

A SAÚDE ENTRE PARADIGMAS CIENTÍFICOS E NÃO CIENTÍFICOS: O CASO FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA

HEALTH BETWEEN SCIENTIFIC AND NON-SCIENTIFIC PARADIGMS: THE SYNTHETIC PHOSPHOETHANOLAMINE CASE

*Janaína Machado Sturza**
*Melina Macedo Bemfica***

RESUMO

Partindo de conceitos elaborados por Moacyr Scliar, na obra *Do mágico ao social*, o presente artigo tem como objetivo fomentar a reflexão acerca dos múltiplos olhares que circundam o direito à saúde, especialmente o campo da saúde pública, sob a perspectiva de retóricas científicas e não científicas. Tem como problema investigar em que medida as abordagens que escapam ao paradigma científico ainda ressonam nas vastas dimensões da saúde, ao ponto de serem capazes de influenciar acontecimentos relacionados à fosfoetanolamina sintética. Através de um estudo bibliográfico, seguindo o método hipotético dedutivo, verificou-se que muitos são os fatores que interferem nas questões relativas à saúde pública. Isso significa que apesar da centralidade do paradigma científico, demonstra-

* Pós-Doutora em Direito pela Unisinos. Doutora em Direito pela Universidade de Roma Tre/ Itália. Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Especialista em Demandas Sociais e Políticas Públicas também pela Unisc. Professora na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui), lecionando na Graduação em Direito e no Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado. Integrante da Rede Iberoamericana de Direito Sanitário. Integrante do Comitê Gestor da Rede de Pesquisa em Direitos Humanos e Políticas Públicas. Integrante do grupo de pesquisa Biopolítica e Direitos Humanos (CNPq). Pesquisadora Gaúcha FAPERGS – PqG Edital 05/2019. E-mail: janasturza@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6189149330530912>.

** Graduada em Direito pelo Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP). Graduada em Ciências Sociais pela Universidade de Brasília (UNB). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (MINTER Unijui/Unesc). Professora no curso de Direito das Faculdades Integradas de Cacoal – Rondônia. Integrante do grupo de pesquisa Biopolítica e Direitos Humanos (CNPq). E-mail: melinabemfica@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0631373458538277>.

do pelo longo caminho necessário para que um medicamento chegue às prateleiras e aos hospitais, é possível evidenciar que olhares não científicos contribuíram na possibilidade de utilização da fosfoetanolamina sintética nos tratamentos de neoplasia maligna.

Palavras-chave: Direito à saúde. Fosfoetanolamina Sintética. Neoplasia Maligna. Saúde Pública. Lei n. 13.269/16.

ABSTRACT

Starting from concepts elaborated by Moacyr Scliar, in the work *From magical to social*, this article aims to encourage reflection on the multiple perspectives that surround the right to health, especially in the field of public health, from the perspective of scientific and non-scientific rhetoric. Its problem is to investigate the extent to which approaches that escape the scientific paradigm still resonate in the vast dimensions of health, to the point of being able to influence events related to synthetic phosphoethanolamine. Through a bibliographic study, following the hypothetical deductive method, it was found that many are the factors that interfere in issues related to public health. This means that despite the centrality of the scientific paradigm, demonstrated by the long path required for a drug to reach the shelves and to hospitals, it is possible to show that non-scientific views contributed to the possibility of using synthetic phosphoethanolamine in the treatment of malignant neoplasms.

Keywords: Right to health. Synthetic phosphoethanolamine. Malignant neoplasm. Public health. Law n. 13,269/16.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da ciência, longe de representar um acontecimento simples, permitiu uma imensa evolução do campo da saúde. Apesar da grande quantidade de conhecimento acumulado, ainda é comum que ouçamos que frio causa gripe e que mulheres que amamentam não podem engravidar.

Traçando um panorama histórico sobre o tema, Scliar, em sua obra “*Do Mágico ao Social*”¹, esclarece que a saúde já foi observada a partir do ponto de vista mágico, empírico, autoritário, científico e social. A saúde pública, principalmente quando pensada a partir dos profissionais que atuam para sua manutenção, é fortemente influenciada pelo paradigma científico. Porém, olhares não científicos também exercem influência no campo saúde.

Assim, de tempos em tempos, é comum que se espalhe informação de que certos alimentos podem curar o câncer, ou que a ingestão de determinado chá é

¹ SCLIAR, Moacir. *Do mágico ao social: trajetória da saúde pública*. 2. ed. São Paulo: Senac, 2005.

essencial para curar a hipertensão. Recentemente, voltou a mídia² a questão da “pílula do câncer”³ e a possibilidade de sua utilização para tratamentos de neoplasia maligna. Destarte, pretende-se investigar em que medida olhares que escapam ao paradigma científico ainda ressonam no campo da saúde e foram capazes de influenciar nos acontecimentos relacionados à fosfoetanolamina sintética.

Nesse sentido, o principal objetivo do presente trabalho é identificar os múltiplos olhares, em especial os olhares não científicos, que podem estar presentes nos acontecimentos ligados ao uso, produção e na demanda popular por distribuição da “pílula do câncer”. Parece ser correto afirmar que fatos como a suposta eficácia milagrosa da substância, a aprovação da Lei n. 13.269/16⁴ e a grande quantidade de medidas liminares obrigando o Estado a oferecer a fosfoetanolamina sintética, demonstram que a saúde ainda é influenciada por olhares que escapam ao que é considerado validado pelo conhecimento científico.

A fim de abordar a evolução histórica dos olhares sobre a saúde social, pretende-se analisar parte da obra de Moacyr Scliar. Com o fito de examinar os diversos olhares não científicos presentes no caso fosfoetanolamina sintética, realizar-se-á pesquisa documental e bibliográfica, seguindo o método hipotético dedutivo.

Apesar da centralidade do paradigma científico, traduzido pelo longo caminho necessário para que um medicamento possa ser comercializado, parece ser correto afirmar que olhares não científicos influenciaram fortemente as questões que cercam a possibilidade da utilização da fosfoetanolamina sintética nos tratamentos de câncer.

Saúde pública: da visão mágica ao olhar social

A dicotomia entre saúde e doença vem acompanhando a espécie humana desde seus primórdios. O primeiro conceito de saúde foi formulado na Grécia antiga a partir da máxima espartana de “*Mens Sana In Corpore Sano*, que significa: o equilíbrio do corpo e da mente humana em proporções harmoniosas”⁵.

² A partir de pronunciamentos do Presidente da República, foram publicadas reportagens com títulos como: Pílula do câncer: o que é e por que Bolsonaro quer liberar remédio vetado. A citada reportagem pode ser consultada em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/01/15/pilula-do-cancer-o-que-e-e-por-que-bolsonaro-quer-liberar-remedio-vetado.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 10 set. 2020.

³ UFC. Fosfoetanolamina, a “pílula do câncer”, começa a ser testada em humanos pela UFC. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/13120-fosfoetanolamina-a-pilula-do-cancer-comeca-a-ser-testada-em-humanos-pela-ufc>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

⁴ BRASIL. Lei n. 13.269, de 13 de abril de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13269.htm>. Acesso em 10 jul. 2020.

⁵ STURZA, Janaína Machado; LEVES, Aline Michele Pedron; CAVALHEIRO, Andressa Simmi. A saúde como um sistema social: do risco da inefetividade à judicialização excessiva em matéria de medicamentos. *Revista Jurídica Cesumar*: Maringá, v. 19, n. 2, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/7088>>. Acesso em: 08 ago. 2020.

Apesar da citada afirmação, o surgimento da saúde pública só foi possível quando a sociedade se tornou organizada suficiente para ser considerada um corpo, processo que ocorreu entre o final do século XVII e meados do século XIX. Com o fito de traçar um panorama histórico sobre o surgimento da saúde pública, Scliar⁶ aponta olhares sobre o tema, quais sejam, os olhares mágico, empírico, autoritário, científico e social.

Em um primeiro momento, a saúde é olhada a partir do mágico. Ante a ausência de recursos científicos e tecnológicos, os povos antigos tinham dificuldade em estabelecer relações de causa e efeito. Nesse sentido, esses povos explicavam a doença dentro de uma concepção mágica. A doença é vista como originada do castigo divino, de demônios, espíritos malignos, maldições ou vodus. O doente necessita ser curado, e o responsável por administrar a cura é o feiticeiro, o xamã, o curandeiro, pajé ou figura equivalente⁷.

