

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

IMUNIZAÇÃO E MOVIMENTO ANTIVACINA

**ADRIANA PINA¹, PRISCILLA DANTAS DE SOUZA VENTURA²,
TAMARA STULBACH³, ADRIANA SILVA DE MORAES⁴,
MARCOS DE TOLEDO FILHO⁵, MARINA FIGUEIREDO FERREIRA DE SOUZA⁶,
JENIFER CARDOSO PEREIRA BOM⁷, MARISA DE MORAES VILELA SZABO⁸,
FLÁVIA F. BARROSO⁹, THAYS ALMEIDA DIAS¹⁰**

Resumo: A vacinação atualmente é considerada um grande avanço na Biotecnologia sendo extremamente importante para proteção da população contra diversos microrganismos patogênicos. Este trabalho discute como o movimento antivacina tem se tornado uma realidade comum entre brasileiros e as consequências de sua instalação para a população. Foram utilizados artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, entre os anos de 2015-2020. Os resultados mostram que 60% dos artigos analisados identificam que a adesão deste movimento e notícias falsas são um empecilho para a vacinação em massa desejada para evitar doenças infecciosas. Em torno de 20% destes resultados, concluem que deve ocorrer maior adesão de profissionais da saúde quando se trata de vacinação, outros 13,3% acreditam numa maior promoção da vacinação com informações reais buscando reverter os números atuais, e os últimos 6,7%, dizem que, quando se trata da vida no coletivo, os indivíduos devem ser mais sensatos. É necessário que informações científicas acerca das vacinas alcancem toda a sociedade sem distorções sobre eficácia e efeitos colaterais, assim

¹ Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

² Professora do curso de Biomedicina da Universidade Paulista – UNIP

³ Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

⁴ Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

⁵ Professor do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

⁶ Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

⁷ Professora do curso de Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

⁸ Professora do Curso Técnico em Nutrição da ETEC Escolástica Rosa

⁹ Nutricionista da Prefeitura do Guarujá

¹⁰ Aluna da Universidade Paulista - UNIP

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

como os benefícios de uma saúde preventiva contra doenças que podem matar ou gerar danos irreversíveis ao longo da vida. Deste modo, auxiliando para uma sociedade esclarecida de que a imunização é um ato de cuidado e assim conseguiremos combater consequências negativas trazidas pelas falsas notícias e diminuir a crescente do Movimento Antivacina.

Palavras-chave: Movimento antivacina, vacinação, imunização

Abstract: Vaccination is currently considered a major advance in biotechnology and is extremely important for protecting the population against various pathogenic microorganisms. This paper discusses how the ant vaccine movement has become a common reality among Brazilians and the consequences for the population. Scientific articles published in national and international journals between the years 2015-2020 were used. The results show that 60% of the analyzed articles identify that the adherence to this so-called movement, and also, fake news are obstacles to the target mass vaccination, needed to prevent infectious diseases. Around 20% of these results conclude that, there should be greater engagement of health professionals when it comes to vaccination; other 13.3% believe that a greater campaign of vaccination with real information, looking to reverse the current numbers, and, 6.7% say that when it comes to life in the collective, individuals should be more sensitive. It is necessary that scientific information about vaccines reaches the whole society without distortions about effectiveness and side effects, as well as the benefits of preventive healthcare against diseases that can kill or cause irreversible damage throughout life. Finally, helping to make society aware that immunization is an act of care and thus we will be able to combat negative consequences brought by false news and reduce the growing of the Anti-Vaccine Movement.

Descriptors: anti-vaccine movement, vaccination, immunization

INTRODUÇÃO

A vacinação atualmente é considerada um grande avanço na Biotecnologia sendo extremamente importante para proteção da população contra diversos microrganismos patógenos (BUSS, 2005), nos quais, acometem, em maior quantidade, cidadãos de países emergentes e países subdesenvolvidos (MOREL, 2006). Desta forma, as vacinas reduziram a incidência de doenças imunopreveníveis no mundo (OLIVEIRA *et al*, 2010).

A era da vacinologia iniciou com o princípio de que o contato com o antígeno gera uma resposta imunológica ativa e completamente eficiente caso haja uma nova infecção pelo mesmo microrganismo (ARMÔA, 2009). Esta nova era possibilitou a erradicação de doenças fatais e isto se deve ao médico inglês Edward Jenner, que no século XVIII desenvolveu a primeira vacina (SMITH, 2012). Porém a introdução do conceito “vacinação” iniciou-se logo após por Louis Pasteur no século XIX (BRAZ *et al*, 2014).

O principal paradigma criado por Pasteur se resumia em “isolar, inativar e injetar” o patógeno (BERCHE, 2021). O método se mostrou eficaz para doenças como sarampo, varíola, poliomielite, porém ainda existem diversas doenças que continuam sem prevenção (BARBOSA e BARRAL-NETO, 2013). Enquanto, o número de vacinas aumenta cada vez mais, junto com os programas e campanhas de vacinação, o número de pessoas que duvidam ou temem o uso dessas vacinas crescem na mesma intensidade, sendo o movimento antivacina um bom exemplo deles (VASCONCELLOS-SILVA *et al*, 2015).

