

HOMEOPATIA: UMA FERRAMENTA AGROECOLÓGICA

HOMEOPATHY: AN AGROECOLOGICAL TOOL

HOMEOPATÍA: UNA HERRAMIENTA AGROECOLÓGICA

Marcus Vinícius de Almeida¹
Igor Rosa Meurer²
Rozângela Magalhães Manfrini³

Resumo

A agricultura surgiu no período neolítico de modo rudimentar e com a produção voltada apenas para a subsistência da família ou tribo. Ao longo dos séculos, houve a necessidade de readaptações e inovações, como, por exemplo, a chamada *Revolução Verde*. Com o fomento do governo, houve um crescimento exponencial na indústria agroquímica, o que promoveu a dependência dessas substâncias e vários danos ambientais e humanos atrelados a elas. O principal dano, oriundo do uso destas substâncias, é a relação direta com o aumento dos casos de câncer. Em contrapartida, a agroecologia é uma ciência que busca minimizar a artificialização do meio ambiente natural, ao aplicar o conhecimento advindo de uma matriz teórica multidisciplinar que valoriza os agroecossistemas em sua complexidade e diversidade, além de interligar valores, qualidade de vida, trabalho, renda, democracia, emancipação política em um mesmo regime. A homeopatia é uma ferramenta de trabalho para a agroecologia, pois abrange, integralmente, as bases epistemológicas que regem o desenvolvimento rural sustentável. A partir de publicações científicas, nacionais e internacionais, indexadas nas bases de dados SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico, bem como em livros, legislações pertinentes ao tema e diretrizes das associações relacionadas ao Ministério da Saúde, conclui-se que é preciso buscar alternativas que promovam o menor desequilíbrio possível ao meio ambiente. Dessa forma, garante-se a harmonia dos ecossistemas e a soberania alimentar, o que gera saúde e renda para a população.

Palavras-chave: Revolução Verde. Agrotóxicos. Agroecologia. Homeopatia. Desenvolvimento rural sustentável.

Abstract

Agriculture emerged in the Neolithic period in a rudimentary way and with a production directed only to the subsistence of the family or tribe. Over the centuries, there has been a need for readjustments and innovations, such as the *Green Revolution*. With the government promotion, there has been an exponential growth in the agrochemical industry, promoting the dependence of these substances and several environmental and human damages linked to them. The main damage, resulting from the use of these substances, is directly related to the increase in cancer cases. On the other hand, agroecology is a science that seeks to minimize the artificialization of the natural environment, applying knowledge from a multidisciplinary theoretical matrix that values agroecosystems in their complexity and diversity, as well as interconnecting values, quality of life, work, income, democracy, political emancipation at this policy. Homeopathy is as a working tool for agroecology since it comprehensively covers the epistemological bases that conduct sustainable rural development. From scientific publications, national and international, indexed in the databases SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED, and Google Scholar, as well as in books, legislation relevant to the theme and guidelines of associations related to the Ministry of Health, it is concluded that it is necessary to seek alternatives that promote the least possible imbalance to the environment. Thus, it guarantees the harmony of ecosystems and food sovereignty, which generates health and income for the population.

Keywords: Green Revolution. Agrochemicals. Agroecology. Homeopathy. Sustainable rural development.

Resumen

¹ Graduação em Farmácia; Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: farm.marcus@yahoo.com.br.

² Graduação em Farmácia e Mestrado em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados; Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: igor_meurer@hotmail.com.

³ Graduação em Farmácia, Mestrado em Ciências Farmacêuticas e Doutorado em Química; Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: romanfrini@yahoo.com.br.

La agricultura surgió en el período neolítico de manera rudimentaria y con la producción dirigida únicamente a la subsistencia de la familia o de la tribu. A lo largo de los siglos, hubo necesidad de readaptaciones e innovaciones, como, por ejemplo, la llamada *Revolución Verde*. Con el estímulo del gobierno, se vio un crecimiento exponencial en la industria agroquímica, lo que produjo la dependencia de esas sustancias y varios daños ambientales y humanos vinculados a ellas. El principal daño originado por el uso de esas sustancias está en relación directa con el aumento de los casos de cáncer. Como contraparte, la agroecología es una ciencia que busca minimizar la artificialización del medioambiente natural, al aplicar el conocimiento de una matriz teórica multidisciplinaria, que valoriza los agroecosistemas en su complejidad y diversidad, además de conjugar valores, calidad de vida, trabajo, renta, democracia, emancipación política en un mismo régimen. La homeopatía es una herramienta de trabajo para la agroecología, pues abarca, integralmente, las bases epistemológicas que rigen el desarrollo rural sostenible. A partir de publicaciones científicas, nacionales e internacionales, indexadas en las bases de datos SCIELO, PUBMED y Google Académico, así como en libros, legislación pertinente al tema y directrices de las asociaciones relacionadas con el Ministerio de la Salud, se concluye que es necesario buscar alternativas que generen el menor daño posible al medioambiente. De esa forma, se garantiza la armonía de los ecosistemas y la soberanía alimentaria, lo que genera salud y renta para la población.