Conforme explicita Lévi-Strauss⁸ certas magias tem a eficácia de curar por três razões distintas: a primeira delas é a crença no feiticeiro e em suas técnicas. A segunda é a crença do doente em seu poder, e a terceira razão está na confiança e nas exigências da opinião coletiva, que formam à cada instante uma espécie de campo de gravitação no seio do qual se definem e se situam às relações entre o feiticeiro e aqueles que ele enfeitiça.

Aqueles que administram a magia oferecem aos seus pacientes a possibilidade de atingir o equilíbrio entre o corpo e a mente. Através da mediação entre o mundo físico e o mundo espiritual, o curandeiro intermedia a relação do homem com o sagrado em tempo que ajuda a dar sentido ao caos representado pela doença.

A realização de curas mágico-religiosas está presente no Brasil desde os tempos mais longínquos. Na visão de Inocêncio⁹, essas práticas se mantem, nos dias atuais, de forma concomitante com a ciência médica, através da mediação realizada por benzedeiros, xamãs, raizeiros, médiuns, rezadores, pais e mães de santo, pajés.

Na Antiguidade Clássica se desenvolve um novo olhar sobre saúde e doença. Através de seu principal expoente, Hipócrates de Cós, nasce uma visão empírica da medicina. Os escritos atribuídos ao pai da Medicina ressaltam que a doença tem causa natural, além de trazerem a valorização da observação empírica¹⁰.

⁶ SCLIAR, *op. cit.*

⁷ SCLIAR, *op. cit.*

⁸ LÉVI-STRAUSS, Claude. *O Feiticeiro e sua Magia*. Antropologia Estrutural II. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

⁹ INOCÊNCIO, Doralice. Entre a ciência e a crença: a postura médica frente à “Cura Religiosa”. *Âncora*, v. 3, nov. 2007. Disponível em: <http://www.revistaancora.com.br/revista_3/03.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2020.

¹⁰ SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. *Physis*, Rio de Janeiro: v. 17, n. 1, p. 29-41, abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Apesar de saberem que o ambiente pode influenciar na saúde, nesse momento ainda não existe o conceito de saúde pública. Com o início da Idade Média, após a queda do Império Romano, ocorre um reflorescimento de práticas supersticiosas. Em razão do declínio da tradição de Hipócrates, o mundo medieval não estava preparado para lidar com a doença. Fatores como movimentos populacionais, pobreza, fome, falta de higiene e grande quantidade de conflitos militares faz surgir um ambiente propício para explosão de epidemias. Nesse período, o cristianismo explica a doença como oriunda do pecado e a cura como graça divina alcançada através do merecimento e da fé. Esse cenário começa a ser alterado no Renascimento, época em que a tradição grega ressurge¹¹.

A modernidade, momento em que surge o corpo social, traz à tona a intervenção do Estado na saúde através de um olhar autoritário. Nessa ocasião, surge o que Foucault¹² chama de medicina social, um saber que é usado como estratégia biopolítica voltada para o controle da sociedade através do corpo. A medicina de Estado surge na Alemanha, e sob a influência de ideias intervencionistas, desenvolve-se uma prática médica voltada a melhoria do nível de saúde da população. Nesse momento, o Estado alemão desenvolve um sistema completo de observação da morbidade, impõe a homogeneização dos saberes médicos, cria formas de controlar sua atuação em tempo que designa médicos para administrar a saúde de certa região.

Já no século XIX, com o desenvolvimento da ciência, principalmente da microbiologia, da epidemiologia e da estatística, a saúde passa a ser olhada através de um olhar científico. A partir desse momento, se torna mais fácil estabelecer a origem das doenças, possibilitado que elas sejam prevenidas, tratadas e curadas¹³.

A partir da ideia de que a saúde é um problema coletivo, surge, no século XX, o olhar social sobre a saúde. Esse período é marcado pela criação de um conjunto de medidas sociais, como a criação de sistemas de saúde e previdência. Surge, já em 1948, o conceito de saúde como o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade¹⁴.

Em seu conceito clássico, desenvolvido por Winslow¹⁵, a saúde pública é vista como a ciência e a arte de prevenir doenças e prolongar a vida¹⁶. A saúde

¹¹ SCLIAR, *op. cit.*, 2005.

¹² FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2014.

¹³ SCLIAR, *op. cit.*, 2005.

¹⁴ SCLIAR, *op. cit.*, 2007.

¹⁵ WINSLOW, Charles-Edward Amory. The untilled fields of public health. *Science*, v. 51, n. 1306, p. 22- 33, 1920.

¹⁶ Public health is the science and the art of preventing disease, prolonging life, and promoting physical health and efficiency through organized community efforts for the sanitation of the environment, the control of community infections, the education of the individual in principles of personal hygiene, the organization of medical and nursing services for the early

entendida através do social deve levar em consideração a biologia humana, o estilo de vida, o meio ambiente e os sistemas de assistência à saúde. Nesse sentido, o cuidado com saúde deve ser analisado de forma ampla, sem olhar apenas a condição do indivíduo. A saúde pública, em tempo que promove um olhar holístico, é vista como essencial para melhorar, de forma geral, a saúde da população¹⁷.

Sabendo da universalidade da doença e das mais diversas buscas pela cura, é possível afirmar que cada sociedade busca maneiras diferentes de lidar com cada uma dessas manifestações. Assim, saúde, cura e doença podem ser entendidas através de dois principais sistemas cognitivos: o mágico-religioso e o médico-científico¹⁸.

É bem conhecido que, ao longo da história de institucionalização das ciências médicas no Ocidente, estas foram se oficializando e afirmando à medida que contrariavam todas as práticas que hoje os menos aguerridos denominam de “alternativas”. Já para os mais aguerridos, desde então e até hoje, todo conhecimento e toda prática medicinal que não se vejam comprometidos com a ritualística metodológica científica são mal tolerados, detratados e não raramente perseguidos pela oficialidade.

diagnosis and preventive treatment of disease, and the development of the social machinery which will ensure to every individual in the community a standard of modest duties which their task entails living adequate for the maintenance of health. “Saúde pública é a ciência e a arte de prevenir doenças, prolongar a vida e promover a saúde física e a eficiência por meio de esforços comunitários organizados para o saneamento do meio ambiente, o controle de infecções na comunidade, a educação do indivíduo nos princípios de higiene pessoal, o organização de serviços médicos e de enfermagem para o diagnóstico precoce e tratamento preventivo de doenças, e o desenvolvimento da máquina social que assegurará a cada indivíduo da comunidade um padrão de modestos deveres, cuja tarefa implica viver de maneira adequada à manutenção da saúde” (Tradução livre).

¹⁷ Conforme afirma Tulchinsky (2018), The Health Field Concept articulated in A New Perspective on the Health of Canadians (1974) was one of the most influential health policy documents of the 20th century. It was a working paper addressing the concepts of health and the basic principles as a basis for health policy, but it indicated and led to a wider approach to public health policy. It marked a change in the way to perceive and promote a holistic approach to health, moving from a predominantly biomedical focus in the mid-twentieth century toward a wider view, including the examination of determinants in each of four health fields: human biology, lifestyle, health care organization, and the environment. “O conceito de campo da saúde articulado em Uma nova perspectiva sobre a saúde dos canadenses (1974) foi um dos documentos de política de saúde mais influentes do século XX. Era um documento de trabalho que abordava os conceitos de saúde e os princípios básicos como base para a política de saúde, mas indicava e conduzia a uma abordagem mais ampla da política de saúde pública. Marcou uma mudança na maneira de perceber e promover uma abordagem holística da saúde, passando de um enfoque predominantemente biomédico em meados do século XX para uma visão mais ampla, incluindo o exame dos determinantes em cada um dos quatro campos da saúde: biologia humana, estilo de vida, organização de saúde e meio ambiente” (Tradução Livre).

