

# POLÍTICA PÚBLICA COMO INSTRUMENTO PARA REDUZIR O USO INDEVIDO DE AGROTÓXICOS METAMIDOFÓS.

Joana Peteffi<sup>1</sup>

Romeu A. Nedel<sup>2</sup>

**SUMÁRIO:** Introdução; 1. Metodologia; 2. Políticas Públicas; 3. Intersetorialidade; 4. Agrotóxicos; 5. Discussão; Conclusão; Referencias Bibliográficas.

## RESUMO

As condições de saúde da população estão relacionadas a fatores de diferentes áreas. Sendo importante dessa forma, a intersetorialidade. O uso de agrotóxicos provoca agravos à saúde da população bem como ao meio ambiente. Sendo importante assim, a ligação de políticas públicas em saúde com as ambientais. O uso abusivo do agrotóxico Metamidofós é objeto de estudo neste artigo em função das conseqüências que tal pode ocasionar à população e ao meio ambiente.

**Palavras-chaves:** saúde, meio ambiente, agrotóxico.

## INTRODUÇÃO

Conforme determina a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196<sup>3</sup>, a saúde é direito de todos e dever do Estado, cabendo a este dispor de políticas capazes de promovê-la. Dessa forma, o Estado possui responsabilidades perante a sociedade devendo intervir através de políticas públicas que melhorem as condições de vida da sociedade, sendo incluída dessa forma, a saúde e o meio ambiente.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Direito da Universidade Luterana do Brasil

<sup>2</sup> Artigo orientado pelo professor mestre em Direitos Fundamentais

<sup>3</sup> Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Com efeito, a saúde diz respeito a um campo que está relacionado a outras áreas que são capazes de interferir direta ou indiretamente. Nesse artigo, é abordada a política pública ambiental como fator influenciador. Logo, há necessidade da saúde e do meio ambiente serem tratados de forma intersetorial, a fim de que as políticas sejam realmente capazes de ser efetivas e garantam à sociedade condições mais apropriadas de sobrevivência.

Evidentemente, o uso abusivo/indevido de agrotóxicos interfere na saúde da população, tanto dos agricultores que trabalham nas plantações com o uso de tais, quanto das pessoas que consomem os alimentos infectados, sendo necessário, portanto, políticas públicas em saúde, bem como também, políticas públicas inter-relacionadas ao meio ambiente.

## **1 POLÍTICAS PÚBLICAS**

As políticas públicas têm como foco o alcance dos interesses da coletividade. Por este motivo as políticas podem ser entendidas como um “tipo de padrão que estabelece um objetivo a ser alcançado em geral, uma melhoria em algum aspecto econômico, político ou social da comunidade”<sup>4</sup>.

De acordo com Lucchese<sup>5</sup> as definições de políticas públicas correspondem ao conjunto de disposições, medidas e procedimentos de acordo com as ações de governo, as quais traduzem a orientação política do Estado, e regulam as atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público. A operacionalização das políticas públicas exige o desenvolvimento de processo voltado à elaboração ou à reorientação de planos, projetos e atividades, que permitirão dar consequência prática às políticas.

Política pública é o campo do conhecimento que busca colocar o governo em ação e/ou analisar essa ação (variável independente), e propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). Ou seja, a formulação de políticas públicas ocorre no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real<sup>6</sup>.

Com efeito, pode-se considerar a ação do Estado ética no campo das políticas públicas caso esta consiga programar serviços públicos eficazes que satisfaçam efetivamente às

---

<sup>4</sup> DWORKIN, Ronald. Levando os direitos a sério; trad. Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002 (p. 37).

<sup>5</sup> LUCCHESI Patrícia. Introdução: Políticas Públicas em Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde, 2004.

<sup>6</sup> SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, 2006. ISSN 1517-4522

necessidades coletivas, sem exclusão de quaisquer segmentos sociais. Assim, a Administração Pública ao planejar as suas políticas públicas deverá observar com rigor a implementação de tratamento isonômico a seus cidadãos<sup>7</sup>. A saúde, sendo um direito fundamental, a ser exercido pelo Estado, é assegurada mediante a implementação de políticas públicas que propiciem à população o seu gozo efetivo.

## 1.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

As Políticas Públicas de Saúde no Brasil sofreram profundas alterações, passando de simples assistência médica a direito à saúde. Percebe-se que as mesmas ainda no século XIX controlavam as doenças epidêmicas, do espaço urbano e do padrão de higiene das classes populares<sup>8</sup>.