Palabras-clave: Revolución Verde. Agrotóxicos. Agroecología. Homeopatía. Desarrollo rural sostenible.

1 Introdução

Há 9 mil anos, o homem deixou de ser um simples caçador/coletor e passou a cultivar a terra, tornando-se um agricultor. Nesse primeiro momento, a agricultura era rudimentar e a produção era apenas para a subsistência da família ou tribo (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Com a expansão da espécie humana, e sua extensão por todo o globo terrestre, houve a necessidade de readaptações e inovações no campo e nas cidades. Sendo assim, surgiu a chamada *Revolução Verde*, caracterizada pela utilização de tratores, agrotóxicos, sementes selecionadas, fertilizantes, adubos químicos e toda a gama de ferramentas aplicadas na irrigação (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Posteriormente, com o advento da tecnologia dos organismos geneticamente modificados — transgênicos —, as plantas também receberam modificações genéticas.

A adoção deste meio de produção agrícola, produziu e produz danos ao meio ambiente, que serão abordados neste artigo. O estudo tem por objetivo apontar como a aplicação de princípios homeopáticos em cultivos agroecológicos valoriza o conhecimento tradicional e restaura o equilíbrio natural, o que promove a harmonização da relação homem-natureza (CUPERTINO, 2008).

2 Metodologia

Para a execução do estudo, realizou-se uma revisão bibliográfica em publicações científicas, nacionais e internacionais, indexada nas bases de dados SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), PUBMED e Google Acadêmico. A revisão foi embasada, também, em livros, legislações pertinentes ao tema e diretrizes das associações relacionadas ao

Ministério da Saúde. As palavras-chave utilizadas foram: *Agroecologia*, *Homeopatia na agricultura*, *Agrohomeopatia*, *Agrotóxicos*, *Agrotóxicos e o câncer*, e *Transgênicos* — com abrangência entre setembro e outubro de 2018.

3 Desenvolvimento

3.1 Agrotóxicos

Entre os anos de 2001 a 2004, um programa de monitoramento coordenado pela ANVISA analisou 4.000 amostras vegetais de supermercados de doze capitais. As estatísticas revelaram que em mais de 50% das amostras havia resíduos de agrotóxicos; quase 30% destas amostras apresentavam irregularidades, seja por apresentar quantidades acima do limite máximo permitido ou devido ao uso de substâncias não autorizadas para a cultura (WAISSMANN, 2007).

Com base nos dados de monitoramento de biocidas em águas para consumo humano, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde publicou, em 2013, um Boletim Epidemiológico; neste boletim, constatou-se que apenas 28,7% dos municípios realizaram as análises de acordo com os critérios da Portaria n° 2.914 de 2011 do Ministério da Saúde.

Tal portaria, que trata da potabilidade da água brasileira, permite que sejam detectados 27 tipos de biocidas e 37 produtos químicos. Para tais substâncias, está estabelecido um valor máximo permitido; contudo, os 27 agrotóxicos monitorados representam apenas cerca de 4,5% do total de biocidas em uso na agricultura. Como exemplo, tem-se o brometo de metila, um dos treze agrotóxicos mais ingeridos no Brasil e que não está relacionado nessa portaria (MEIRA, 2016).

Inúmeros estudos científicos corroboram para a afirmação de que há relação direta entre agrotóxicos e o câncer. Bassi (2007) relatou a associação entre a exposição aos agroquímicos e leucemias. Há, ainda, correlação com outras neoplasias hematológicas, tais como, mieloma múltiplo (KHUDER *et al.*, 1997), linfomas Hodgking (ORSI *et al.*, 2001), linfomas não Hodgkin (BASSI, 2007; ROULLAND *et al.*, 2009) e síndrome mielodisplásica (NISSE *et al.*, 2001).

Estudos mais recentes apontam a associação entre os agrotóxicos e a incidência de câncer em órgãos sólidos, tais quais, pulmão, estômago, próstata, cérebro e testículos (BASSI, 2007; FONTENELE *et al.*, 2010; ROMANO *et al.*, 2008).