¹⁸ MIGUEL, Jesús M. de. Introducción al campo de la Antropología Médica. In: KENNY, Michael; MIGUEL, Jesús M. de. *La Antropología Médica en España*. Barcelona: Anagrama, 1980.

Geralmente, as terapêuticas cujas ontologias não se enquadram [...] nas determinações das corporações oficialmente estabelecidas (incluindo os órgãos reguladores e fiscalizadores de Estado) serão, conforme o caso, ou tomadas como inofensivas e “culturais” (tal como o “religioso” ou “espiritual” é aí concebido), ou como criminosas e perigosas para a saúde pública, devendo ser denunciadas como arcaísmo, superstição ou charlatanismo a ser extirpado das práticas correntes, especialmente se assumem, formal ou informalmente, algum caráter de prestação pública de serviços¹⁹.

Conforme demonstrado por Scliar²⁰, saúde brasileira tem forte componente social. Olhando a quantidade de diplomas normativos que tratam de temas afetos ao campo da saúde, é possível concluir que o Estado brasileiro exerce forte papel em sua promoção e regulação. Conforme explicitado no texto constitucional, a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Nesse sentido, a Constituição Federal aponta que as ações e serviços de saúde devem ser regulamentadas, fiscalizadas e controladas pelo poder público.

Criado com o objetivo de cumprir o mandamento constitucional, o Sistema Único de Saúde (SUS) é o responsável por cuidar da promoção, proteção e recuperação da saúde. Sua atuação é ampla e abarca desde assistência farmacêutica até a inspeção de alimentos. Em que pese o SUS oferecer certas práticas integrativas e complementares em saúde²¹, a maior parte de sua atuação é baseada no paradigma científico moderno²².

Conforme esclarece Kuhn²³, um paradigma pode ser definido como “uma constelação de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma determinada comunidade. Nesse sentido, o paradigma científico representa as “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”. Insta salientar que os paradigmas científicos podem ser

¹⁹ VALENTE, Tania Cristina de Oliveira; DIAS, Davi James; MARRAS, Stelio Alessandro. Curas e terapêuticas espirituais no Brasil: revisão crítica e algumas reflexões. *Interface*, Botucatu, v. 23, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832019000100301&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2020.

²⁰ SCLIAR, *op. cit.*, 2005.

²¹ Conforme explica Telesi Júnior, as práticas integrativas são derivadas da medicina tradicional e englobam ações como “a medicina tradicional chinesa, a homeopatia, a medicina antroposófica, além de recursos terapêuticos como a fitoterapia, as práticas corporais e meditativas”.

²² TELESI JUNIOR, Emílio. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 30, n. 86, p. 99-112, abr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100099&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 jul. 2020.

²³ KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998, p. 13.

modificados, ou seja, quando um novo paradigma se estabelece, principalmente nas ciências exatas, o paradigma anterior vai desaparecendo de forma lenta.

Levando em consideração a amplitude da intervenção estatal no campo da saúde, é importante destacar que o Estado exerce o papel de controlar e validar as ações de saúde consideradas compatíveis com os paradigmas científicos. Nesse sentido, conforme esclarece o Ministério da Saúde²⁴, a utilização de um tratamento médico deve ser baseada em evidência científica e considerar critérios de eficácia, segurança, efetividade e custo-efetividade das tecnologias recomendadas.

O olhar estatal sobre a saúde, a doença e a cura, é majoritariamente baseado no paradigma científico. Apesar do conhecimento científico estar sempre em processo de evolução, as visões mágicas, empíricas e autoritárias ainda ecoam na saúde pública. Assim, é possível afirmar que um novo olhar sobre os citados temas não tem o condão de eliminar o olhar anterior. Conforme esclarece Valente *et al.*,²⁵ temas como a religiosidade/espiritualidade tem papel primordial na compreensão e enfrentamento de questões relacionadas à saúde e à doença.

A distinção entre científico e não científico norteia as ações relativas à saúde pública no Brasil. As práticas baseadas nos paradigmas científicos são chanceladas pelo sistema de saúde e utilizadas como forma de cura e de tratamento. Já as práticas que não passaram pelo filtro da pesquisa científica, mesmo que amplamente utilizadas pela população, são excluídas da saúde pública “oficial”²⁶.

Assim, grande parte dos destinatários da “medicina baseada em evidências”²⁷ também recorrem aos meios de cura ainda não validados como cientificamente eficazes. Com o fito de recuperarem sua saúde, as pessoas fazem uso de métodos chancelados pela ciência moderna somados com práticas tradicionais como as rezas, ervas, garrafadas e benzeções²⁸.

Nesse sentido, é possível afirmar que a saúde pública brasileira traz uma miscelânea de atuações voltadas para a cura ou para recuperação da saúde. Apesar do foco do Sistema estar nas práticas baseadas em evidências científicas, por vezes a definição sobre quais conhecimentos devem nortear a busca pela cura é permeável por saberes diversos, como ocorreu no caso fosfoetanolamina sintética, pílula “mágica” que supostamente seria capaz de curar o câncer.

²⁴ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. *Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Guia_EnvolvimentoATS_web.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

²⁵ VALENTE *et al.*, *op. cit.*

²⁶ VALENTE *et al.*, *op. cit.*

²⁷ Conforme explica Lopes (2000) a “MBE se traduz pela prática da medicina em um contexto em que a experiência clínica é integrada com a capacidade de analisar criticamente e aplicar de forma racional a informação científica de forma a melhorar a qualidade da assistência médica”.

²⁸ VALENTE *et al.*, *op. cit.*

A saúde vista a partir do paradigma científico atual e o processo de disponibilização de medicamentos

Para que um medicamento seja considerado, do ponto de vista científico, como capaz de curar ou tratar patologias, é necessário que percorra um longo caminho. No Brasil, é considerado medicamento “produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico”. Em regra, todos os medicamentos comercializados no território nacional precisam estar registrados na Anvisa²⁹, responsável por “normatizar, controlar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde”³⁰.

O desenvolvimento de um medicamento passa, sucessivamente, pelas fases experimental, clínica e de registro. Na fase experimental, a molécula que poderá se tornar um medicamento é testada em laboratório, com uso de células e de animais, com o fito de determinar se é minimamente eficaz e seguro para ser testada em seres humanos³¹.

Já na fase clínica, dividida em quatro partes, o medicamento começa a ser testado em seres humanos. A primeira fase analisa, em um pequeno número de voluntários sadios, a segurança do medicamento. Já na segunda fase o medicamento é testado em um maior número de voluntários, analisando sua eficácia e segurança. Superadas as outras etapas, a terceira fase amplia o estudo para um número ainda maior de pacientes, realizado estudos ampliados com o fito de determinar os riscos e benefícios do tratamento³².

Em regra, o medicamento tem o pedido de registro realizado na Anvisa em sua terceira fase clínica. O pedido de registro, regulamentado pela RDC n. 200, de 26 de dezembro de 2017, deve juntar, entre outros documentos, relatórios que comprovem a eficácia, a qualidade e a segurança do medicamento a ser registrado. Após a concessão do registro, o medicamento pode ser disponibilizado para comercialização. Depois da entrada do medicamento no mercado, será realizada a quarta fase

²⁹ Na forma da RDC n. 81, de 5 de novembro de 2008, é possível, excepcionalmente, importar medicamento ainda não registrado pela Anvisa.

³⁰ Art. 4º – Para efeitos desta Lei, são adotados os seguintes conceitos: II – Medicamento – produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico; Lei n. 5.991, 17 dez. 1973.

Art. 2º Compete à União no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária: III – normatizar, controlar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde; Lei n. 9.782, 26 jan. 1999.

³¹ BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/pesquisa/ensaios-clinicos/fases-desenvolvimento-um-novo-medicamento>>. Acesso em 29 set. 2020.

³² QUENTAL, Cristiane; FILHO, Salles. Ensaio clínico: capacitação nacional para avaliação de medicamentos e vacinas. *Rev. Bras. Epidemiol*, v. 9, n. 4, p. 408-424, 2006.

clínica, a farmacovigilância. Nesse momento, será acompanhado o desempenho do medicamento em larga escala, e serão avaliados e monitorados possíveis efeitos adversos, garantindo que sua utilização cause mais benefício que prejuízo³³.

