

## As controvérsias sobre alimentos na plataforma Scielo

*Gabriela de Oliveira Junqueira<sup>1</sup>*

*Livia Moura<sup>2</sup>*

*Rafael Balan Zappia<sup>3</sup>*

**Resumo:** O presente artigo, trabalhando com o referencial teórico dos Estudos em Ciência em Tecnologia, busca realizar uma revisão de literatura dos estudos de controvérsias em saúde alimentar humana. A partir de artigos extraídos da base de dados Scielo, é realizado um exame qualitativo do conceito de controvérsia adotado, de questões relativas à “economia política das controvérsias” e da tensão entre o universal e o particular.

**Palavras-chave:** “controvérsias”; “alimentação”; “saúde humana”

**Abstract:** Working with the theoretical constructions of the Science and Technology Studies, the article aims to make a literature review of the human food health controversies. A qualitative exam is made of articles selected from the Scielo database, touching questions like the concept of controversy adopted, the “political economy of controversies” and the tension between the universal and the particular.

**Key words:** “controversies”; “food”; “human health”

### 1. Introdução

O “estudo das controvérsias” é um dos eixos dos Estudos sobre Ciência e Tecnologia (STS, na sigla de “Science and Technology Studies”). Revisitando os termos das disputas que posteriormente são cristalizadas em “fatos científicos”, essa abordagem permite uma rica análise da forma de construção da ciência moderna.

Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo realizar uma revisão de literatura dos estudos de controvérsias. Isto é, busca-se realizar um exame qualitativo dos

---

<sup>1</sup> Bacharel e doutoranda pela Faculdade de Direito da USP.

<sup>2</sup> Bacharel em bioquímica, mestre em ciências e doutoranda pela Faculdade de Saúde Pública da USP.

<sup>3</sup> Bacharel, mestre e doutorando em História pela FFLCH USP.

artigos disponíveis na base de dados da Scielo que abordem controvérsias científicas em um tema que é representativo de como as polêmicas em torno da Ciência tem grande impacto no público em geral: os estudos sobre saúde alimentar humana.

De fato, conforme elucida Elaine de Azevedo, a discussão a respeito das controvérsias constitui atualmente um dos eixos temáticos do campo de pesquisa sobre alimentação, cultura e sociedade:

“O estudo das controvérsias permite encaixar a ciência em um contexto de atividade humana como outra qualquer que envolve jogos de poder, erros, fragilidades e impotências. Em se tratando da ciência da Nutrição, a relação controvérsias e alimentação torna-se pertinente para compreender as limitações da ciência, para dar visibilidade aos confrontos entre especialistas e entre leigos e peritos, e para evidenciar os dissensos e riscos que permeiam o que é um alimento saudável, trazendo à tona a pluralização e a democratização dos saberes que definem tal conceito.”<sup>4</sup>

A relevância social dessas discussões está intimamente relacionada aos processos de “racionalização das dietas”<sup>5</sup>, e as incertezas geradas pelas discussões geram ansiedade na população em geral.<sup>6</sup>

A partir do recorte proposto, portanto, almeja-se constatar como a análise das controvérsias é tratada nesse campo específico, assim como, a partir da identificação de padrões, questionar sobre o próprio uso do conceito.

Para tanto, o presente trabalho articula-se em 4 itens, além desta breve introdução. No item que se segue, busca-se, de maneira bastante sucinta delinear o conceito de controvérsia no campo do STS, descrevendo o surgimento dos “estudos de controvérsia”. No item 3, são expostos os recortes aplicados na busca na plataforma

---

<sup>4</sup> Elaine de Azevedo, *Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos*, in *Sociologias*, n. 44, 2017, pp. 476-307, pp. 284-285.

<sup>5</sup> Elaine de Azevedo, *Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos*, in *Sociologias*, n. 44, 2017, pp. 476-307, p. 287.