A saúde sendo um dever do Estado deve ser obrigatoriamente tutelada por ele; a vida é um bem supremo. Assim, assegurar o direito à saúde se refere, em princípio, à efetivação de políticas públicas que alcancem a população como um todo, assegurando o acesso universal e igualitário.

Depois da Constituição Federal de 1988, no plano institucional, consolida-se o papel do Ministério da Saúde como responsável pela política de saúde, tanto de caráter individual quanto coletiva. Entretanto, inúmeras são as ações capazes de promover a saúde. Dessa forma, outros setores influenciam nas condições de saúde da sociedade. Pode-se afirmar que as condições sócio-econômicas e culturais também são fatores de alcance a saúde. Contudo, é enfatizado neste artigo as condições ambientais<sup>9</sup> através da ação do homem que são fatores interferentes na saúde da sociedade.

---

<sup>7</sup> SILVA, Cleber Demetrio Oliveira da. A simetria conceitual existente entre a teoria de justiça de John Rawls e os consórcios públicos, 2005.

<sup>8</sup> CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho percorrido. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008

<sup>9</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

## 1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

De acordo com Sorrentino<sup>10</sup> as Políticas Públicas ambientais surgiram no Brasil após a Conferência de Estocolmo, em 1972. Devido às iniciativas das Nações Unidas em inserir o tema nas agendas dos governos, foi criada a SEMA (Secretaria Especial de Meio Ambiente) ligada à Presidência da República<sup>11</sup>.

O mesmo autor relata que na década de 1970, iniciou-se a discussão sobre um modelo de desenvolvimento que harmonizasse as relações econômicas com o bem-estar das sociedades e a gestão racional e responsável dos recursos naturais. No entanto, após a I Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tibilise, em 1977, a educação ambiental foi introduzida como estratégia para conduzir a sustentabilidade ambiental e social do planeta.

Em 1983, sob a presidência da primeira ministra norueguesa Gro Brudtland, foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Quatro anos após, a comissão publicou “Nosso futuro comum”, o qual também ficou conhecido como Relatório Brudtland. Esse relatório repercutiu no conceito de desenvolvimento sustentável que substituiu a expressão “ecodesenvolvimento” e constituiu a base para a reorientação das políticas de desenvolvimento e sua relação direta com as questões ambientais<sup>12</sup>.

A Constituição Federal de 1988, no caput do seu art. 225<sup>13</sup>, incumbe o poder público de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; bem como promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988 a SEMA foi extinta pela Lei 7.735/89, que resultou na Medida Provisória nº 34 de 1989<sup>14</sup>.

No entanto, atualmente, o conceito de desenvolvimento sustentável<sup>15</sup> indica claramente o tratamento dado à natureza como um recurso ou matéria-prima destinado aos objetivos de mercado cujo acesso é priorizado a parcelas da sociedade que detém o controle do capital. Este

---

<sup>10</sup> SORRENTINO Marcos et al. Educação ambiental como política pública. Scielo, 2005.

<sup>11</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 6º ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

<sup>12</sup> SORRENTINO, 2005

<sup>13</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

<sup>14</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 6º ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

<sup>15</sup> SORRENTINO, 2005.

paradigma mantém o padrão de desenvolvimento que produz desigualdades na distribuição e no acesso a esses recursos, produzindo a pobreza e a falta de identidade cidadã.

Outro fator que influencia sobre maneira é a poluição do ar que se apresenta como limitadora do pleno desenvolvimento afetando o bem estar da população. O desmatamento irracional, transformando regiões do país, prejudica o meio ambiente como um todo e, sob esse aspecto, o progresso industrial não deixa de ser um “*retrato negativista da civilização industrial*”, na medida em que prejudica a qualidade de vida da população<sup>16</sup>

## 2. INTERSETORIALIDADE

A intersetorialidade é fundamental quando trata-se da relação entre saúde e ambiente. A Constituição Federal de 1988 fala em seu art. 200, VIII,<sup>17</sup> que deve haver intersetorialidade entre saúde e meio ambiente. Principalmente porque a realidade em que operam as políticas públicas é complexa, além dos setores, instituições e os arcabouços legais que foram historicamente constituídos de forma especializada e possuem códigos (linguagens) próprios e herméticos uns aos outros<sup>18</sup>. A intersetorialidade permite efetivar as políticas públicas no sentido de avançar na qualidade de vida, a partir da participação e controle social.