A falta da imunização, além de trazer um risco enorme ao próprio indivíduo, é considerado um dos dez maiores riscos mundiais (LUZ *et al*, 2020). As atitudes do movimento antivacina já foram associadas com o surgimento de epidemias de sarampo, coqueluche e varicela, nas quais poderiam ser evitadas com vacinas do tríplice viral, pentavalente e varicela, respectivamente, gerando assim mais sofrimento e gastos públicos desnecessários (MIZUTA *et al*, 2019).

Este movimento vem ganhando fama no Brasil, porém é mais forte no Norte da Europa e nos EUA. Seus argumentos se baseiam na crença de que as vacinas não são seguras

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

e duvidam de sua eficiência (BELTRÃO *et al*, 2020). Mas ao mesmo tempo em que uma vacina é capaz de produzir reações adversas, ela também é responsável por imunizar e prevenir um indivíduo de adoecer, sendo um fato desacreditado por este grupo, que se modulam por notícias que não são comprovadamente verdadeiras (MARTINS e MAIA, 2003).

Tudo isso começou com a Revolta da Vacina no Rio de Janeiro. No ano de 1904 a cidade sofreu uma epidemia de varíola e o então Diretor Geral da Saúde Pública, Oswaldo Cruz, criou uma lei na qual reiterava a obrigatoriedade da vacinação (PORTO, 2003). Esta lei causou repulsa por ter sido imposta de forma tão agressiva, sendo o principal motivo da revolta (CRESCÊNCIO, 2008).

Embora as pessoas tivessem o direito de duvidar das vacinas, até 1999 não havia um estudo que pudesse validar tais inseguranças (KAYE *et al*, 2001). O médico e pesquisador Andrew J Wakefield publicou, naquele ano, sua pesquisa relacionando a vacina tríplice viral com uma inflamação intestinal crônica que gerava o desenvolvimento de comportamentos do espectro de autismo (WAKEFIELD, 1999).

Tempos depois foi descoberto que o médico estava envolvido em uma fraude, cujo objetivo era obtenção monetária por intermédio de ações contra fabricantes de vacinas, apesar do mesmo ter sido desacreditado cientificamente, até hoje existe um grupo no qual persiste com a rejeição (MELLO e GERVITZ, 2020).

Acredita-se que a ascendência do movimento antivacina no âmbito mundial foi o responsável por surtos de caxumba nos Estados Unidos e na Mongólia em 2011, e os surtos de rubéola no Japão em 2013 (BROWN *et al*, 2018). No Brasil este movimento resultou em surtos de sarampo, doença que pode ser controlada com a vacinação e não havia relatos desde o ano 2000 (PREVOTS *et al*, 2001).

Diversos fatores podem contribuir para o crescimento deste fenômeno, como o baixo nível de escolaridade e renda, a descrença em relação à opinião dos profissionais de saúde e a displicência da divulgação da vacinação (APS *et al*, 2018).

O principal público dos programas de vacinação são as crianças, nas quais são vulneráveis e dependem de decisões tomadas pelos adultos (BORGES *et al*, 2020) que,

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

quando são a favor do movimento antivacina, elaboram uma decisão por meio do desconhecimento das vacinas, convicções morais ou religiosas e até mesmo, por notícias falsas que se propagaram pelas mídias (SARAIVA e FARIA, 2019).

O processo de vacinação deve estar de acordo com os princípios íntegros e humanizados, tendo risco menor ou ausente com relação ao risco da doença. Apesar de as vacinas não causarem danos graves, podem causar infecções brandas e induzir resposta imunoinflamatória (HOMMA *et al*, 2001).

As vacinas são classificadas de acordo com a natureza do antígeno, sendo assim, temos três gerações de vacinas (KALIL *et al*, 2008).

As vacinas de primeira geração são as “integrais”, constituídas de microrganismos vivos e atenuados ou mortos e inativados (DINIZ e FERREIRA, 2010). O agente infeccioso, com potencialidades atenuadas é apresentado ao sistema imune e tem a possibilidade de induzir respostas imunes mais eficientes e com memória imunológica mais duradoura; como a vacina da caxumba, rubéola, sarampo, febre amarela, varicela, rotavírus, poliomielite oral e BCG (PINTO *et al*, 2011).

