo: Unesp, 2018.

SPAGNA, Julia di. Entenda o que é o movimento antivacina. Guia do Estudante, Abril, São Paulo, 17 de outubro de 2019. Disponível em: [https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/entenda-o-que-e-o-movimento-antivacina/]. Acesso em: 17.01.2019.

SUNDFELD, Carlos Ari. Fundamentos de Direito Público. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

TAYLOR, Subhasni; RIZK, Nadya; QUINN, Frances; COLL, Richard K.; McCLUNE, Willian;

TAYLOR, Neil. Tomada de Decisão Subjetiva em Saúde: o caso das vacinas. Revista brasileira de Inovação em Educação em Ciências e Matemática, 26(5), 1-19, 2018.

UJVARI, Stefan Cunha; ADONI, Tarso. A história do século XX pelas descobertas da medicina. São Paulo: Contexto, 2014.

YATES, Kit. The Maths of Life and Death; London: Quercus, 2019. Versão digital.

---

1 Artigo 1º da Constituição da OMS. Disponível em: [[www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html](http://www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html)]. Acessado em: 16.01.2020.

2 Exposição de motivos da Constituição da OMS. Disponível em: [[www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html](http://www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html)]. Acessado em: 16.01.2020.

3 Artigo 1º, alínea "g" da Constituição da OMS.

4 BIERNATH, André. Uma vacina contra o HIV chega ao teste final. Revista Saúde, São Paulo, 02.10.2019. Disponível em: [<https://saude.abril.com.br/medicina/vacina-contra-o-hiv-chega-ao-teste-final/>]. Acesso em: 18.01.2020.

5 FLEMING, Michaela. Infectious Diseases Dominate WHO's List of 2019 Health Threats. Contagion Live, Cranbury, 23.01.2019. Disponível em: [[www.contagionlive.com/news/infectious-diseases-dominate-whos-list-of-2019-health-threats](http://www.contagionlive.com/news/infectious-diseases-dominate-whos-list-of-2019-health-threats)]. Acessado em: 17.01.2020.

6 LINDE, Pablo. Quem são os antivacinas – Algumas pessoas questionam um dos maiores avanços da saúde mundial. Por que o fazem? Que consequências tem?. El País, Madri, 07.06.2015. Disponível em: [[https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/02/ciencia/1433262146\\_575760.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/02/ciencia/1433262146_575760.html)]. Acessado em 17.10.2020.

7 DEER, Brian. How the vaccine crisis was meant to make money. The BMJ, Londres, 11 janeiro de 2011. Disponível em: [[www.bmj.com/content/342/bmj.c5258](http://www.bmj.com/content/342/bmj.c5258)]. Acessado em: 17.01.2020.

8 EGGERTSON, Laura. Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines . CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne v. 182,4 (2010): E199-200. Disponível em: [[doi:10.1503/cmaj.109-3179](https://doi.org/10.1503/cmaj.109-3179)]. Acesso em: 18.01.2020.

9 "Even though a safe and cost-effective vaccine is available, in 2018, there were more than 140 000 measles deaths globally, mostly among children under the age of five." – Measles. World Health Organization, Genebra, 05 de dezembro de 2019. Disponível em: [[www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles)]. Acessado em: 17.01.2020.

10 GRAGNANI, Juliana. Rede antivacina no Brasil importa teorias da conspiração dos EUA e cresce com sistema de recomendação do YouTube. BBC News Brasil, São Paulo, 20.06.2019. Disponível em: [[www.bbc.com/portuguese/brasil-48695113](http://www.bbc.com/portuguese/brasil-48695113)]. Acesso em: 18.01.2020.

11 LINDE, Pablo. Quem são os antivacinas – Algumas pessoas questionam um dos maiores avanços da saúde mundial Por que o fazem? Que consequências tem?. El País, Madri, 07.06.2015. Disponível em: [[https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/02/ciencia/1433262146\\_575760.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/02/ciencia/1433262146_575760.html)]. Acesso

em: 17.10.2020.

12 Italy bans unvaccinated children from school. BBC News, Londres, 12.03.2019. Disponível em [[www.bbc.com/ews/world-europe-47536981](http://www.bbc.com/ews/world-europe-47536981)]. Acessado em: 16.01.2020.

13 SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018. p. 91-93.

14 KENNET J. ARROW (1951a) Social Choice and Individual Values New York: Wiley; (1951b) Na Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics, in Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Jerzy Neyman, ed. Oakland: The Regents of the University of California apud SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018.

15 SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018. p. 119-120.

16 YATES, Kit. The Maths of Life and Death; London: Quercus, 2019. Versão digital, p. 3750-3843.

17 YATES, Kit. The Maths of Life and Death; London: Quercus, 2019. Versão digital, p. 3727.

18 YATES, Kit. The Maths of Life and Death; London: Quercus, 2019. Versão digital, p. 3727.

19 SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018. p. 531

20 SEN, Amartya. Escolha Coletiva e Bem-Estar Social. Coimbra: Almedina, 2018. p. 531

21 RAFF, Jennifer. Queridos padres: os están mintiendo com las vacunas. Huffpost, New York, 11 de junho de 2015. Disponível em: [[www.huffingtonpost.es/jennifer-raff/queridos-padres-os-estan-\\_b\\_5159548.html?utm\\_hp\\_ref=tw](http://www.huffingtonpost.es/jennifer-raff/queridos-padres-os-estan-_b_5159548.html?utm_hp_ref=tw)]. Acessado em: 18;01;2020.