<sup>6</sup> “a ansiedade relacionada às incertezas e controvérsias em torno do tripé alimentação-saúde-doença tem se intensificado ultimamente – ou pelo menos tem se mostrado de forma mais expressiva.” (Elaine de Azevedo, *Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos*, in *Sociologias*, n. 44, 2017, pp. 476-307, p. 284).

SciELO que levaram até o universo final de artigos que serão objeto de análise. Em seguida, no item 4, tais artigos são analisados com relação ao conceito de controvérsia adotado, à questão da “economia política das controvérsias”, assim como da tensão entre o particular e o universal. Por fim, no item 5, são apresentadas as considerações finais.

## 2. As controvérsias científicas

O campo dos Estudos em Ciência e Tecnologia, tem como um dos seus marcos a publicação de “*A Estrutura das Revoluções Científicas*” por Thomas Kuhn, em 1962,<sup>7</sup> com a qual a concepção tradicional dos estudos de filosofia da ciência começou a ser estremecida.<sup>8</sup>

Neste campo emergente, ganhou relevância o chamado “estudo das controvérsias”. Este consiste em uma forma de abordar a construção do conhecimento que destaca os momentos em que houve uma divergência

Sobre essa abordagem, Sheila Jasanoff menciona o trabalho de Dorothy Nelkin que, embora não seja considerado seminal no sentido dos trabalhos de Kuhn e Latour, seria considerado um marco de inauguração do campo dos “estudos de controvérsia”.<sup>9</sup>

Nessa construção, merece destaque também o trabalho dos historiadores Steven Shapin e Simon Schaffer a respeito das controvérsias entre Hobbes e Boyle.<sup>10</sup> Buscando “entender a natureza e o status de práticas experimentais e seus produtos intelectual”, os autores revisitaram um dos grandes embates que marcaram a emergência

---

<sup>7</sup> Na descrição de Sheila Jasanoff, “[i]n describing how revolutions occur in science, Kuhn in effect caused a revolution in the description of scientific change.” (*Genealogies of STS*, in *Social Studies of Science*, v. 42, 2012, pp. 435-441, p. 436). A autora busca, no entanto, explicitar a ausência do ‘social’ na obra de Kuhn, argumentando pela maior legitimidade de Fleck na atribuição de paternidade dos trabalhos de STS. A respeito do impacto da obra de Thomas Kuhn, vide Harry Collins, *Comment on Kuhn*, in *Social Science Studies*, v. 42, pp. 420-423 (refletindo, do mesmo modo, a respeito da legitimidade da atribuição da paternidade do STS a ele, mas afirmando ao final que “we wouldn’t have a Science studies or na STS (...) were it not for Kuhn”).

<sup>8</sup> No desenvolvimento deste campo científico, os teóricos da ciência voltaram sua atenção mais para a ciência tal como ela é praticada de fato pelos cientistas, concedendo maior importância à história da ciência, e menor para uma tentativa de normatizar a atividade científica a partir de concepções filosóficas pré-estabelecidas.

<sup>9</sup> Sheila Jasanoff cita a fala do filósofo Ronald Giere a respeito de Dorothy Nelkin: “More than anyone else, she was responsible for the idea that controversies over science and technology provide a kind of natural laboratory for studying the operations of science and technology and their interactions with the surrounding society.” (*Genealogies of STS*, in *Social Studies of Science*, v. 42, 2012, pp. 435-441, p. 439).

<sup>10</sup> A primeira publicação de “*Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*” é de 1985.

da ciência moderna no século XVII.<sup>11</sup> Conforme argumentam logo no início do livro, o recurso ao exame de “episódios de controvérsia” seria uma forma *estranhar* a cultura experimental que queriam avaliar.<sup>12</sup>

Mais de um quarto de século após a primeira edição do livro, Shapin e Schaffer afirmaram que:

“What were known as “controversy studies” had, by the mid-1980s, become set-pieces in sociological studies of the making of modern scientific knowledge. Controversy was looked for, and focused on, as a sign that one was indeed engaging with “knowledge in the making”, and the authors of *Leviathan and the Air-Pump* reckoned that this sensibility had historical grip as well.”<sup>13</sup>