As vacinas em que são utilizados microrganismos vivos apresentam o risco de reativação e são contraindicadas em pacientes debilitados e imunodeficientes (SUCCI e FARHAT, 2006). As vacinas com microrganismos mortos não causam a doença, podendo ser usadas em imunodeficientes, porém não induzem boa resposta ao longo prazo, o que por vezes requer a necessidade de administrar várias doses de reforço (HAYAKAWA *et al*, 2010). Alguns exemplos das vacinas inativadas são as da Hepatite, DTP (Difteria e coqueluche), Tétano e Poliomielite injetável (FEIJÓ e SÁFADI, 2006).

A segunda geração de vacinas são as de subunidades (GOERSCH, 2017). Esse tipo possui apenas algumas moléculas relevantes para indução da resposta imune, não necessitando do microrganismo inteiro. Como estas vacinas contêm apenas os antígenos essenciais, os efeitos adversos são menos frequentes (PINTO *et al*, 2011).

Já a terceira geração trata-se de vacinas gênicas ou de DNA. Neste modelo de vacina é utilizada a informação genética que codifica os antígenos que tenham capacidade de desenvolver resposta imune (JUNIOR *et al*, 2004), clonando-as em microrganismos sem

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

capacidade patogênica em seres humanos, e os mesmos são injetados no indivíduo, produzindo proteínas do código inserido, que é uma tecnologia mais aprimorada e com ótima resposta de ativação do sistema imunológico (OLIVEIRA, 2016).

A estratégia para obtenção da resposta imune é o Linfócito T reconhecer o antígeno por meio do receptor ab, ligado às moléculas HLA de classe I ou II (KALIL *et al*, 2008).

As vacinas possuem um limite muito tênue entre a beneficência e a maleficência. Ao mesmo tempo em que uma vacina é capaz de produzir reações adversas ao paciente, ela também é responsável por imunizar e prevenir um indivíduo de adquirir alguma patologia, cumprindo assim o princípio da beneficência (MARTINS e MAIA, 2003). Sabendo que é moralmente indesejável causar qualquer dano ao paciente, seja por uma reação adversa a vacina, quanto por uma exposição a um patógeno devido à falta de imunização, qual princípio moral devemos seguir quando esses riscos estão distribuídos desigualmente para as populações? (NASSARALLA *et al*, 2019; VASCONCELOS e LARA, 2019).

O indivíduo possui autonomia suficiente para decidir se será imunizado ou não. Mesmo que não imunizado, ainda estará protegido contra determinado patógeno, isto devido ao fato do meio coletivo no qual ele vive estar totalmente imunizado, controlando ou impedindo o desenvolvimento do patógeno naquela área (CLOTET, 1995). Porém quando o interesse do coletivo está em risco, ele sobrepõe a autonomia do indivíduo, como exemplos, têm as situações de epidemia, onde a restrição da liberdade individual é plausível, se comparada a proteção do coletivo (SCHARAMM, 2017).

METODOLOGIA

Foram utilizados artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, entre os anos de 2015-2020. A coleta de dados foi feita por bancos de dados da SciELO (Scientific Electronic Library Online), do PubMed (National Library of Medicine and National Institutes of Health) e do Google Academics.

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

Este estudo permitiu um levantamento sobre movimento antivacina em artigos, periódicos entre outros disponibilizados no meio eletrônico, os quais abordam o tema vacinação.

Duas seleções foram realizadas para uma correlação descritiva. A primeira seleção foi por meio dos seguintes critérios de inclusão tema: assunto tratado, artigos originais na íntegra nos idiomas português e inglês, e a busca foi realizada utilizando as palavras-chave movimento antivacina, vacinação, imunização, vacina. Na segunda seleção foram selecionados os artigos para serem utilizados no desenvolvimento do trabalho posteriormente.

Os critérios de exclusão foram artigos publicados fora do período estipulado para o estudo ou qualquer leitura que não tenha sido publicada em periódicos.

Resultados e discussão

Na primeira seleção do estudo foram obtidos 100 artigos para uma segunda seleção mais criteriosa. Os critérios de inclusão e exclusão conforme descritos na metodologia. Os estudos que estavam em outros bancos de dados que não fossem SciELO, PubMed e Google Academics foram excluídos. Todos os estudos que não tinham texto completo e PDF também foram excluídos. Na segunda seleção foram escolhidos apenas artigos atuais (2015 a 2020) a serem utilizados no desenvolvimento do trabalho e discussão (Figura 1).