## 3. AGROTÓXICOS

Os agrotóxicos e afins<sup>19</sup> são definidos no art. 2º da Lei nº 7.802/89. Agrotóxico é um termo usado para “indicar uma enorme variedade de compostos químicos largamente utilizados nos processos de produção agropecuária e na área de saúde pública”<sup>20</sup>. São considerados, para

---

<sup>16</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 211.

<sup>17</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

<sup>18</sup> BRASIL, Ministério da Saúde. I Seminário Nacional de Saúde e Ambiente com Controle Social, 2003.

<sup>19</sup> Artigo 2º - Para os efeitos desta Lei, consideram-se:

I - agrotóxicos e afins: a) - os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; b) - substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento; II - componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

<sup>20</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 4º ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002 (p. 204).

Antunes<sup>21</sup>, produtos químicos destinados à utilização pela agricultura com a finalidade de “proteção” contra pragas ou destinados a aumentar a produtividade de determinadas culturas.

Os agrotóxicos são definidos pela Resolução 12, de 1974, da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos, como substância destinada à ação preventiva ou destrutiva de insetos, ácaros, fungos, bactérias, roedores, nematóides, ervas daninhas e outras formas de vegetal ou animal prejudiciais à lavoura, à pecuária, seus produtos e outras matérias-primas alimentares.

Os agrotóxicos são considerados “um dos mais graves problemas de poluição causada por produtos químicos”, pois “abrangem uma área que oscila desde a produção de alimentos e da sua qualidade até a saúde humana afetada, seja pelos próprios agrotóxicos ou pelo consumo de alimentos contaminados”<sup>22</sup>.

Por meio das ações do Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), tem sido possível evitar que alimentos contaminados por agrotóxicos cheguem às mesas dos consumidores brasileiros. O Programa também permite à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Ministério da Saúde, a coleta de dados sobre uso de agrotóxicos no Brasil.

As conseqüências da poluição atmosférica manifestam-se, sobretudo, na saúde da população, através de agentes como monóxido de carbono e dióxido de enxofre, entre outros, exalados principalmente por veículos<sup>23</sup>. Tais agentes associados à poluição com os agrotóxicos disseminam por sua vez problemas econômicos insanáveis em vista dos males que causam desde males respiratórios a patologias agudas, ocasionando, ainda, o dano econômico, em especial, como a queda na produtividade do trabalho, além de chuvas ácidas e redução da camada de ozônio.

Solução nesse sentido foi à criação da Lei nº 8.723 de 24 de outubro de 1993, dispondo sobre a redução de emissão de gases poluentes por veículos automotores, destinada aos

---

<sup>21</sup> ANTUNES, 2002 (p. 481).

<sup>22</sup> Idem ib.

<sup>23</sup> Poluição ambiental. Multa. Excesso de fumaça expelida por veículos coletivos. Competência legislativa dos estados. Lei nº 6.938/81, Art. 8º, VI.

Firmou-se a jurisprudência desta corte no sentido de que não existe negativa de vigência ao art. 8º, inciso VI, da Lei Federal nº 6.938/81, quando o estado edita normas regulando os índices toleráveis de produção de fumaça por veículos automotores, por isso que usou apenas a sua competência concorrente para legislar sobre proteção ao Meio Ambiente, sendo, portanto, legal a multa imposta sem qualquer afronta à Constituição Federal. Por unanimidade, não conhecer do recurso.

Resp 8471/TJRJ; Relator Ministro José de Jesus filho. T2ª. Turma – DJ 27.09.1993.

fabricantes de motores veículos e combustíveis, que passaram a ter a sua comercialização condicionada à licença do IBAMA.

#### **4. PROGRAMA DE ANÁLISES DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS**

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) foi criado em 2001 pela ANVISA com o objetivo de avaliar continuamente os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos in natura que chegam à mesa do consumidor, a fim de fortalecer a capacidade do governo em atender a segurança alimentar, evitando possíveis agravos à saúde da população<sup>24</sup>.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), uma autarquia especial, vinculada ao Ministério da Saúde, com atuação em todo território nacional, foi criada pela Lei nº 9.782/99, que apresenta, em seu art. 6º, a sua finalidade<sup>25</sup>. É responsável pelo controle sanitário de todos os produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária e alimentos, além de ser responsável pela aprovação, para posterior comercialização e produção no país, desses produtos.