Evidentemente, outro marco da abordagem das controvérsias são os estudos de laboratório de Bruno Latour, que faz largo uso do conceito em “*Ciência em Ação*”. Nesta obra, à procura de uma “entrada” para o estudo da ciência e da tecnologia, Latour elege como tal o desenvolvimento e encerramento de controvérsias.<sup>14</sup>

Isto é, a fim de compreender os mecanismos complexos que operam a construção do conhecimento científico, Latour propõe “observar a caixa-preta antes que seja fechada” e, neste esteio, analisar as controvérsias criadas cientificamente, socialmente e politicamente.<sup>15</sup>

Em apertada síntese, são esses alguns dos exemplos de instrumentalização do conceito de controvérsia no campo dos STS. Para os fins aqui propostos, basta somente

---

<sup>11</sup> *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 1985, p. 3.

<sup>12</sup> Ver *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 1985, pp. 6-7 (afirmando haver duas vantagens na abordagem das controvérsias: (i) elas envolvem desacordos sobre a realidade de coisas que depois tornam-se objeto de acordo; (ii) os participantes nas controvérsias oferecem aos historiadores os meios para estranhar o objeto).

<sup>13</sup> Introduction, in *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 1985, p. XLIII.

<sup>14</sup> Vide a introdução “Abrindo a caixa-preta de Pandora” em *Ciência em ação: como segue cientistas e engenheiros sociedade afora*, São Paulo, Editora UNESP, 2000, pp. 11-38.

<sup>15</sup> Conforme sintetiza Latour: “Incerteza, trabalho, decisões, concorrência, controvérsias, é isso o que vemos quando fazemos um flashback das caixas-pretas certinhas, frias, indubitáveis para o seu passado recente. Se tomarmos duas imagens, uma das caixas-pretas e outra das controvérsias em aberto, veremos que são absolutamente diferentes.” (*Ciência em ação: como segue cientistas e engenheiros sociedade afora*, São Paulo, Editora UNESP, 2000, p. 16).

ênfatizar neste ponto que a noção de controvérsia tem uma conotação específica neste campo, referindo-se a uma abordagem metodológica e pode ter sentidos abrangências distintas entre os autores.<sup>16</sup>

Com isso, torna-se possível realizar a proposta exposta acima.<sup>17</sup> Antes, porém, cumpre tecer breves comentários a respeito dos recortes feitos na determinação do universo de artigos a serem analisados. É o que se faz a seguir.

### 3. Definição do universo de análise e metodologia

Na formação do universo de artigos para análise, foram utilizados como termos de busca as palavras “controversies” e “health”. Como critérios de inclusão foram considerados artigos de qualquer tipo (artigos completos, pesquisa original, reflexão, relatos de experiência e/ou revisão); em qualquer idioma e de qualquer período que discutisse o tema pretendido.

Foram gerados neste processo de busca 38 artigos que, foram selecionados quanto à temática em foco. Assim, foram excluídos artigos que não se orientassem quanto à discussão sobre alimentos e/ou alimentação e incertezas e/ou controvérsias envolvidas no ato humano de se alimentar. Após a aplicação desses critérios, obteve-se 4 artigos listados abaixo:

<b>TÍTULO DO ARTIGO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>PERIÓDICO</b>
<b>Aditivos Alimentares: Conceitos Básicos, Legislação e Controvérsias</b>	Delgado, Mayumi	Revista Nutricias; (18); 22-26

<sup>16</sup> Por exemplo, sobre o uso do conceito em Bruno Latour, Sheila Jasanoff afirma: “Controversies in Science in Action are mostly carried out in textual space, with scientists fighting to dethrone opposing papers and acquire ever more allies and citations in support of their own.” (*Genealogies of STS*, in *Social Studies of Science*, v. 42, 2012, pp. 435-441, p. 438). Essa noção é problematizada pela autora e será detalhada no item 4.2, abaixo.