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

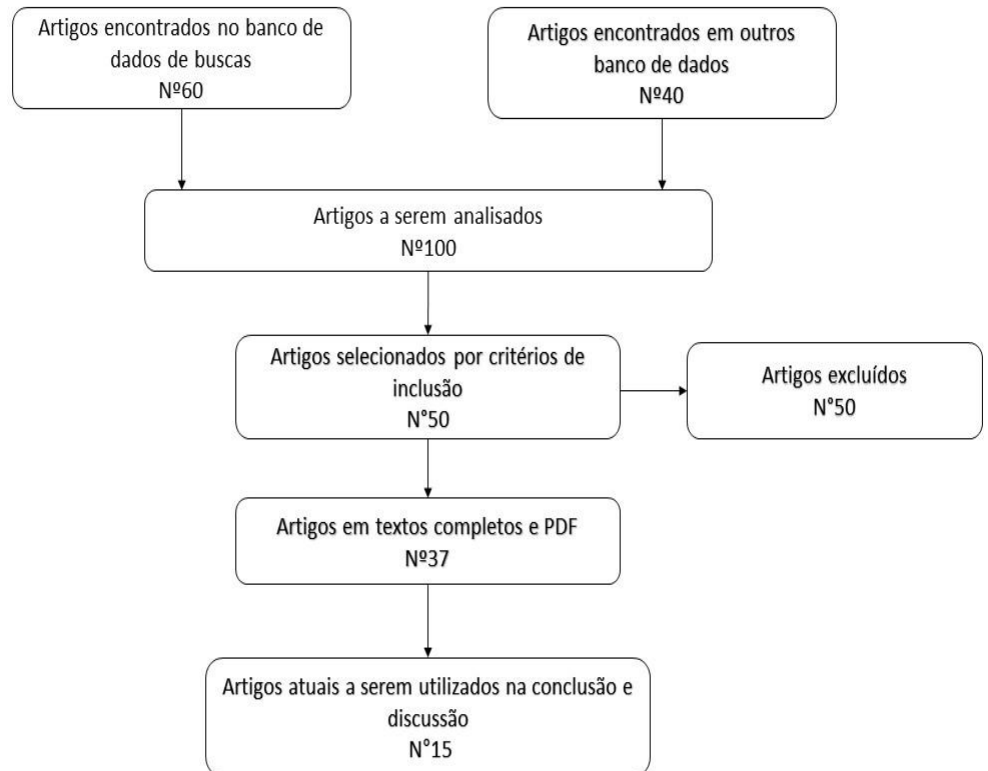


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudo.

Em relação ao ano dos 15 artigos selecionados, temos dois publicados no ano de 2015 (13,3%), um no ano de 2017 (6,6%), quatro em 2018 (26,7%), quatro em 2019 (26,7%) e quatro em 2020 (26,7%), sendo assim, os anos com mais publicações relacionados ao tema antivacina.

Em relação ao título, todos os 15 artigos (100%) abordam os descritores selecionados. Quanto a conclusão dada por estes autores, 60% identificam que a adesão deste movimento e notícias falsas são um empecilho para a vacinação em massa desejada para evitar doenças infecciosas. Em torno de 20% destes concluem que deve ter maior adesão de profissionais da saúde quando se trata de vacinação, outros 13,3% acreditam numa maior promoção da vacinação com informações reais buscando reverter os números atuais, e os últimos 6,7%

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

dizem que quando se trata da vida no coletivo, os indivíduos devem ser mais sensatos e buscar a proteção dos mais vulneráveis (Tabela 1).

Tabela 1. Conclusão das publicações em estudo.

Autores e ano	Desfecho dos autores	Valor relativo
Borges <i>et al</i> , 2020 Saraiva <i>et al</i> , 2019 Nassaralla <i>et al</i> , 2019 Vasconcelos <i>et al</i> , 2019 Shimizu, 2018 Couto <i>et al</i> , 2015 Vasconcellos-Silva <i>et al</i> , 2015 Beltrão <i>et al</i> , 2020 Mello <i>et al</i> , 2020	Adesão deste movimento e notícias falsas são um empecilho para a vacinação em massa desejada para evitar doenças infecciosas.	60%
Mizuta <i>et al</i> , 2018 Aps <i>et al</i> , 2018 Passos <i>et al</i> , 2020	Deve ter maior adesão de profissionais da saúde quando se trata de vacinação	20%
Luz <i>et al</i> , 2019 Brown <i>et al</i> , 2018	Maior promoção da vacinação com informações reais buscando reverter os números atuais.	13,3%
Scharamm <i>et al</i> , 2017	Quando se trata da vida no coletivo, os indivíduos devem ser mais sensatos e buscar a proteção dos mais vulneráveis.	6,7%

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

Empecilho para a vacinação em massa

Neste estudo avaliamos nove publicações que abordavam sobre o movimento ser um empecilho para vacinação.

No primeiro estudo analisado “Autonomia parental em saúde e conformação do movimento antivacinação no cenário de pós-verdade”, no qual foi realizado em Curitiba, Borges e seus colaboradores (2020), tinha como principal objetivo investigar o crescimento do movimento antivacina por uma revisão bibliográfica.

Ao longo da pesquisa, eles identificaram no cenário da internet e pós-verdade o impacto deste movimento estimulando o crescimento de posturas negacionistas, reforçando a necessidade de criação de estratégias para conscientização da verdade. Ao final, ressaltam a importância do comprometimento do Estado e da sociedade civil em prol de coibir a recusa vacinal. Como resultado, registraram o desafio relacionado à promoção de saúde infantil nesse contexto, demonstraram estatisticamente a redução no índice de doenças mediante a implementação de políticas públicas de vacinação e de que os benefícios da imunização prevalecem sobre os riscos (BORGES *et al*, 2020).