O registro de um medicamento representa a chancela da vigilância sanitária em relação ao cumprimento de requisitos mínimos de segurança e de eficácia. A partir desse momento, o fabricante pode comercializá-lo em todo território nacional, o que não significa que seu fornecimento será realizado pelo SUS. Para que um medicamento seja disponibilizado na rede, ainda será necessário considerar outros fatores³⁴.

A incorporação de novas tecnologias ao sistema de saúde é realizada pelo Ministério da Saúde, com auxílio da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) – especialmente no caso de medicamentos, a incorporação na RENAME deve também propiciar a decisão sobre a natureza do medicamento (componente básico, estratégico ou especializado, bem como a decisão da comissão intergestores tripartite para aquisição e posterior distribuição). Assim, quando surge um novo medicamento, depois de seu registro na Anvisa, é possível que qualquer pessoa física ou jurídica requeira sua inclusão no SUS. O Conselho, além de avaliar a segurança e a eficácia do medicamento, irá avaliar seu custo-benefício, pensando no impacto que a nova tecnologia poderá causar aos cofres públicos:

Art. 19-Q. A incorporação, a exclusão ou a alteração pelo SUS de novos medicamentos, produtos e procedimentos, bem como a constituição ou a alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica, são atribuições do Ministério da Saúde, assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (...) § 2º O relatório da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS levará em consideração, necessariamente: I – as evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança do medicamento, produto ou procedimento objeto do processo, acatadas pelo órgão competente para o registro ou a autorização de uso; II – a avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já incorporadas, inclusive no que se refere aos atendimentos domiciliar, ambulatorial ou hospitalar, quando cabível³⁵.

³³ BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/pesquisa/ensaios-clinicos/fases-desenvolvimento-um-novo-medicamento>>. Acesso em 29 set. 2020.

³⁴ NOVARETTI, Márcia Cristina Zago; PISCOPO, Marcos Roberto; AQUINO, Simone. Medicamentos antineoplásicos e a Anvisa: o caso lenalidomida. *Revista de Administração Hospitalar*, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 44-60, 2013. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2087>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

³⁵ BRASIL. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 29 set. 2020.

Conforme esclarecimento do Ministério da Saúde³⁶, ao avaliar um medicamento, as autoridades³⁷ realizam “processo multidisciplinar que resume informações sobre as questões clínicas, sociais, econômicas éticas e organizacionais relacionadas ao uso da tecnologia em saúde”.

Após analisar o medicamento e elaborar relatório preliminar, o CONITEC submete o tema a consulta pública. Após a consulta, forma-se um parecer técnico, que será entregue ao Secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE), autoridade responsável por decidir se a tecnologia será incorporada ao SUS³⁸.

Caso se decida pela incorporação, após a publicada no Diário Oficial da União, a tecnologia deve ser disponibilizada em um prazo de 180 dias. Os medicamentos incorporados ao Sistema Público de Saúde passam a compor a RENAME, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, lista usada como guia para que os colaboradores e os pacientes saibam o que está disponível no SUS. Caso decida pela não incorporação da tecnologia, caberá recurso ao Ministro da Saúde³⁹.

O longo processo para registro e de incorporação de um novo medicamento ao SUS tem como objetivo último garantir a segurança dos usuários e racionalidade na aplicação dos recursos públicos. Apesar da existência desses mecanismos, nem sempre a disponibilização de pílulas ocorre dentro do procedimento previsto, como ocorreu no caso da fosfoetanolamina sintética, composto distribuído durante anos sem passar nem mesmo pela fase de registro.

Conforme esclarecem Castro e Almeida⁴⁰, a fosfoetanolamina sintética é substância que começou a ser sintetizada no laboratório do Instituto de

³⁶ BRASIL, *op. cit.*, 2016, p. 9.

³⁷ Conselho é formado pela Secretaria Executiva e pelo plenário. O plenário, na forma do Decreto n. 7.646, art. 7º: O Plenário da CONITEC é composto de treze membros, com direito a voto, representantes dos seguintes órgãos e entidades, indicados pelos seus dirigentes: I – do Ministério da Saúde: a) Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, que o presidirá; b) Secretaria-Executiva; c) Secretaria Especial de Saúde Indígena; d) Secretaria de Atenção à Saúde; e) Secretaria de Vigilância em Saúde; f) Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa; e g) Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde; II – da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS; III – da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa; IV – do Conselho Nacional de Saúde – CNS; V – do Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS; VI – do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde – CONASEMS; e VII – do Conselho Federal de Medicina – CFM, especialista na área nos termos do § 1º do art. 19-Q da Lei n. 8.080, de 1990.

³⁸ Confirma os dispositivos pertinentes do Decreto n. 7.646/2011: art. 17 e 19.

³⁹ Confirma os dispositivos pertinentes do Decreto n. 7.646/2011, quais sejam, art. 23, 25 e 26.

⁴⁰ CASTRO, Rosana; ALMEIDA, Rafael Antunes. Testemunho, evidência e risco: reflexões sobre o caso da fosfoetanolamina sintética. *Anuário Antropológico*, v. 42, n. 1, jan.-jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6192>>. Acesso em: 29 set. 2020.

Química de São Carlos (IQSC), sob a coordenação do químico Dr. Gilberto Orivaldo Chierice, vinculado à Universidade de São Paulo (USP). Após testes laboratoriais apontarem a existência de propriedades antitumorais, a pílula passou a ser distribuída no Hospital Amaral Carvalho, responsável pela condução dos ensaios clínicos com a substância.

Com o fim do breve convênio com o Hospital, as pessoas que recebiam o medicamento recorreram ao IQSC para continuarem seu tratamento. Os pesquisadores do IQSC distribuíram a substância por aproximadamente 20 (vinte) anos, quando em 2014, é emitida a IQSC 1.389/2014, responsável por suspender a distribuição da cápsula:

A portaria, emitida em junho de 2014 pela diretoria do IQSC, segundo declaração postada em sua página na internet, estabelece que substâncias farmacêuticas e a ns “só poderão ser produzidas e distribuídas pelos pesquisadores do IQSC mediante a prévia apresentação das devidas licenças e registros expedidos pelos órgãos competentes determinados na legislação (Ministério da Saúde⁴¹ e Anvisa)” (USP, 2014)⁴². O documento acrescenta que a distribuição de substâncias farmacêuticas estaria, a partir de então, condicionada à apresentação de tais autorizações sanitárias e à aprovação suplementar da Diretoria do Instituto. Esta determinação foi o moto para que os usuários da fosfoetanolamina precisassem recorrer à Justiça de São Paulo para ter acesso às cápsulas⁴³.

Após a suspensão na distribuição das pílulas, os pacientes que estavam realizando o tratamento recorreram ao Poder Judiciário para que a Universidade de São Paulo fosse obrigada a manter a produção e o fornecimento da fosfoetanolamina sintética. Com a divulgação midiática do caso, também surgiram demandas de pacientes que ainda não realizavam o tratamento. A polêmica sobre a substância acabou por gerar diversas decisões judiciais favoráveis aos pacientes e até mesmo a aprovação da Lei n. 13.269/2016, um dos elementos que demonstra que o paradigma científico nem sempre é o definidor de todas as intervenções na saúde⁴⁴. Nesse sentido, é mister destacar que a importante controvérsia pertinente à obrigatoriedade de o Estado fornecer (ou não) medicamento não registrado na Anvisa, perante o direito constitucional à saúde, teve sua Repercussão Geral reconhecida desde 17 de novembro de 2011 pelo Supremo Tribunal Federal,

⁴¹ BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolos e Diretrizes*. 2016. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/index.php/protocolos-e-diretrizes>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

⁴² USP. *USP divulga comunicado sobre a substância fosfoetanolamina* Disponível em: <<https://www5.usp.br/99485/usp-divulga-comunicado-sobre-a-substancia-fosfoetanolamina/>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

⁴³ CASTRO e ALMEIDA, *op. cit.*

⁴⁴ CASTRO e ALMEIDA, *op. cit.*

porém, somente na sessão plenária realizada em 22 maio de 2019, foi julgado o Tema n. 500, que trata do dever do Estado em fornecer medicamento não registrado pela Anvisa⁴⁵.