3.2 Agroecologia

A agroecologia é definida pela aplicação de conceitos e princípios que buscam analisar, estudar, dirigir, desenhar e avaliar os agroecossistemas, através de uma matriz teórica multidisciplinar, de modo a valorizá-los em sua complexidade e diversidade (ASSIS, 2006; ALTIERI, 2010; NODARI; GUERRA, 2015). O manejo agroecológico é considerado um dos mais sustentáveis sob inúmeras variáveis. Ele promover, também, o resgate da dignidade dos agricultores, tornando-os atores principais no processo de promoção do desenvolvimento rural sustentável, o que garante a segurança e a soberania alimentar deles (ASSIS, 2006; NODARI; GUERRA, 2015).

3.3 Homeopatia

O termo Homeopatia (“doença semelhante”) tem sua origem no grego (*homoios* = semelhante, e *pathos* = sofrimento) e pode ser aplicada a todos os seres, desde que nestes haja a força vital (SANTOS; SÁ, 2014).

O médico alemão Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755 - 1843), ao traduzir o livro *Matéria Médica* do médico escocês Dr. Willian Cullen, lembrou-se da frase de Hipócrates “semelhante cura semelhante” e iniciou as experimentações em seu próprio organismo, sendo posteriormente considerado o pai da homeopatia (SANTOS; SÁ, 2014).

Na agricultura, há um conjunto de plantas que, junto ao solo, aos microrganismos e aos insetos, formam uma biota. Para realizar o tratamento homeopático em uma plantação, é preciso que o cultivo seja visto como um único ser; tal princípio tem respaldo na homeopatia, denominado *Genius epidemicus*. Nesta técnica, os sintomas são assinalados e hierarquizados por grau de importância, sempre considerando o grupo, o que garante a segurança e a eficácia do tratamento (ROSSI, 2009).

4 Discussão

O uso de agrotóxicos e sua aplicação nas lavouras é uma atividade na qual a contaminação é intencional. A utilização desses produtos ao ar livre torna impossível seu controle, pois a pulverização deles produz névoas que atingem não só o alvo, mas todo o entorno, como o solo, águas superficiais e objetos; além disso, resíduos de agrotóxicos podem evaporar e atingir outras regiões, através de chuvas ou correntes de ar (PIGNATI; MACHADO; CABRAL, 2007).

Logo, há drásticos danos ambientais atrelados à má utilização das práticas, apregoadas pela *Revolução Verde*. No que diz respeito à fauna e à flora, há o esgotamento dos recursos

genéticos. Quanto aos solos, destacam-se os processos de erosão, salinização e alcalinização. Por fim, há ainda, lençóis freáticos contaminados e o ciclo da água interrompido, pois os rios secam antes mesmo de chegarem ao mar, devido ao grande volume de água despendido pelo processo de irrigação (JARDIM; ANDRADE; QUEIROZ, 2009).

Utiliza-se, inclusive, de uma retórica de ocultação, ao se criar termos como noções de uso seguro e de uso racional de agrotóxicos, para gerar uma falsa ideia de possível prevenção; além disso, muitos ativos utilizados neste país estão banidos em outros, contrariando a argumentação de que existe de fato uma ingestão que possa ser considerada aceitável (ROCHA, 2014). Cabe destacar que, normalmente, os ativos constituintes dos biocidas atuam sinergicamente, potencializando seus efeitos. Contudo, a Lei dos Agrotóxicos não contempla essa atividade, pois a ingestão diária aceitável é calculada a partir de ativos isolados (JARDIM; ANDRADE; QUEIROZ, 2009).

Quanto à transgenia, há o fato de que a polinização é um fator natural que foge do controle humano; dessa forma, variedades tradicionais que coexistam com variedades transgênicas estarão expostas ao fluxo gênico (FERMENT, 2015). Além disso, os insetos também têm desenvolvido resistência às toxinas produzidas por plantas Bt, pois, devido às imprecisões das técnicas de modificação, há instabilidade no fenótipo dessas proteínas. (LATHAM; WILSON; STEINBRECHER, 2006). Conseqüentemente, há uma dependência no uso dessas substâncias e, por isso, o Brasil se destaca desde 2009 como o maior consumidor mundial de agrotóxicos (SILVA, 2017), consumindo 5,2 litros de agrotóxicos por pessoa a cada ano (CARNEIRO, 2015).