Em outro estudo realizado em Belém no ano de 2019 “A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil”, foi analisado a relação entre as Fake News compartilhadas no Facebook e a queda na porcentagem de indivíduos imunizados, utilizando dados de 2014 até 2019 (SARAIVA e FARIA, 2019).

O compartilhamento de “fake news” é um dos principais fatores no crescimento do movimento antivacina confirmado estatisticamente que o número de imunizações diminuiu no Brasil desde 2014, o que resulta na volta de doenças erradicadas no país, como poliomielite e sarampo. Percebe-se que grande parte dessas notícias falsas são feitas a partir de relatos pessoais publicados em sites não-oficiais, portanto gera um alerta para a importância da divulgação de informações corretas referente às campanhas de vacinação (SARAIVA e FARIA, 2019).

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

O movimento antivacina e as consequências de sua instalação para a sociedade tornou-se uma realidade comum entre brasileiros (NASSARALLA *et al*, 2019).

É interessante ressaltar que os pais que não vacinam seus filhos estão cientes em relação as leis do país sobre a obrigatoriedade da vacinação, mas não o fazem por crenças pessoais e por medo (NASSARALLA *et al*, 2019).

Nota-se que a segurança das vacinas é algo que preocupa muito a população brasileira, mas também o período de campanha parece ser um grande problema pois muitos pais não dispõem de tempo para a vacinação e sugerem um período mais longo de campanha (VASCONCELOS e LARA, 2019).

Existem ainda as “teorias da conspiração” que veem as vacinas como um método de controle populacional utilizado pelo governo e existem grupos nos quais sua religião contradiz a elas (VASCONCELOS e LARA, 2019).

E por motivos completamente improcedentes, a recusa vacinal está ameaçando prejudicar toda a população com a volta de diversas doenças. A partir disto, concluiu-se que o movimento antivacina é um movimento ilusório respaldado em inverdades e falácias, que não possui base científica no qual possa ser comprovado (VASCONCELOS e LARA, 2019).

Estudo realizado no estado de São Paulo mostrou que os adeptos ao movimento antivacina o descrevem como uma “Revolta” através das redes sociais e nos movimentos da sociedade³⁸.

Portanto, diferindo do passado, atualmente falamos sobre o modo com que os indivíduos ressignificam a memória da “Revolta” pela internet e fazem circular dizeres infundados, movimentando outros sentidos para a vacina e produzindo efeitos irreversíveis nos sujeitos e na sociedade (SHIMIZU, 2018).

Trabalho realizado por COUTO e colaboradores (2015) mostrou uma abordagem qualitativa por meio de uma entrevista realizada com 15 casais alocados em três grupos: vacinadores, vacinadores seletivos e não vacinadores, afim de analisar a dimensão do cuidado parental e suas relações com as decisões de (não) vacinar os filhos no contexto de famílias de alta renda e escolaridade de São Paulo. Este estudo revelou que o intuito de todos os casais era proteger seus filhos, ou seja, os casais vacinadores acreditam que a vacinação é uma

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

medida protetiva e positiva, preferindo vacinar seu filho do que fazer exames periódicos no controle de doenças infecciosas. Os pais vacinadores seletivos sabem que a vacina é uma proteção importante para a criança e sociedade, porém acreditam que têm capacidade de individualizar a vacina para cada situação familiar, decidindo se é necessário ou não vacinar o seu filho. Já os casais não vacinadores acreditam que não vacinando seus filhos, o estão protegendo, querendo preservar a saúde da criança. Para eles, seu filho está protegido pelo amor.

Entende-se que o problema da não vacinação potencializa um debate crítico, afetando a harmonia dos avanços científicos e tecnológicos.

Vasconcellos-Silva e colaboradores (2015), relatou modificações epidemiológicas de doenças infecciosas entre famílias de classe média de países industrializados por crenças ligadas aos riscos da vacinação que se expandem globalmente por culpa de redes sociais, blogs e celebridades. A falta de informação disseminadas nos discursos leigos podem gerar consequências irreversíveis para a sociedade, no qual seriam desacreditadas com acesso a artigos científicos.

A grande redução na cobertura vacinal brasileira nos últimos cinco anos, está associada ao ressurgimento de doenças que antes eram controladas (BELTRÃO *et al*, 2020).

Compreende-se, enfim, que apesar de haver considerável esforço de organizações internacionais junto com os governos de traçar estratégias de promoção de vacinação em massa, a ciência e a política encontram uma enorme barreira para concretizar seus objetivos: a má informação. A propagação de notícias sem lastro científico afeta negativamente aqueles que nunca vivenciaram epidemias e seus efeitos (MELLO e GERVITZ, 2020).