O PARA é coordenado pela ANVISA em conjunto com as Coordenações de Vigilância Sanitária dos estados da Federação envolvidos neste programa, os quais vêm realizando os procedimentos de coleta dos alimentos nos supermercados para posterior envio aos laboratórios.

De acordo com ANVISA<sup>26</sup>, as amostras das análises são coletadas nos supermercados, no último ponto antes do consumo, pois, assim, é retratada a realidade do alimento que chega a mesa do consumidor no Brasil. Através desta amostragem, o PARA monitora se os limites máximos de resíduos de agrotóxicos estabelecidos pela ANVISA estão sendo respeitados pelos produtores de alimentos. O programa também atua como sinalizador para que sejam tomadas ações regionais de natureza fiscal, educativa ou informativa, de acordo com as condições de cada Estado.

---

<sup>24</sup> ANVISA, Ministério da Saúde - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA. Nota Técnica para divulgação dos resultados do PARA de 2007. Brasília, 23 de abril de 2008.

<sup>25</sup> Art. 6º A Agência terá por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras.

<sup>26</sup> ANVISA, Ministério da Saúde - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA. Nota Técnica para divulgação dos resultados do PARA de 2008. Brasília, 15 de abril de 2009.

De acordo com a Nota Técnica de Esclarecimento sobre o Risco de Consumo de Frutas e Hortaliças Cultivadas com Agrotóxicos da ANVISA, a lavagem dos alimentos em água corrente só pode remover parte dos resíduos de agrotóxicos presentes na superfície dos mesmos. Assim, uma vez contaminados com resíduos de agrotóxicos, estes alimentos levarão o consumidor a ingeri-los.

Os valores de limites máximos de resíduos (LMR) são resultantes da junção entre os valores obtidos nas análises de resíduos de agrotóxicos e o conjunto de outros dados<sup>27</sup>. Assim, o LMR é a quantidade máxima de resíduo de um pesticida nos nossos alimentos sem causar danos à saúde do consumidor expresso em mg Kg-1. A partir de 1992, os índices de LMR passaram a ser estabelecidos com base em estudos de campo conduzidos no país e supervisionados segundo boas práticas agrícolas que atendem o previsto na Lei Federal de Agrotóxicos. Esta lei, nº 7.802 de 11 de julho de 1989:

“Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências”.

Segunda a Nota Técnica de Esclarecimento sobre o Risco de Consumo de Frutas e Hortaliças Cultivadas com Agrotóxicos o uso abusivo dos agrotóxicos, em desrespeito às indicações da bula de cada produto, e ainda a negligência ao intervalo de segurança, (tempo entre última aplicação e colheita dos alimentos) levam à presença de resíduos nos alimentos superiores às estabelecidas na legislação e reconhecidos como seguros, expondo a população a possíveis agravos à saúde. Ressalta-se ainda que, além do risco à saúde da população em geral, representado pela ingestão prolongada desses alimentos com agrotóxicos acima do LMR permitido, estes resultados sugerem que as Boas Práticas Agrícolas não estão sendo respeitadas, o que gera um aumento do risco à saúde dos trabalhadores rurais.

Os dados coletados pelo PARA demonstraram que o tomate, o morango e a alface foram os alimentos que apresentaram os maiores números de amostras irregulares referentes aos resíduos de agrotóxicos, durante o ano de 2007. Os problemas detectados nas análises das

---

<sup>27</sup> RODRIGUES, Nadia Regina. Agrotóxicos: Análises de Resíduos e Monitoramento. MultiCiência: Construindo a História dos Produtos Naturais. Campinas: outubro 2006.

amostras concentram-se nos teores de resíduos acima do permitido e o uso de agrotóxicos não autorizados para estas culturas.

Por essa série de motivos foi realizada a Recomendação nº 02/08 - 4ª CCR/MPF, de 12 de Setembro de 2008, que, conforme informações técnicas da própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária demonstram que o ingrediente ativo Metamidofós<sup>28</sup> apresenta alta toxicidade aguda e neurotoxicidade, proibindo, assim, o registro de agrotóxicos, seus componentes e afins.

## 5. AGROTÓXICO METAMIDOFÓS

No que diz respeito ao agrotóxico mitamidofós<sup>29</sup>, em sendo inalado por seres humanos, com dose elevada<sup>30</sup> apresenta como sintomas iniciais mais comuns: dores no tórax, dificuldade de respiração e dores de cabeça, aliadas à visão borrada e lacrimejante.