<sup>17</sup> Não se pretende, evidentemente, impor o conceito aos artigos objetos de análise. Conforme a descrição abaixo buscará demonstrar, apenas 1 dos artigos aborda explicitamente o conceito de “controvérsias”. De todo modo, argumenta-se que ter a noção dos STS como pano de fundo traz ganhos analíticos para o estudo proposto. Assim como este, em contrapartida, pode apontar lacunas naquele.

<b>Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias</b>	Sousa, Anete Araújo de, Azevedo, Elaine de, Lima, Elinete Eliete de, Silva, Ana Paula Ferreira da	Revista Panamericana de Salud Pública; 31(6); 513-517
<b>Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja</b>	Azevedo, Elaine de	Revista de Saúde Pública; 45(4); 781-788
<b>Ovo: Conceitos, análises e controvérsias na saúde humana</b>	Novello, Daiana, Franceschini, Priscilla, Aparecida Quintiliano, Daiana, Ost, Paulo Roberto	Archivos Latinoamericanos de Nutrición; 56(4); 315-320

É este o conjunto dos artigos objeto de avaliação do presente artigo. Sobre este conjunto foi realizada uma análise qualitativa, cujos resultados são detalhados no item seguinte.

#### **4. O tratamento das controvérsias científicas sobre alimentos**

Entre os muitos questionamentos que o tema suscita, alguns aspectos sobressaíram na análise qualitativa dos artigos. Assim, destaca-se no presente item um ponto preliminar – a respeito do conceito de controvérsia – e dois pontos substantivos – relativos à “economia política das controvérsias” e a tensão entre o universal e o particular.

##### *4.1. O conceito de controvérsia*

Ao observar a forma como as controvérsias são tratadas pelos trabalhos dentro do recorte proposto, uma observação preliminar se faz indispensável: com qual conceito de controvérsia eles trabalham.

Como se buscou deixar claro no item 2, acima, o conceito de controvérsia adotado pelo STS tem conotações específicas, e o mero uso do termo ‘controvérsia’ não implica uma àqueles marcos teóricos. Assim, observar se este esclarecimento é trazido ou não nos artigos constitui um ponto de interesses.

Dos artigos analisados, dois deles abordam expressamente a questão. Aquele referente aos alimentos orgânicos afirma que “[o] estudo das controvérsias é uma ferramenta metodológica para o conhecimento das dimensões sociais e políticas da ciência.”<sup>18</sup> No mesmo sentido, no estudo sobre a soja a autora explica que:

“Paralelamente ao estudo dos riscos, o estudo das controvérsias tornou-se ferramenta metodológica para conhecer as dimensões sociais e políticas da ciência, nem sempre visíveis. Nesse campo, é possível aprender sobre as dinâmicas das práticas efetivas da produção científica e tecnológica em suas relações com a sociedade. Espaços de contestação facilitam a investigação das metáforas, dos embates e dos pressupostos embutidos em discursos aparentemente neutros.”<sup>19</sup>

Nos demais casos (ovo e aditivos alimentares), o termo “controvérsia” é usado sem detalhamentos sobre a genealogia do conceito. São descritos os estudos com resultados divergentes, o que é tomado como evidência da configuração da controvérsia.

A presença e a ausência de tratamento explícito são igualmente interessantes para a análise. Por um lado, denota a difusão teórica dos STS, sendo a abordagem das controvérsias tida como “ferramenta metodológica”. De outro, permite concluir que mesmo nos casos em que o referencial teórico não está (explicitamente<sup>20</sup>) presente, certos elementos, abordados abaixo, recebem igualmente destaque na análise.

#### *4.2. A economia política das controvérsias*

Mesmo realizando majoritariamente uma abordagem mais enumerativa e descritiva dos diversos estudos que representam a controvérsia sob questão, é possível extrair dos artigos ora sob exame pontos que se relacionam ao que poderíamos chamar de

---

<sup>18</sup> *Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias*, in *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, 2012, pp. 513-517, p. 513.