Por fim, importante se faz mencionar que em 2009, o CNJ constituiu um grupo de trabalho (Portaria n. 650, de 20 de novembro de 2009), o qual culminou na aprovação da Recomendação n. 31, de 30 de março de 2010, pelo Plenário do CNJ, que traçou diretrizes aos magistrados quanto às demandas judiciais que envolvem a assistência à saúde. Em 2010, o CNJ publicou a Resolução n. 107, que instituiu o Fórum Nacional do Judiciário para monitoramento e resolução das demandas de assistência à Saúde – Fórum da Saúde. Este Fórum é coordenado por um Comitê Executivo Nacional (Portaria n. 8 de 2 de fevereiro de 2016) e constituído por Comitês Estaduais de Saúde. A fim de subsidiar com informações estatísticas os trabalhos do Fórum, foi instituído, por meio da Resolução n. 107 do CNJ, um sistema eletrônico de acompanhamento das ações judiciais que envolvem a assistência à saúde, chamado Sistema Resolução n. 107. O Fórum da Saúde também atua na saúde suplementar e nas ações resultantes das relações de consumo⁴⁶.

Portanto, na polêmica que envolve o tema sobre o uso e dispensação da fosfoetanolamina restará sempre um cenário de enfrentamento no qual a articulação sobre a incorporação ou dispensação deste medicamento junto ao SUS não pode se furtar de destacar o importante papel do CNJ, dos Comitês Estaduais de Saúde e do Tema n. 500.

O olhar não científico sobre a saúde e a fosfoetanolamina sintética

Conforme citado anteriormente, com a decisão da USP de suspender a distribuição da “pílula do câncer”, surgiram milhares de demandas judiciais com desiderato de garantir o acesso à fosfoetanolamina sintética. Os juízes de primeira instância concederam várias medidas liminares, obrigando o laboratório de química da Universidade de São Paulo a fornecer o “medicamento”⁴⁷.

Nesse giro, houve a concessão de múltiplas medidas liminares para garantir acesso a uma substância sem registro na Anvisa, e ainda não testada em seres

⁴⁵ SANTOS, Ana Paula Ferreira dos. O fornecimento de medicamentos sem registro na Anvisa pelo poder público por força de decisão judicial após o julgamento do Tema 500 pelo Supremo Tribunal Federal. *CIADS*. Disponível em: <<https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/564>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

⁴⁶ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Informações disponíveis em: <<https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/forum-da-saude-2/>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

⁴⁷ Em pesquisa livre, realizada no banco de sentenças disponível no sítio eletrônico do Tribunal de Justiça de São Paulo, em 5 de agosto de 2020, a palavra fosfoetanolamina retornou 4.375 resultados.

humanos. Devido a ausência de certeza sobre sua segurança e eficácia, a fosfoetanolamina sintética não possui elementos considerados essenciais, como uma bula ou posologia recomendada⁴⁸.

Ante a quantidade de demandas, em 2015, o Tribunal de Justiça de São Paulo suspendeu o efeito de todas as medidas liminares no Agravo Regimental 2205847-43.2015.8.26.0000:

(...) irresponsável, portanto, a liberação de substância sintetizada em laboratório, denominada fosfoetanolamina, que não é medicamento aprovado e que vem sendo utilizada sem um mínimo de rigor científico e sem critério por pacientes de câncer que relatam melhora genérica em seus quadros clínicos, porque não foram realizadas pesquisas exaurientes pelas comunidades científicas internacional e nacional que permitam estabelecer uma correlação segura e indubitável entre seu uso e a hipotética evolução relatada. E não pode o Poder Judiciário, em razão de tantas lacunas científicas e éticas, permitir que substância de duvidosa eficácia e de desconhecida toxicidade seja distribuída indiscriminadamente. (...) ⁴⁹

Ainda em 2015, no julgamento da medida cautelar na Petição n. 5.828, o Min. Edson Fachim reforma decisão proferida pelo TJSP, afirmando pela possibilidade de concessão da fosfoetanolamina sintética mesmo sem o registro da Anvisa. Interessante observar que uma das decisões judiciais discutidas na Petição n. 5.828, definiu que “fosse disponibilizada a substância em quantidade suficiente para garantir o seu tratamento, que deverá ser indicada pelo Instituto de Química, responsável pela pesquisa”⁵⁰.

⁴⁸ ANASTACIO, Lucas de Barros *et al.* Synthetic phosphoethanolamine: the state of the art of scientific production. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. São Paulo, v. 53, n. 4, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502017000400402&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 ago. 2020.

⁴⁹ BRASIL. VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA COMARCA DE SÃO CARLOS. Processo número: 1011049-84.2014.8.26.0566. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/abrirDocumentoEdt.do?cdProcesso=FQ0000POK0000&cdForo=566&cdDoc=7948988&cdServico=800000&tpOrigem=2&flOrigem=P&nmAias=PG5ARQA&ticket=u6wyX3vU-GJRpEfQlBeEv3so7DbARQP0ciU9v3jTQY9CCy4IUZbNOKN4F0xYudKlvZLea1CvYti3MjPylX6VSi5Elur%2Bk8m8uHYKEq9vnBjyqSA7fIGRkiQ6YRolbKx32Y4mmPahPt6QlofTXd7jYq7RaaflfGZQ3Rxt%2Fw%2BHhTQn632wTC9qDSzRC%2FoL1%2B1BLLHO02C57cG82A6FVE%2FZkw%3D%3D>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

⁵⁰ Confira trechos da decisão proferida pelo Min. Edson Fachim na Pet 5.828: (...) Em sua petição, a requerente afirma estar em fase terminal de moléstia grave (...) Para garantir o acesso à medicação, porquanto o medicamento não possui registro no órgão competente, interpôs ação de obrigação de fazer, com pedido de antecipação dos efeitos da tutela, perante a Vara da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos. A antecipação foi deferida, para determinar que, no prazo de cinco dias, fosse disponibilizada a substância em quantidade suficiente para garantir o seu tratamento, que deverá ser indicada pelo Instituto de Química,

Ante a controvérsia judicial sobre uso da fosfoetanolamina sintética, foi aprovada a Lei n. 13.269/2016. O diploma excepcionou os procedimentos já previstos na legislação sanitária, autorizando que os pacientes diagnosticados com câncer utilizassem a substância, desde que decidissem fazê-lo de forma livre:

Art. 1º Esta Lei autoriza o uso da substância fosfoetanolamina sintética por pacientes diagnosticados com neoplasia maligna. Art. 2º Poderão fazer uso da fosfoetanolamina sintética, por livre escolha, pacientes diagnosticados com neoplasia maligna, desde que observados os seguintes condicionantes: I – laudo médico que comprove o diagnóstico; II – assinatura de termo de consentimento e responsabilidade pelo paciente ou seu representante legal. Parágrafo único. A opção pelo uso voluntário da fosfoetanolamina sintética não exclui o direito de acesso a outras modalidades terapêuticas. Art. 3º Fica definido como de relevância pública o uso da fosfoetanolamina sintética nos termos desta Lei. Art. 4º Ficam permitidos a produção, manufatura, importação, distribuição, prescrição, dispensação, posse ou uso da fosfoetanolamina sintética, direcionados aos usos de que trata esta Lei, independentemente de registro sanitário, em caráter excepcional, enquanto estiverem em curso estudos clínicos acerca dessa substância. Parágrafo único. A produção, manufatura, importação, distribuição, prescrição e dispensação da fosfoetanolamina sintética somente são permitidas para agentes regularmente autorizados e licenciados pela autoridade sanitária competente⁵¹.