De acordo com a ANVISA<sup>31</sup>, referente às análises de 2008, ao analisar 104 amostras de tomate, constatou que 18,27% destas estavam insatisfatórias, tanto pela presença de resíduos de agrotóxicos acima do LMR, quanto pela presença de resíduos de agrotóxicos não autorizados para esta cultura, como o agrotóxico Metamidofós.

Por outro lado, os resultados até o presente momento demonstram que ainda há necessidade de se combater a prática de utilização de agrotóxicos não autorizados para a cultura, pois a maioria das amostras foi considerada insatisfatória. Eis que grande parte como é sabido, provém de contrabando, ou de origem duvidosa.

Contudo, caso a utilização de agrotóxicos esteja acima dos limites permitidos pela ANVISA, os órgãos responsáveis pelas áreas de agricultura e meio ambientes são acionados para

---

<sup>28</sup> O inseticida metamidofós, de largo espectro, é comercializado no Brasil há vários anos, apresenta diferentes nomes comerciais, entre eles: Tamaron BR (Bayer), Hamidop 600 (Arysta), Metamidofos Fersol 600 (Fersol), Metafos (Milenia), Metasip (Sipcam Agro), Dinafos (Cheminova)<sup>28</sup>. O ingrediente ativo metamidofós é considerado muito tóxico. Logo, quando utilizado em quantidades inadequadas, acima do tolerado, apresenta sérios riscos a saúde dos homens e animais. Do ponto de vista de sua ação tóxica também é um éster inibidor da enzima acetilcolinesterase (uma enzima vital para o funcionamento do sistema nervoso), sendo este seu modo de ação. Quando ingerido provoca náuseas, vômitos, diarreias e câibras (efeitos iniciais mais comuns de envenenamento). Contrações e suor na pele são sintomas observados em caso de contato do produto com partes do corpo. O Metamidofós é altamente tóxico por via oral, cutânea ou até mesmo por exposição a rotas de inalação. O tratamento é feito com o uso de antídotos.

<sup>29</sup> LIMA, Francisco José da Conceição. MARQUES, Paulo Roberto Brasil de Oliveira. NUNES, Gilvana Silva Nunes. TANAKA, Sônia Maria Carvalho Neiva. Inseticida Organofosforado Metamidofós: Aspectos Toxicológicos e Analíticos. Pesticidas: R. Ecotoxicol. e Meio Ambiente. Curitiba: 2001.

<sup>30</sup> CASADEI, 2007.

<sup>31</sup> ANVISA, 2009

rastrear e solucionar o problema. As medidas em relação aos produtores são de orientação para adoção de boas práticas agrícolas<sup>32</sup>.

Pode-se afirmar que a substituição dos agrotóxicos metamidofós – perigosos e prejudiciais pode se dar através do desenvolvimento de novas tecnologias que valorizem os processos biológicos de controle da natureza no sentido da preservação da qualidade ambiental e da saúde da população, o que vai de encontro com Fritjof Capra, ao dizer que tais atitudes do mundo encontram-se associadas de uma visão ecológica moderna, sob o ponto de vista de uma compreensão ecológica profunda sobre os processos cíclicos da natureza, na qual indivíduos e comunidades estão compreendidos. O reconhecimento disso é necessário para garantir a sobrevivência<sup>33</sup>.

## 6. CONCLUSÃO

É evidente a importância de identificar quais fatores influenciam na saúde, afim de que sejam estudadas e adotadas políticas intersetoriais capazes de promover resultados mais efetivos, como pode-se constatar com a adoção de políticas públicas ambientais.

O Metamidofós, explorado neste estudo, é um agrotóxico potencialmente tóxico para seres humanos e diversos animais, o qual apesar de várias restrições continua sendo largamente empregado na agricultura mundial devido a sua eficácia no combate a diversas pragas, principalmente nas culturas de tomate.

A ANVISA possui papel regulador nas políticas públicas de saúde, prestando papel fiscalizador na utilização de agrotóxicos. Através dos dados que confirmam que as práticas não foram extintas, podemos deduzir que não há efetividade nesse controle. Dessa forma, é necessário que as políticas da ANVISA sejam mais efetivas, tendo em vista, que apenas fiscalizar não é o suficiente para que tais problemas sejam reduzidos e/ ou eliminados.