<sup>19</sup> Elaine de Azevedo, *Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja*, in *Revista Saúde Pública*, v. 45, 2011, pp. 781-787, p. 782.

<sup>20</sup> Não é possível afirmar que os autores não tinham em mente a literatura dos STS ao abordar o tema. Apenas é possível dizer que isso não transparece no texto final desses artigos.

“economia política das controvérsias”, isto é, àqueles aspectos referentes aos interesses mais amplos na resolução (ou permanente indefinição) das controvérsias.

No caso dos alimentos orgânicos, por exemplo, os autores concluem ser “preciso considerar um contexto de saúde ampliado, que não se resume a uma análise do valor nutricional desses alimentos”<sup>21</sup>. Com isso, querem incluir como fatores que importariam para a “solução” da controvérsia o impacto ambiental e o sentido do desenvolvimento.<sup>22</sup> No mesmo sentido é a denúncia feita a respeito da soja, de que as pesquisas referentes à definição da soja como alimento saudável não estariam levando em conta seus reflexos socioambientais.<sup>23</sup>

Nesse contexto, torna-se mais fácil compreender em profundidade a observação de Sheila Jasanoff sobre os limites do conceito de controvérsias de Bruno Latour.<sup>24</sup> Conforme argumenta a autora,

“Many trials of strength occurred in and around the sciences during those heady years, but they forced scientists to confront actors equipped with vastly different resources from the visible stuff of laboratories: law, money, political influence, enforcement capability, regulatory authority, media access, the power to make and unmake institutions.”<sup>25</sup>

Essas diferentes fontes de poder são detalhadamente descritas no artigo sobre a soja, que aborda o “contexto político da pesquisa sobre sojicultura”. São expostas as vinculações entre as pesquisas científicas e os financiamentos das mesmas por atores

---

<sup>21</sup> Anete Araújo de Sousa, Elaine de Azevedo, Elinete Eliete de Lima, Ana Paula Ferreira da Silva, *Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias*, in *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, 2012, pp. 513-517, p. 516.

<sup>22</sup> “[D]estaca-se que, ao optar por alimentos orgânicos, o consumidor está ingerindo menos substâncias tóxicas e apoiando um processo de transição ecológica que visa à desintoxicação gradual dos alimentos, do solo e das águas, promovendo a saúde ambiental. Portanto, o amplo espectro de promoção da saúde ao qual o sistema orgânico aparece vinculado, especialmente o fomento ao pequeno agricultor, à biodiversidade e ao desenvolvimento local sustentável, é um apelo para que esse tipo de produção seja estimulado e subsidiado mundialmente, de modo a garantir o aumento da sua demanda e da oferta com preços justos para consumidores individuais e institucionais.” (Anete Araújo de Sousa, Elaine de Azevedo, Elinete Eliete de Lima, Ana Paula Ferreira da Silva, *Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias*, in *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, 2012, pp. 513-517, p. 516).

<sup>23</sup> Elaine de Azevedo, *Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja*, in *Revista Saúde Pública*, v. 45, 2011, pp. 781-787, p. 782 (a autora observa no desenvolver do artigo que a saúde ambiental é parte da saúde pública, conforme orientação da Organização Mundial da Saúde).

<sup>24</sup> Ver nota de rodapé n. 16, acima.

<sup>25</sup> *Genealogies of STS*, in *Social Studies of Science*, v. 42, 2012, pp. 435-441, p. 439.

diretamente interessados em seus resultados, assim como a influência de legislações específicas.<sup>26</sup>

Da mesma forma, demonstrando questões que estão além do “laboratório”, o artigo sobre os aditivos alimentares descreve um cenário de pouca discussão entre os autores de testes científicos sobre os malefícios dos produtos. Ali, na realidade, o problema estaria na dificuldade generalizada de transmissão da informação,<sup>27</sup> além da proliferação de outras fontes de difusão de informação, alegadamente ilegítimas, mas com grande impacto prático.<sup>28</sup>

Independentemente dessas discussões sobre a amplitude do ‘científico’ frente ao ‘social’ e ao ‘econômico’, um outro ponto destacou-se na análise empreendida: a tensão entre o universal e o particular.