Após a aprovação da Lei, a Associação Médica Brasileira, entendendo pela sua inconstitucionalidade, ajuizou Ação Direta de Inconstitucionalidade perante o Supremo Tribunal Federal. Em decisão cautelar, o Tribunal entendeu pela necessidade de suspender a eficácia da Lei n. 13.269/2016 até a decisão final da ADI 5.501:

Ao suspender a exigibilidade de registro sanitário da fosfoetanolamina sintética, o ato atacado discrepa das balizas constitucionais concernentes ao dever estatal de reduzir o risco de doença e outros agravos à saúde dos cidadãos – artigo 196 da Constituição Federal. [...] A esperança depositada pela sociedade nos medicamentos, especialmente naqueles

responsável pela pesquisa, que já forneceu a inúmeros pacientes. (...) No que tange à plausibilidade, há que se registrar que o fundamento invocado pela decisão recorrida refere-se apenas à ausência de registro na Anvisa da substância requerida pela peticionante. A ausência de registro, no entanto, não implica, necessariamente, lesão à ordem pública, especialmente se considerado que o tema pendente de análise por este Supremo Tribunal Federal, em sede de repercussão geral.

⁵¹ BRASIL. Lei n. 13.269, de 13 de abril de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13269.htm>. Acesso em: 10 jul. 2020.

destinados ao tratamento de doenças como o câncer, não pode se distanciar da ciência.

A Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI 5.501 ainda não chegou ao seu desfecho. Apesar da suspensão cautelar da eficácia da Lei n. 13.269/2016, o Supremo Tribunal Federal ainda não decidiu, de forma definitiva, se o diploma normativo é compatível com a Constituição Federal de 1988.

Conforme esclarece Scliar⁵², a saúde pública atual, apesar dos seus processos de modificação, ainda conserva componentes empíricos, e até mesmo mágicos. Assim, “o carisma de um médico que faz uma cirurgia cardíaca, por exemplo, envolve-o em uma aura quase mítica”. Nesse diapasão, é possível afirmar que apesar da centralidade da ciência, a esfera da saúde também sofre intervenções que se afastam dos olhares científicos.

Conforme explicitado anteriormente, a tríade saúde, cura e doença pode ser entendida através de diferentes olhares. Nesse sentido, é mister reafirmar que o caso fosfoetanolamina sintética traz elementos que se aproximam e que se afastam do paradigma científico, ou seja, o caso lembra olhares não científicos sobre a saúde, principalmente os olhares mágicos e empíricos⁵³.

Em um primeiro momento, conforme esclarece Monari⁵⁴, a substância, antes desconhecida, passou a ser retratada como uma pílula com efeitos supostamente milagrosos, capaz de curar todos os tipos de câncer. A notoriedade que a mídia deu ao caso e a ênfase das reportagens na suposta cura do câncer, fez com que a pílula ficasse conhecida em todo Brasil.

Com a cobertura midiática e com os grupos de ativismo online, que relatavam recuperações milagrosas após o uso da fosfoetanolamina sintética, a substância se tornou a grande esperança dos pacientes com câncer. A partir da divulgação do caso nos grandes veículos de comunicação, os pedidos judiciais, antes concentrados em São Paulo, se espalharam por todo o Brasil⁵⁵.

A concessão de liminares para garantir o fornecimento de uma substância que foge aos padrões definidos pela legislação sanitária demonstra um primeiro afastamento do paradigma científico. Apesar do conteúdo das Leis ns. 6.360/76, 5.991/73 e 9.782/99 ser baseado na importância do método científico, as decisões

⁵² SCLIAR, *op. cit.*

⁵³ Conforme a obra de Scliar (2005) a saúde passa a ser observada a partir do paradigma científico no século XIX. Os olhares anteriores, quais sejam, o olhar mágico, o autoritário e o empírico não são considerados científicos. Nesse sentido, o presente trabalho trata como olhar não científico os olhares que se aproximam da magia, do empirismo e do autoritarismo.

⁵⁴ MONARI, Ana Carolina Pontalti. *O “milagre” da pílula: os efeitos da mídia na opinião pública sobre o caso da fosfoetanolamina sintética*. Dissertação (Mestrado), 2019. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/183497>>. Acesso em: 29 set. 2020.

⁵⁵ MONARI, *op. cit.*

judiciais concessivas da fosfoetanolamina sintética entenderam outros valores como mais importantes, por exemplo⁵⁶:

Ademais, a questão é bem mais ampla do que o debate travado. Trata-se de garantir o direito humano à vida, bem maior consagrado pela Constituição Federal, como ícone da dignidade da pessoa humana. Não bastasse isso, há também o direito à saúde, garantido constitucionalmente, sendo dever do Estado, através de suas entidades públicas (administração direta e indireta) a sua garantia⁵⁷.

Com o fito de pensar o elemento mágico no caso da fosfoetanolamina sintética, é necessário refletir sobre a forma em que a população trata a doença e as curas. Conforme já citado anteriormente, os sistemas de cura, baseados em elementos mágicos, tem grande importância na cultura brasileira. Nesse sentido, apesar das intervenções na saúde pública serem realizadas com apoio na medicina baseada em evidências, a população brasileira, em geral, alia os métodos científicos com as curas mágicas⁵⁸.

Os pacientes diagnosticados com câncer, além do sofrimento físico, precisam suportar elevada carga emocional relacionada aos efeitos da doença e seu prognóstico. Nesse cenário, a fosfoetanolamina sintética surgiu como um “medicamento” supostamente apto a mudar a vida do doente. A partir da disseminação de informações sobre a substância, espalhou-se a ideia de que existiria um remédio mágico que supostamente curaria todos os tipos de câncer⁵⁹.

Destarte, os pacientes receberam a oferta de uma cura mágica advinda de “local” científico. Isso significa que a pílula aliou os dois sistemas de cura mais importantes na saúde brasileira: o científico e o mágico. O caso trouxe elementos mágicos quando olhado a partir da disseminação do rumor de que a pílula operaria como um “milagre”. Já os elementos científicos foram trazidos pelo fato da substância ter sido distribuída por pesquisadores, na forma de comprimido e dentro do ambiente universitário.

⁵⁶ ALVES, Sandra Mara Campos; DELDUQUE, Maria Célia; SANTOS, Alethele Oliveira. Lei n. 13.269/2016: a comoção da sociedade vence o método científico! *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, e00070116, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000600301&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 05 ago. 2020

⁵⁷ BRASIL. Supremo Tribunal de Federal. Pet 5.828. 2015 Relator Min. Edson Fachim. DJe 7 out. 2015. Disponível em: <<http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=308695000&ext=.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

⁵⁸ VALENTE, *op. cit.*

⁵⁹ GOPALAN, Mohan Roy; KARUNAKARAN, Vidhukumar; PRABHAKARAN, Anil; JAYAKUMAR, Krishnannair Lalithamma Jayakumar. Prevalence of psychiatric morbidity among cancer patients – hospital-based, cross-sectional survey. *Indian J Psychiatry*, 2016; n. 58, p. 275-280. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5100118/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

Além dos elementos mágicos, o caso fosfoetanolamina sintética também reproduz um olhar empírico sobre a saúde. Esse olhar está presente na dificuldade em encontrar uma relação de causa e efeito entre a cura do câncer e o uso da substância. Isso significa que, a partir do paradigma científico atual, não existem estudos conclusivos sobre a eficácia da substância em seres humanos. Ainda não se sabe, a partir de critérios científicos seguros, quais são seus efeitos, qual a dose segura, e quais tipos de câncer ela é capaz de tratar⁶⁰.

A procura pela fosfoetanolamina sintética também foi baseada em conhecimentos empíricos, tais quais os depoimentos de pessoas supostamente curadas e os pronunciamentos da equipe responsável por sintetizar a substância. Em certo momento, chegou-se a afirmar que a fosfoamina está aí, à disposição, para quem quiser curar câncer⁶¹.

É possível encontrar diversas declarações de pacientes que defendem a eficácia terapêutica da substância. Nesse giro, existem relatos de pessoas que alegam ter sido curadas ou afirmam uma sensível melhora sua qualidade de vida após o uso da pílula. Esses depoimentos e a pressão da sociedade pela liberação do medicamento, acabaram por interferir em um processo que, na maioria das vezes, é realizado de forma apartada da opinião pública⁶².

A disseminação da ideia de que a fosfoetanolamina sintética é uma “pílula milagrosa” ignora diversos aspectos da doença que comumente agrupamos com o nome “câncer”. Interessa salientar que a neoplasia maligna é uma comorbidade complexa, razão pela qual é altamente improvável que uma substância, sozinha, cure todos suas manifestações⁶³.