Podemos inferir, então, entre os 15 artigos selecionados, 9 concluíram que um grande empecilho para a vacinação em massa é o movimento antivacina, sendo ele um disseminador de informações falsas causando medo em pessoas que não conhecem a verdadeira tecnologia vacinal e fazendo com que essas pessoas duvidem de sua eficácia e segurança (SARAIVA e FARIA, 2019).

A maioria dos estudos selecionados se refere ao movimento antivacina como um grande problema de saúde pública, isto é, dificultam a política da vacinação quando expõem

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

ideologias totalmente vazias, sem embasamento técnico e nem científico (VASCONCELLOS-SILVA *et al*, 2015).

Apesar de, em um momento histórico ter sido benéfico para demonstrar a revolta do povo em relação à política e gerar mais pesquisas sobre as vacinas, hoje em dia se torna algo maléfico por prejudicar a sociedade com doenças uma vez erradicadas ou tendo a possibilidade de erradicar, porém a população por medo não vai se vacinar (SHIMIZU, 2018).

Mesmo sendo obrigatória a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias, elas acabam sendo as mais prejudicadas neste quesito, quando dependem dos pais para tomar tal decisão (MELLO e GERVITZ, 2020).

As mídias sociais, na atualidade, são os principais meios de divulgação destas informações enganosas acerca da imunização da sociedade, principalmente de crianças (APS *et al*, 2018).

Alguns dos principais aspectos para o desenvolvimento deste movimento foram: o medo dos efeitos adversos, a desinformação dos próprios profissionais de saúde, o baixo nível de escolaridade e renda, e o descaso da divulgação sobre o ato de vacinar. Tais situações são decretórias para o reaparecimento de doenças anteriormente controlas (NASSARALLA *et al*, 2019; COUTO *et al*, 2015).

Porém, seja qual for o motivo, as consequências já estão sendo observadas em todo o mundo, ameaçando reverter décadas de progresso na erradicação de doenças imunopreveníveis, gerando riscos de vida e colocando em perigo a saúde global (VASCONCELOS e LARA, 2019).

Esta realidade poderá ser modificada se tivermos cada vez mais esclarecimentos fidedignos de possíveis reações adversas e que são menos constantes, e mesmo que ocorra, o benefício de se imunizar e evitar a transmissibilidade é muito maior (BELTRÃO *et al*, 2020).

Maior adesão dos profissionais da saúde

Constituindo este subtítulo, em 20% destes 15 artigos analisados se torna notória a preocupação em relação a baixa adesão dos profissionais de saúde quando o assunto é vacinação.

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

A falta de informação tem colaborado para o retorno de doenças infecciosas em diversos países do mundo e põe em risco planos globais para a erradicação destas doenças. Portanto é necessário ter equipes capacitadas nos serviços de atenção primário à saúde, para uma abordagem segura e cheia de informações técnicas, capazes de levantar questionamentos em comportamentos antivacinais (APS et al, 2018; PASSOS e FILHO, 2020).

Em 2018 foi realizado um estudo transversal por meio de questionários sobre vacinas, recusa vacinal e suas repercussões acerca da saúde pública e individual na região de São Paulo. A amostra, de 92 sujeitos, foi selecionada numa escola privada de Medicina: grupo 1 (53 estudantes do primeiro ao quarto ano) e grupo 2 (39 médicos). Por meio desta pesquisa foi observado que os dois grupos consideram o Programa Nacional de Imunizações confiável, reconhecem a importância das vacinas, porém grande parte deles desconhecem o número de doenças infecciosas evitáveis pelas vacinas no calendário básico e nem todos receberam a vacina influenza 2015. Os médicos já atenderam pacientes que se recusaram a receber vacinas, por razões como medo de eventos adversos, razões filosóficas, religiosas e desconhecimento sobre gravidade e frequência das doenças (MIZUTA et al, 2019).

Portanto, se faz necessário que profissionais da saúde melhorem sua capacitação como estratégia para manter as coberturas vacinais e abordar a recusa vacinal de forma ética quando se depararem com pacientes que tenham dúvidas.

Afinal, o comprometimento dos profissionais de saúde com o Ministério Público é de extrema relevância para a consistência e adesão de toda a sociedade às campanhas de vacinação. Sendo que não basta impor que esses indivíduos se vacinem, mas que obtenham consciência do quanto a vacinação é importante para a Saúde Pública (PASSOS e FILHO, 2020).

Esta situação é prejudicial quando a comunidade necessita de informações legítimas, mas nem os seus médicos sabem como lhe informar adequadamente. Profissionais de saúde em geral não se vacinam como deveriam, têm dúvidas sobre o calendário vacinal e sobre a segurança das vacinas (MIZUTA *et al*, 2019). Investir na capacitação destes é essencial, assim tornando-os capazes de apresentar argumentos e informações com ética quando se depararem com pessoas que se recusam a receber vacinas (APS *et al*, 2018).