22 Segundo definição de Carlos Ari Sunfeld, essa denominação implica na seguinte sistemática: "a) criado e regulado por uma Constituição; b) os agentes públicos fundamentais são eleitos e renovados periodicamente pelo povo e respondem pelo cumprimento de seus deveres; c) o poder político é exercido, em parte diretamente pelo povo, em parte por órgãos estatais independentes e harmônicos, que controlam uns aos outros; d) a lei produzida pelo Legislativo é necessariamente observada pelos demais Poderes; e) os cidadãos, sendo titulares de direitos, inclusive políticos e sociais, podem opô-los ao próprio Estado; f) o Estado tem o dever de atuar positivamente para gerar desenvolvimento e justiça social." – SUNDFELD, Carlos Ari. Fundamentos de Direito Público. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 56

23 "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:

VI- é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

XVII- é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XLI- a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;



LIV- ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;”

24 Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

25 Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

IX- promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

26 Art 3º Cabe ao Ministério da Saúde a elaboração do Programa Nacional de Imunizações, que definirá as vacinações, inclusive as de caráter obrigatório.

Parágrafo único. As vacinações obrigatórias serão praticadas de modo sistemático e gratuito pelos órgãos e entidades públicas, bem como pelas entidades privadas, subvencionadas pelos Governos Federal, Estaduais e Municipais, em todo o território nacional.

27 Conforme consta do próprio site do governo, “[o] Calendário Nacional de Vacinação contempla não só as crianças, mas também adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas. Ao todo, são disponibilizadas 19 vacinas para mais de 20 doenças, cuja proteção inicia ainda nos recém-nascidos, podendo se estender por toda a vida”. Orientações sobre vacina. Ministério da Saúde, Brasília, 2019. Disponível em: [www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/orientacoes-sobre-vacinacao]. Acesso em: 15.01.2020.

28 ECA – Art. 35. A guarda poderá ser revogada a qualquer tempo, mediante ato judicial fundamentado, ouvido o Ministério Público.

29 Art. 129. Ofender a integridade corporal ou a saúde de outrem:

Pena- detenção, de três meses a um ano.

§ 6º Se a lesão é culposa: (Vide Lei 4.611, de 1965)

Pena- detenção, de dois meses a um ano.

30 Art. 121. Matar alguém:

Pena- reclusão, de seis a vinte anos.

§ 3º Se o homicídio é culposo:

Pena- detenção, de um a três anos.

31 TJ-MG – AC: 10518180076920001 MG, rel. Dárcio Lopardi Mendes, DJ 12.12.2019, Data de Publicação 17.12.2019

32 TJ-MG – AC: 10317170153991001 MG, rel. Elias Camilo, DJ 27.06.2019, Data de Publicação 09.07.2019

33 TJ-RS – AC: 70053524765 RS, rel. Ricardo Moreira Lins Pastl, DJ 18.04.2013, 8ª Câmara Cível, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 23.04.2013.

34 TJ-SC – AI: 40200870220198240000 Rio do Sul 4020087-02.2019.8.24.0000, rel. Carlos Roberto da Silva, DJ 12.07.2019, 7ª Câmara de Direito Civil.

35 Art. 67 da Lei 8.213/91: "O pagamento do salário-família é condicionado à apresentação da certidão de nascimento do filho ou da documentação relativa ao equiparado ou ao inválido, e à apresentação anual de atestado de vacinação obrigatória e de comprovação de frequência à escola do filho ou equiparado, nos termos do regulamento"

36 Há alguns estados em que a exigência já está em vigor, como na Bahia e Paraná. Em São Paulo, a medida foi cogitada em 2018 e entrou em vigor em 2019. A princípio, o propósito não é impedir a criança de frequentar a escola ou creche, mas sim de coibir os pais à regularização, quando verificada ausência de aplicação de vacina qualificada como obrigatória. FÉLIX, Paula. Justiça obriga famílias a vacinar filhos; pais podem levar multa e até perder guarda da criança. O Estado de São Paulo, São Paulo, 14.01.2020.

Disponível em:

[<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,justica-obriga-familias-a-vacinar-filhos-pais-podem-levar->  
Acesso em: 16.01.2020.

37 UJVARI, Stefan Cunha; ADONI, Tarso. A história do século XX pelas descobertas da medicina. São Paulo: Contexto, 2014. p. 217.

38 Disponível em: [[www.bbc.com/news/world-europe-47536981](http://www.bbc.com/news/world-europe-47536981)].

39 MODELLI, Lais. Quando deixar de vacinar é ilegal no Brasil. BBC News Brasil, São Paulo, 24.07.2018. Disponível em: [[www.bbc.com/portuguese/brasil-44948072](http://www.bbc.com/portuguese/brasil-44948072)]. Acesso em: 16.01.2020.