A distribuição e produção da fosfoetanolamina sintética também se afastam do rigor do paradigma científico. Isso porque, a pílula foi oferecida durante anos sem nenhum tipo de controle de qualidade. Além disso, a substância foi majoritariamente produzida no laboratório do IQSC, ambiente que foge do padrão previsto pelas autoridades sanitárias:

Situation in Brazil is more extreme. A university laboratory is neither a pharmaceutical plant nor a pharmacy; it is not required to follow good manufacturing protocols. There is no oversight to certify what is going

⁶⁰ TEODORO, Cristiane Roberta dos Santos; CAETANO, Rosângela. O caso da fosfoetanolamina sintética e a preocupante flexibilização das normas sanitárias no Brasil. Rio de Janeiro: *Physis*, n. 26, v. 3, jul.-set. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/physis/2016.v26n3/741-746/pt/#>>. Acesso em: 08 ago. 2020.

⁶¹ A afirmação foi realizada pelo Dr. Gilberto Orivaldo Chierice, químico responsável pela síntese da fosfoetanolamina sintética, em entrevista ao G1 de São Carlos e Araraquara. Disponível para consulta em: <http://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2015/08/pesquisador-acredita-que-substancia-desenvolvida-na-usp-cura-o-cancer.html>

⁶² CASTRO e ALMEIDA, *op. cit.*

⁶³ MONARI, *op. cit.*

into the blue-and-white phosphoethanolamine capsules produced at the University of São Paulo. Neither the compound's side effects nor its efficacy are systematically monitored⁶⁴.

Além das questões já citadas anteriormente, a distribuição da fosfoetanolamina sintética se afasta do paradigma científico quando a discussão sobre a possibilidade de seu uso é deslocada do ambiente científico para os poderes Legislativo e Judiciário. Nesse sentido, os parlamentares e os juízes, apesar de sua inegável importância dentro da estrutura do Estado, não estão, na maioria das vezes, equipados com o conhecimento técnico necessário para avaliar todas as questões que envolvem a segurança e a eficácia de uma substância.

Na visão de Teodoro e Caetano⁶⁵, a utilização da pílula antes de testes conclusivos sobre sua eficácia e segurança acaba por enfraquecer as normas sanitárias e colocar em risco todo o sistema de regulação sanitária, fortemente baseado nas necessidades de evidências científicas. Assim,

Em que pese o lado humanístico que envolve o tema, a Lei n. 13.269/2016 desconsiderou as ferramentas científicas – pesquisas clínicas – que são amplamente utilizadas para a comprovação da qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos que são disponibilizados aos cidadãos. Ademais, também desorganizou o sistema regulatório de saúde nacional ao rechaçar a legislação já consolidada que versa sobre vigilância sanitária e registro de medicamento inovando juridicamente, mas sem a devida segurança científica (ALVES *et al.*, 2016, p. 1)⁶⁶.

Interessa observar que, apesar várias intervenções na saúde pública estarem baseadas no paradigma científico, esse nem sempre é conhecido por todas as pessoas. Assim, é natural que pessoas exteriores a uma determinada comunidade científica não possuam conhecimento sobre seus conceitos e avanços. Uma médica oncologista, por exemplo, conhece o paradigma da medicina oncológica, já um juiz, em regra, conhecerá os paradigmas das ciências sociais⁶⁷.

⁶⁴ NATURE. *Drugs on demand Controversy in Brazil over access to a purported cancer cure could set a harmful precedent*. London: Macmillan, 2015, v. 527, p. 410. Disponível em: <<https://www.nature.com/news/drugs-on-demand-1.18873>>. Acesso em: 2 ago. 2020. “Situação no Brasil é mais extrema. Um laboratório universitário não é uma planta farmacêutica nem uma farmácia; não é necessário seguir bons protocolos de fabricação. Não há fiscalização para certificar o que entra nas cápsulas de fosfoetanolamina azuis e brancas produzidas na Universidade de São Paulo. Nem os efeitos colaterais do composto nem sua eficácia são sistematicamente monitorados” (Tradução Livre).

⁶⁵ TEODORO e CAETANO, *op. cit.*

⁶⁶ ALVES, Sandra Mara Campos; DELDUQUE, Maria Célia; SANTOS, Alethele Oliveira. Lei n. 13.269/2016: a comoção da sociedade vence o método científico! *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, e00070116, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000600301&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 05 ago. 2020

⁶⁷ KUHN, *op. cit.*

Apesar do conceito de saúde pública incluir elementos científicos, nem sempre esses conceitos são dominados por todos os atores. Dessa maneira, é mister lembrar que existem diversos fatores que condicionam a ação⁶⁸, ou seja, o agente que influencia o sistema de saúde, mesmo que esteja inserido em uma comunidade científica, nem sempre será condicionado pela racionalidade dos paradigmas científicos.

Em resumo, apesar da importância do olhar científico sobre a saúde pública, isso não significa que toda ação que interfere na esfera da saúde será guiada por paradigmas científicos. No caso do uso e da produção da fosfoetanolamina sintética, os atores também interferiram na saúde pública norteados por concepções que escapam ao que é considerado um olhar científico.

Por fim, necessário citar que a despeito de toda a controvérsia envolvida na utilização da fosfoetanolamina sintética, essa questão está longe de ser superada. Além das ações ainda tentadas por pessoas que desejam utilizar a pílula⁶⁹, ainda estão sendo realizadas pesquisas para verificar sua possível eficácia no tratamento da neoplasia maligna. Dessarte, a fosfoetanolamina sintética ainda é avaliada por olhares científicos e não científicos⁷⁰.

CONCLUSÃO

Ao longo da história, a saúde foi interpretada a partir de diversos olhares, quais sejam, os olhares mágicos, empíricos, autoritários, científicos e sociais. Quando um olhar passa a predominar, isso não significa dizer que os anteriores foram extintos. Assim, apesar da importância do conhecimento validado pelos paradigmas científicos, a ciência não é o único elemento que guia as relações que ocorrem no sistema de saúde – ainda que nutra o patamar de ser o mais importante e fundamental condutor de todas as ações e estratégias em saúde, afinal, não é possível estabelecer fundamentos seguros de conexão entre saúde, vida e doença sem os paradigmas científicos.

Um medicamento, em regra, para que seja comercializado e possivelmente disponibilizado no SUS, vai passar por um longo processo de pesquisa, avaliando sua eficácia e sua segurança. Porém, no caso da fosfoetanolamina sintética,

⁶⁸ Para o presente estudo, o conceito de ação é o de Weber (2002), para quem a ação social é “aquela cujo sentido pensado pelo sujeito ou sujeitos é referido ao comportamento dos outros, orientando-se por ele o seu comportamento”. Nesse sentido, a ação humana pode ser racional ou irracional. As ações irracionais são baseadas na tradição e na afetividade. Já as ações racionais podem ser relacionadas aos fins e aos valores.

⁶⁹ Em consulta ao sítio eletrônico do Tribunal de Justiça de São Paulo é possível encontrar diversas ações distribuídas no ano de 2019 e julgadas em 2020. A propósito, confira-se o resultado do processo n. 1005227-85.2020.8.26.0152.

⁷⁰ Conforme informações do sítio eletrônico da Universidade Federal do Ceará, iniciaram-se os testes da pílula em voluntários sadios com o objetivo de verificar possíveis efeitos colaterais.

uma substância que se enquadraria no conceito legal de medicamento foi distribuída sem cumprir com os procedimentos legalmente previstos.

As polêmicas que acompanham a “pílula do câncer” apontam que olhares externos ao paradigma científico também influenciam a saúde pública brasileira. Nesse sentido, elementos como a falta de comprovação da eficácia e segurança do medicamento; o olhar mágico sobre seus efeitos; a concessão de medidas liminares obrigando o poder público a disponibilizá-lo e a aprovação da Lei n. 13.269/2016, demonstram a possibilidade de outros olhares sobre a saúde pública, mas que, de forma alguma, podem sobrepor-se às evidências científicas.