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

Promoção da vacinação

Um total de 13% dos artigos selecionados identifica que a promoção da vacinação deveria ser mais explorada.

Trabalho de caráter descritivo desenvolvido por Brown e colaboradores (2018) mostrou a aversão da população brasileira sobre as vacinas. Os resultados mostraram que os motivos mais frequentes da hesitação diziam respeito a confiança (41,4%), eficácia/segurança (25,5%) e preocupações com eventos adversos (23,6%).

A hesitação em vacinar poderia ser modificada caso houvesse mais promoção da vacina com informações para esclarecer a sociedade (LUZ *et al*, 2020).

É necessário que informações científicas alcancem todos os níveis demográficos, econômicos e sociais, sem possibilitar distorções da verdadeira eficácia das vacinas, assim como os benefícios da saúde preventiva contra doenças que matam ou causam danos irreversíveis à saúde humana (LUZ *et al*, 2020).

Vida no coletivo

A bioética de proteção e do convívio social traz à tona mais um aspecto de discussão que cerca este tema. Em torno de 6,7% dos 15 artigos analisados, a não vacinação torna-se uma agressão a ética em problemas sanitários.

Dentro deste contexto, Scharamm (2017), trata a bioética de uma forma muito ampla, citando a proteção em práticas sanitárias e um coletivo mais prudente que pense no próximo, respeitando assim, que a pluralidade dos valores ultrapassa a singularidade.

Neste contexto, um indivíduo se recusa a se vacinar sem motivos plausíveis, ele não apenas se prejudica, mas prejudica a terceiros nos quais não podem se vacinar por questões médicas. Sendo assim, os interesses do bem comum, se torna discutível as medidas que limitam a liberdade individual e que, se não forem acatadas, podem implicar em consequências. A proteção da Saúde Pública legitima a restrição do exercício do direito a autonomia, baseada na prioridade dos direitos sociais sobre a vida coletiva

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

Para que a saúde pública e a bioética possam alcançar resultados agradáveis, se faz necessário que os indivíduos sejam mais sensatos quando se tratar do coletivo e não apenas do individual.

Considerações finais

Mostramos a necessidade de mais informações científicas acerca do comportamento em relação as vacinas para melhor compreensão e para que possamos abordar novas estratégias de vacinação em massa sem distorções sobre a eficácia e efeitos colaterais, assim como os benefícios de uma saúde preventiva contra doenças que podem matar ou gerar danos irreversíveis ao longo da vida.

Deste modo, uma sociedade esclarecida sobre a imunização é um ato de cuidado e para que um combate eficiente às consequências negativas trazidas por falsas notícias diminuam o movimento antivacina, aumentando assim a consciência de que o cuidar do próximo é cuidar de todos.

Referências Bibliográficas

- BUSS PM, Temporão JG, Carvalheiro JR. Vacinas, soros e imunizações no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- MOREL CM. Inovação em saúde e doenças negligenciadas. Cad. Saúde Pública. 2006 Aug; 22(8): 1522-1523.
- OLIVEIRA VG, Pedrosa KKA, Monteiro AI et. al. Vacinação: O fazer da enfermagem e o saber das mães e/ou cuidadores. Rev. Da rede de enfermagem do Nordeste, 2010;(11):133-141.
- ARMÔA GRG. "Desenvolvimento de vacinas na era pós-genômica e biossegurança." BIOSSEGURANÇA DE OGM (uma visão integrada) (2009):220.

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

SMITH, KA. "Louis Pasteur, the father of immunology?". *Frontiers in Immunology*. 2012; 68.

BRAZ LCC, Guimarães DT, Vaz MRF et. al. Contribuições da Biotecnologia no desenvolvimento e produção de vacinas de primeira, segunda e terceira gerações. *Rev. Rene*, 2014;(3):189-458.

BERCHE P. "Louis Pasteur, from crystals of life to vaccination ". *Clinical Microbiology and Infection*. 2012; 18: 1-6.

BARBOSA TCB, BARRAL-NETO M. Challenges in the research and development of new human vaccines. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2013; 46: 103-108.

VASCONCELLOS-SILVA PR, Castiel LD, Griep RH. A sociedade de risco midiaticizada, o movimento antivacinação e o risco do autismo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20:(2): 607-616.

LUZ DCRP, Sousa JG, da Silva MO et. al. MOVIMENTO ANTIVACINAÇÃO: UMA AMEAÇA À HUMANIDADE. 2020. *Revista E-Ciência*, 7:2.

MIZUTA AH, Succi GM, Montalli VAM et. al. PERCEPÇÕES ACERCA DA IMPORTÂNCIA DAS VACINAS E DA RECUSA VACINAL NUMA ESCOLA DE MEDICINA. *Rev. paul. pediatr*. 2019. 37(1): 34-40.