#### 4.3. *O local com poder de universal*

Ainda que os artigos analisados sejam caracterizados por uma abertura das controvérsias,<sup>29</sup> - isto é, não há neles (ainda) a formação de uma “caixa preta” no sentido de Latour -, alguma interpretação prevalece em dado período temporal com base na qual as pessoas tomam suas decisões a respeito da forma de se alimentar.<sup>30</sup>

Assim, se são considerados tais intervalos de tempo, pode-se ver como algum lado do debate sagra-se “vencedor”, tendo a sua versão dos fatos aceita como “verdade universal”.

---

<sup>26</sup> A autora resume bem o cenário ao afirmar que “[q]uestões políticas atravessam esse debate e relacionam-se diretamente ao crescimento do mercado consumidor de soja.” (Elaine de Azevedo, *Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja*, in *Revista Saúde Pública*, v. 45, 2011, pp. 781-787, p. 784).

<sup>27</sup> Ver Sara Romeiro, Mayumi Delgado, *Aditivos Alimentares: Conceitos Básicos, Legislação e Controvérsias*, in *Revista Nutricias*, v. 18, 2013, pp. 22-26, p. 25.

<sup>28</sup> “Frequentemente, são divulgadas listas, muitas vezes por meios eletrônicos, onde constam informações errôneas, mas que podem ser aceites, por não especialistas, como válidas. Assim, este tipo de informação pode induzir alterações desnecessárias no comportamento dos consumidores e são uma preocupação para todos os actores na cadeira e na governança alimentar. A ‘lista de Villejuif’, que surgiu em 1973 numa comunidade francesa situada em Paris, é um exemplo histórico e emblemático desta situação, que, mais tarde, foi disseminada pela Internet e causou grande inquietação na população.” (Sara Romeiro, Mayumi Delgado, *Aditivos Alimentares: Conceitos Básicos, Legislação e Controvérsias*, in *Revista Nutricias*, v. 18, 2013, pp. 22-26, p. 23).

<sup>29</sup> Nesse sentido, cumpre sublinhar a especificidade das controvérsias aqui observadas. Ao contrário das questões que servem de objeto para os estudos dos STS, aqui não há uma estabilização. Lá, como se buscou demonstrar no item 2, acima, a “abordagem das controvérsias” serve justamente para *estranhar* um debate que já se encerrou, cristalizando-se em fato científico (em “caixa-preta”).

<sup>30</sup> Em razão dos contornos específicos da temática da saúde humana, estes estudos possuem grande impacto social, influência fortemente a forma de alimentação das pessoas.

No entanto, como nos lembra Ivan da Costa Marques,<sup>31</sup> “o universal é um particular no poder”, e essa nuance das controvérsias pode ser identificada em todos os artigos analisados. Ao buscarem indicar a especificidade que marca a configuração da alimentação e da saúde humana,<sup>32</sup> os artigos tornam possível entrever a existência desses particulares que ficam de fora da resposta “universal”.

Assim, por exemplo, no caso das controvérsias sobre o consumo de ovos, em uma das pesquisas é apontada a relatividade dos resultados em função do restante da dieta. Como relatam os autores: “em certas áreas geográficas, onde o consumo de alimentos com baixo índice de gorduras de origem animal é baixo, limitar o consumo do ovo pode trazer benefícios à saúde.”<sup>33</sup>

No mesmo sentido, de considerar os hábitos alimentares específicos, o estudo de Anete Araújo de Sousa *et al.* chama a atenção para a recomendação da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), para as quais “a avaliação da exposição [a contaminantes químicos] deveria ser ampliada de forma a considerar as diferenças nos hábitos alimentares entre os países”<sup>34</sup>.