Mister finalizar ressaltando que o objetivo do presente trabalho não foi tecer nenhum tipo de crítica aos olhares não científicos sobre a saúde pública, e nem sobre a eficácia do medicamento, e sim ressaltar a presença destes olhares em um ambiente amplamente influenciado pela ciência e pelos cientistas. O caso fosfoetanolamina sintética é capaz de demonstrar como diversas formas de conhecimento convivem e intervêm na saúde da população – mas que, ao fim e a cabo, jamais poderão sobrepujar os paradigmas científicos que conduzem e produzem a necessária segurança à saúde pública no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ANASTACIO, Lucas de Barros *et al.* Synthetic phosphoethanolamine: the state of the art of scientific production. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. São Paulo, v. 53, n. 4, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502017000400402&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 ago. 2020.
- ALVES, Sandra Mara Campos; DELDUQUE, Maria Célia; SANTOS, Alethele Oliveira. Lei n. 13.269/2016: a comoção da sociedade vence o método científico! *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, e00070116, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000600301&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 05 ago. 2020
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/pesquisa/ensaios-clinicos/fases-desenvolvimento-um-novo-medicamento>>. Acesso em 29 de set. 2020.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 05 de outubro de 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolos e Diretrizes*, 2016. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/index.php/protocolos-e-diretrizes>>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- BRASIL. Supremo Tribunal de Federal. Pet 5.828. 2015 Relator Min. Edson Fachim. DJe 7 out. 2015. Disponível em: <<http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=308695000&ext=.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- BRASIL. Vara da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos. Processo n. 1011049-84. 2014.8.26.0566. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/abrirDocumentoEdt.do?cdProcesso=FQ0000POK0000&cdForo=566&cdDoc=7948988&cdServico=>

800000&tpOrigem=2&flOrigem=P&nmAlias=PG5ARQA&ticket=u6wyX3vUGJRpE fQlBeEv3so7DbARQP0ciU9v3jTQY9CCy4IUZbNOKN4F0xYudKlvZLea1CvYti3MjPyl X6VSi5Elur%2Bk8m8uHYKEq9vnBjyqSA7flGRkiQ6YRolbKx32Y4mmPahPt6QlofTX d7jYq7Raaf1fGZQ3Rxt%2Fw%2BHhTQn632wTC9qDSzRC%2FoL1%2Bl1BLLHO02C 57cG82A6FVE%2FZkw%3D%3D>. Acesso em: 06 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. *Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Artigos_Publicacoes/Guia_EnvolvimentoATS_web.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. *Lei n. 6.360, de 23 de setembro de 1976*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6360.htm>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. *Lei n. 5.991, de 17 de dezembro de 1973*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5991.htm>. Acesso em: 29/07/2020.

BRASIL. *Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9782.htm>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. *Lei n. 13.269, de 13 de abril de 2016*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13269.htm>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 29 set. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça – CNJ. Informações disponíveis em: <<https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoeforum-da-saude-2/>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

CASTRO, Rosana; ALMEIDA, Rafael Antunes. Testemunho, evidência e risco: reflexões sobre o caso da fosfoetanolamina sintética. *Anuário Antropológico*, v. 42, n. 1, jan.-jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6192>>. Acesso em: 29 set. 2020.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Editora Paz & Terra, 2014.

GONÇALVES, Jonas Gonçalves; CAPOANOA, Edson; BUENO, Eliete Martins. A fosfoetanolamina e as comunidades no Facebook: repercussão de um tema científico em rede social. Recife, *Revista Ícone*, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/icone/article/view/236434>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

GOPALAN, Mohan Roy; KARUNAKARAN, Vidhukumar; PRABHAKARAN, Anil; JAYAKUMAR, Krishnannair Lalithamma Jayakumar. Prevalence of psychiatric morbidity among cancer patients – hospital-based, cross-sectional survey. *Indian J Psychiatry*, 2016; n. 58, p. 275-280. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5100118/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

INOCÊNCIO, Doralice. Entre a ciência e a crença: a postura médica frente à “Cura Religiosa”. *Âncora*, v. 3, nov. 2007. Disponível em: <http://www.revistaancora.com.br/revista_3/03.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2020.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *O Feiticeiro e sua Magia*. Antropologia Estrutural II. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

LOPES, Antonio Alberto. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 46, n. 3, 2000. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26367534_Medicina_Baseada_em_Evidencias_a_arte_de_aplicar_o_conhecimento_cientifico_na_pratica_clinica>. Acesso em: 08 ago. 2020.

MIGUEL, Jesús M. de. Introducción al campo de la Antropología Médica. In: KENNY, Michael; MIGUEL, Jesús M. de. *La Antropología Médica en España*. Barcelona: Anagrama, 1980.

MONARI, Ana Carolina Pontalti. *O “milagre” da pílula: os efeitos da mídia na opinião pública sobre o caso da fosfoetanolamina sintética*. Dissertação (Mestrado), 2019. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/183497>>. Acesso em: 29 set. 2020.

NOVARETTI, Márcia Cristina Zago; PISCOPO, Marcos Roberto; AQUINO, Simone. Medicamentos antineoplásicos e a Anvisa: o caso lenalidomida. *Revista de Administração Hospitalar*, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 44-60, 2013. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2087>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

NATURE. *Drugs on demand Controversy in Brazil over access to a purported cancer cure could set a harmful precedent*. London: Macmillan, 2015, v. 527, p. 410. Disponível em: <<https://www.nature.com/news/drugs-on-demand-1.18873>>. Acesso em: 2 ago. 2020.

QUENTAL, Cristiane; FILHO, Salles. Ensaio clínico: capacitação nacional para avaliação de medicamentos e vacinas. *Rev. Bras. Epidemiol*, v. 9, n. 4, p. 408-424, 2006.

SANTOS, Ana Paula Ferreira dos. O fornecimento de medicamentos sem registro na Anvisa pelo poder público por força de decisão judicial após o julgamento do Tema 500 pelo Supremo Tribunal Federal. *CIADS*, v. 8, n. 4, out./dez. 2019. Disponível em: <<https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/564>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

STURZA, Janaína Machado; LEVES, Aline Michele Pedron; CAVALHEIRO, Andressa Simmi. A saúde como um sistema social: do risco da inefetividade à judicialização excessiva em matéria de medicamentos. *Revista Jurídica Cesumar*: Maringá, v. 19, n. 2, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/7088>>. Acesso em: 08 ago. 2020.

SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. *Physis*, Rio de Janeiro: v. 17, n. 1, p. 29-41, abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2020.

SCLIAR, Moacyr. *Do mágico ao social: trajetória da saúde pública*. São Paulo: Senac, 2005.

TULCHINSKY, Theodore H. Marc Lalonde, the Health Field Concept and Health Promotion. Bethesda, *Case Studies in Public Health*, 2018, p. 523-541. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7150308/>>. Acesso em: 02 ago. 2020.

TELESI JUNIOR, Emílio. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 30, n. 86, p. 99-112, abr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-401420160001000099&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 jul. 2020.

TEODORO, Cristiane Roberta dos Santos; CAETANO, Rosângela. O caso da fosfoetanolamina sintética e a preocupante flexibilização das normas sanitárias no Brasil. Rio de Janeiro: *Physis*, n. 26, v. 3, jul.-set. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/physis/2016.v26n3/741-746/pt/#>>. Acesso em: 08 ago. 2020.

UFC. *Fosfoetanolamina, a “pílula do câncer”, começa a ser testada em humanos pela UFC*. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/13120-fosfoetanolamina-a-pilula-do-cancer-comeca-a-ser-testada-em-humanos-pela-ufc>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

USP. *USP divulga comunicado sobre a substância fosfoetanolamina*. Disponível em: <<https://www5.usp.br/99485/usp-divulga-comunicado-sobre-a-substancia-fosfoetanolamina/>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

VALENTE, Tania Cristina de Oliveira; DIAS, Davi James; MARRAS, Stelio Alessandro. Curas e terapêuticas espirituais no Brasil: revisão crítica e algumas reflexões. *Interface*, Botucatu, v. 23, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832019000100301&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2020.

WINSLOW, Charles-Edward Amory. The untilled fields of public health. *Science*, v. 51, n. 1306, p. 22- 33, 1920.

WEBER, Max. *Conceitos básicos de sociologia*. São Paulo: Centauro, 2002.

Data de recebimento: 01/10/2020

Data de aprovação: 04/11/2020