Para reduzir o uso abusivo de substâncias capazes de provocar danos a saúde da população, seria interessante, por exemplo, a interferência governamental, de modo que seja proporcionado aos agricultores regulares incentivos fiscais ou ainda sanções aos que não adotarem as boas

---

<sup>32</sup> ANVISA, 2008

<sup>33</sup> CAPRA, Fritjof. *A teia da vida* – Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996, p. 24.

práticas agrícolas; no que tange ao cumprimento das práticas regulares, está também associado à relação econômica para o agricultor.

Entretanto, é importante que a fiscalização efetuada pela ANVISA, que possui caráter regulador na área da saúde, seja mais efetiva. Infelizmente, muitas vezes são priorizados, pelos agricultores, os benefícios econômicos advindos de ações irregulares. Dessa forma, a interferência governamental de incentivos financeiros poderia ser uma opção para a diminuição dos usos indevidos de substâncias que geram agravos à saúde da população.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 6º ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

ANVISA, Ministério da Saúde - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA. **Nota Técnica para divulgação dos resultados do PARA de 2007**. Brasília, 23 de abril de 2008. Disponível em <<http://www.anvisa.gov.br/DIVULGA/NOTICIAS/2008/230408.htm>> Acesso em: 14 de jun. de 2009

ANVISA, Ministério da Saúde - Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA. **Nota Técnica para divulgação dos resultados do PARA de 2008**. Brasília, 15 de abril de 2009. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/150409\\_para.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/150409_para.pdf)>. Acesso em: 14 de jun. de 2009

BRASIL, **Lei 7.802 de 11 de julho de 1989**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/\\_lei-principal.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/_lei-principal.htm)>.

BRASIL, **Lei nº 9.782 de 26 de janeiro de 1999**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9782.htm)>. Acesso em 10 de jul. 2009

BRASIL, **Constituição Federal 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **I Seminário Nacional de Saúde e Ambiente com Controle Social**, 2003. Disponível em: <[http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03\\_1347\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/03_1347_M.pdf)>. Acesso em 25 mai. de 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL, **Recomendação nº 02/08 - 4ª CCR/MPF, de 12 de Setembro de 2008**. Disponível em <[http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/atuacao-do-mpf/recomendacoes/docs\\_recom\\_anteriores/2008/Recomendacao%20no%2002.pdf](http://4ccr.pgr.mpf.gov.br/atuacao-do-mpf/recomendacoes/docs_recom_anteriores/2008/Recomendacao%20no%2002.pdf)> . Acesso em 26 mai de 2009.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida* – Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CASADEI, Gilberto. Informações a respeito do inseticida metamidofós (Tamaron), 2007. Disponível em <<http://www.terrazul.m2014.net/spip.php?breve167>>. Acesso em: 27 jun. 2009.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho percorrido**. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**; trad. Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

LIMA, Francisco José da Conceição. MARQUES, Paulo Roberto Brasil de Oliveira. NUNES, Gilvana Silva Nunes. TANAKA, Sônia Maria Carvalho Neiva. **Inseticida Organofosforado Metamidofós: Aspectos Toxicológicos e Analíticos**. Pesticidas: R. Ecotoxicol. e Meio Ambiente. Curitiba: 2001

LUCHESE Patrícia. **Introdução: Políticas Públicas em Saúde**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2004. Disponível em [http://itd.bvs.br/itd-mod/public/scripts/php/page\\_show\\_introduction.php?lang=pt&menuId=2&subject=healthPolicies&search=\(\\*\)\\*\(introduction/\(channel\)\)](http://itd.bvs.br/itd-mod/public/scripts/php/page_show_introduction.php?lang=pt&menuId=2&subject=healthPolicies&search=(*)*(introduction/(channel)))>. Acesso em: 13 mar. 2009.

RODRIGUES, Nadia Regina. **Agrotóxicos: Análises de Resíduos e Monitoramento**. MultiCiência: Construindo a História dos Produtos Naturais. Campinas: outubro 2006. Disponível em <[http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos\\_07/a\\_09\\_7.pdf](http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_07/a_09_7.pdf)>. Acesso em 27 de mai. de 2009.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4º ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

SILVA, Cleber Demetrio Oliveira da. **A simetria conceitual existente entre a teoria de justiça de John Rawls e os consórcios públicos**, 2005. Disponível em <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7344>> . Acesso em:13 maio de 2009.

SORRENTINO Marcos et al. **Educação ambiental como política pública**. Scielo, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>>. Acesso em: 25 jun. de 2009.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, 2006. ISSN 1517-4522. Disponível em <http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/>. Acesso em: 16 mai. 2009.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.