Também o estudo sobre os aditivos alimentares aponta, da mesma forma, para a existência de “grupos de consumidores que, dadas as suas necessidades nutricionais específicas, imaturidade do organismo ou sensibilidade acrescida, devem ser alertados para um maior cuidado quando da escolha de produtos alimentares com presença de aditivos.”<sup>35</sup>

Fica evidente, assim, a impossibilidade de uma “verdade universal” para tais controvérsias, que além de serem atingidas por questões e interesses que seriam ‘externos’ ao fazer científico, também devem atentar-se para as singularidades que marcam a realidade da alimentação.

## 5. Considerações finais

---

<sup>31</sup> *O que os Estudos CTS podem fazer com e para a América Latina? Uma resposta antropofágica e alguns exemplos*, p. 1.

<sup>32</sup> Seja em razão de características metabólicas específicas, seja em razão do conjunto dos hábitos alimentares.

<sup>33</sup> Daiana Novello; Priscilla Franceschini, Daiana Aparecida Quintiliano, Paulo Roberto Ost, *Ovo: conceitos, análises e controvérsias na saúde humana*, in *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 56, 2006, pp. 315-320, p. 316 (explicando que nas dietas onde o consumo é alto, por outro lado, o consumo de ovos seria indiferente).

<sup>34</sup> *Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias*, in *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, 2012, pp. 513-517, p. 514 (aponta a existência de “grupos vulneráveis”).

<sup>35</sup> (Aditivos alimentares, p. 25)

Os “estudos de controvérsia” constituem uma importante dimensão dos STS. De fato, tal ferramenta metodológica possibilita ganhos analíticos que enriquecem a visão que se tem das ciências, demonstrando o árduo caminho de construção de um fato científico.

Ao realizar uma análise qualitativa dos estudos de controvérsia em saúde alimentar humana, o presente artigo buscou demonstrar alguns traços recorrentes entre eles que ilustram a riqueza daquela abordagem. Ao mesmo tempo, ao eleger um tema com tamanha relevância social, este estudo buscou colocar em questão a maior ou menor amplitude que o conceito de controvérsias pode (ou deve) ter.

Assim, foram abordadas as conceituações de controvérsias trazidas pelos artigos examinados, os aspectos de “economia política” que transpareceram das narrativas, assim como a permanente tensão entre o universal e o particular.

Espera-se, com isso, contribuir para a difusão desta poderosa ferramenta metodológica, assim como apontar para necessárias reflexões a seu respeito.

## Referências bibliográficas

Azevedo, Elaine de. *Riscos e controvérsias na construção social do conceito de alimento saudável: o caso da soja*, in *Revista Saúde Pública*, v. 45, 2011, pp. 781-787.

\_\_\_\_\_. *Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos*, in *Sociologias*, n. 44, 2017, pp. 476-307.

Collins, Harry. *Comment on Kuhn*, in *Social Science Studies*, v. 42, pp. 420-423.

Jasanoff, Sheila. *Genealogies of STS*, in *Social Studies of Science*, v. 42, 2012, pp. 435-441.

Latour, Bruno. *Ciência em ação: como segue cientistas e engenheiros sociedade afora*, São Paulo, Editora UNESP, 2000.

Marques, Ivan da Costa. *O que os Estudos CTS podem fazer com e para a América Latina? Uma resposta antropofágica e alguns exemplos*.

Novello, Daiana; Franceschini, Priscilla; Quintiliano, Daiana Aparecida; Ost, Paulo Roberto. *Ovo: conceitos, análises e controvérsias na saúde humana*, in *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 56, 2006, pp. 315-320.

Romeiro, Sara; Delgado, Mayumi. *Aditivos Alimentares: Conceitos Básicos, Legislação e Controvérsias*, in *Revista Nutricias*, v. 18, 2013, pp. 22-26.

Shapin, Steven; Schaffer, Simon. *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 1985.

Sousa, Anete Araújo de; Azevedo, Elaine de; Lima, Elinete Eliete de; Silva, Ana Paula Ferreira da. *Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias*, in *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, 2012, pp. 513-517.