BELTRÃO RPL, Mouta AAN, Silva NS et. al. Perigo do movimento antivacina: análise epidemio-literária do movimento antivacinação no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020. 12(6), e3088.

MARTINS RM, MAIA MLS. Eventos adversos pós-vacinais e resposta social. *Hist. cienc. saúde-Manguinhos*. 2003. 10 (2): 807-825.

PORTO MY. Uma revolta popular contra a vacinação. *Cienc. Culto*. 2003; 55 (1): 53-54.

CRESCÊNCIO CL. Revolta da vacina: higiene e saúde como instrumentos políticos. *BIBLOS*. 2008. 22(2): 57-73.

KAYE JA, Melero-Montes MM, Jick H. "Mumps, measles, and rubella vaccine and the incidence of autism recorded by general practitioners: a time trend analysis". *Bmj* 322.7284 (2001): 460-463.

WAKEFIELD AJ. "MMR vaccination and autism". *The Lancet* 354,9182 (1999): 949-950.

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

MELLO C, Gervitz LC. O movimento antivacina: a contaminação ideológica, a escolha social, o direito e a economia. Thomson Reuters. 2020; 5.

BROWN AL, Sperandio M, Turssi CP et. al. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. Cadernos de Saúde Pública. 2018; 34E, 00011618.

PREVOTS DR, Parise MS, Segatto TRV et. al. Interruption of Measles Transmission in Brazil. The Journal of Infectious Diseases. 2001; 187(1): S111 – S120.

APS LRMM, Piantola MAF, Pereira SA et. al. Adverse events of vaccines and the consequences of non-vaccination: a critical review. Revista de Saúde Pública. 2018; 52, 40.

BORGES GS, Cervi TD, Piaia TC. "Autonomia parental em saúde e conformação do movimento antivacinação no cenário de pós-verdade." Revista Jurídica. 2020; 2(59): 453-477.

SARAIVA LJC, FARIA JF. A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. Intercom. 2019.

HOMMA A, Martins RM, Leal MLF et. al. Vaccines, immunization and technological innovations, 2001;(16):445-458.

KALIL J, Cunha-Neto E, Guilherme L. Novas Estratégias de Vacinas. Gazeta Médica da Bahia 2008; 78 (1): 65-71.

Diniz MO; Ferreira LCS. Biotecnologia aplicada ao desenvolvimento de vacinas. Estud. av. 2010; 24 (70): 19-30.

PINTO EF, Matta NE, Da-Cruz AM. Vacinas: progressos e novos desafios para o controle de doenças imunopreveníveis. Acta Biológica Colombiana. 2011; 16(3): 197-212.

SUCCI RCM, FARHAT CK. Vacinação em situações especiais. J. Pediatr. (Rio J.).2006. 82 (3): s91-s100.

HAYAKAWA APS, Sadowski RA, Fernandes MIM. Histórico sobre a vacina contra o rotavírus. Uningá Review.2010; 1(1). ISSN 2178-2571.

FEIJÓ RB, Sáfadi MAP. Imunizações: três séculos de uma história de sucessos e constantes desafios. J. Pediatr.2006; 82(3 Suppl): s1-s3.

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
12ª Edição – maio de 2021 - ISSN 2177-4641

GOERSCH CS. Biotecnologia aplicada às vacinas de DNA. 2017. 23 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Saúde e Educação, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

JÚNIOR JMR, Lima KM, Castelo AAMC et. al. É possível uma vacina gênica auxiliar no controle da tuberculose?. J. bras. pneumol. 2004. 30(4): 378-387.

OLIVEIRA MSF. Vacina da dengue no Brasil. Artigo (Graduação) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília. 2016.

NASSARALLA APA, Doumit AM, Melo CF et. al. Dimensões e consequências do movimento antivacina na realidade brasileira. Educação em Saúde. 2019; 7(1).

VASCONCELOS EP, LARA CAS. Movimento antivacina: a disseminação de uma ilusão. Percurso. 2019; 4(31): 121 - 124.

CLOTET J. O consentimento informado nos Comitês de Ética em pesquisa e na prática médica: conceituação, origens e atualidade. Bioética 1995; 3(1):51-9.

SCHARAMM FR. Bioética da proteção: uma ferramenta de avaliação de práticas em saúde? Ciênc. saúde colet. 2017; 22 (5).

SHIMIZU NR. Movimento antivacina: a memória funcionando no/pelo (per)curso dos sentidos e dos sujeitos na sociedade e-urbana. Ver Edicc. 2018; 5:.5.

COUTO MT, Barbieri CLA. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo, SP, Brasil. Ciênc. saúde coletiva. 2015; 20(1): 105-114.

PASSOS FT, FILHO MM. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. JRG de Estudos Acadêmicos. 2020; 3:6.