Nota-se que há uma invisibilização social protegida e também promovida por políticas públicas que têm o intuito de defender os interesses econômicos, atrelados à agricultura moderna, em detrimento à promoção do bem-estar social e da qualidade de vida da população (RIGOTTO; AGUIAR, 2014).

Assim, esse atual modelo produtivo apresenta-se opostamente a um conceito da homeopatia apresentado no livro *Organon da Arte de Curar*, que diz que os fatores provocadores e sustentadores da doença devem ser afastados do paciente, pois o modelo cartesiano, simplista e artificial, promove o desenvolvimento de novas doenças (CHABOUSSOU, 2006). Logo, para a efetiva cura do sistema produtivo agrícola, é necessário praticar uma agricultura que favoreça e preserve a saúde tanto da população humana quanto das plantas, do solo e do meio ambiente, promovendo, assim, um desenvolvimento rural sustentável (ROSSI, 2009).

É fulcral lembrar que a ecologia, a ética, as relações sociais, a cultura, a economia e a política, são multidimensões da sustentabilidade e devem ser analisadas ao se discutir o desenvolvimento rural (CAPORAL; COSTABEBER, 2007). O centro dessa discussão é a garantia da qualidade de vida humana, respeitando os limites de produção dos ecossistemas, garantido a partir do estabelecimento de um relacionamento harmônico e racional (ASSIS, 2006).

Nesta nova perspectiva, meios alternativos vêm sendo construídos, dentre os quais se destacam os sistemas de produção de base agroecológica, cuja fundamentação está no equilíbrio; ou seja, na harmonia entre as relações que acontecem no próprio ambiente e na relação do homem para com a natureza (SANTOS; JOHN, 2018). Sendo assim, este novo “velho” modo de fazer agricultura traz à tona um paradigma que se diferencia por fugir do modelo cartesiano e se apresentar com uma abordagem holística; não só concernente à gestão dos recursos naturais, ao desenvolvimento rural e à agricultura tradicional, mas, principalmente, voltada para questões sociais, sendo capaz de interligar valores, qualidade de vida, trabalho, renda, democracia, emancipação política em um mesmo regime (NODARI; GUERRA, 2015).

No tocante à homeopatia, ao reconhecer a dinâmica das inter-relações entre os seres vivos, as leis que governam o equilíbrio natural e o processo de saúde/doença, ela se apresenta como ferramenta de trabalho à agroecologia, sendo orgânica, ecológica, holística e sistêmica, abrangendo, integralmente, as bases epistemológicas que regem o desenvolvimento rural sustentável (CUPERTINO, 2008).

5 Considerações finais

Os custos com o uso de preparados homeopáticos são significativamente menores, pois se trata de uma ciência popular. O investimento inicial é reduzido, sendo necessária a aquisição de tintura-mãe, de álcool e de um novo pulverizador, pois não se podem pulverizar preparados homeopáticos com equipamentos que outrora eram utilizados para a pulverização de agrotóxicos.

Logo, devido ao uso abusivo dos defensivos agrícolas por parte dos produtores e o consumo quase que inconsciente da população, além do aumento significativo dos casos de câncer provocados pela ingestão e manuseio dos agrotóxicos, ressalta-se a importância da divulgação dos danos causados por práticas agrícolas modernas. Deve-se informar à população aquilo ao qual ela está sendo exposta, conseqüentemente, permitindo-a buscar alternativas que

promovam o menor desequilíbrio possível ao meio ambiente, garantindo a harmonia dos ecossistemas, e que promova a soberania alimentar gerando saúde e renda.

Além disso, salienta-se a necessidade de mais investimentos do governo em estudos que analisam a aplicação de preparados homeopáticos em lavouras, de modo a extrapolar o potencial teórico de benefícios à economia do país e à saúde humana, animal e vegetal, para o campo físico e concreto.

Referências

ABREU, P. H. B. O agricultor familiar e o uso (in)seguro de agrotóxicos no município de Lavras/MG. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, 2016.

ALMEIDA, M. A. Z. **Resposta do Manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) à aplicação de preparações homeopáticas**. 2002. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002.

ALTIERI, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, Presidente Prudente, ano 13, n. 16, p. 22-32, jan/jun, 2010.

AMORIM, M. **A Homeopatia na Prevenção das Doenças de Origem Ambiental por Agrotóxicos: Um Estudo de Caso com Engenheiros Agrônomos e Técnicos Agrícolas**. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva Área de Produção, Ambiente e Saúde) - Centro de Ciências da Saúde - Ccs Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva - Nesc, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, 2006.

BADGLEY, C. *et al.* Organic agriculture and the global food supply. **Renewable Agriculture and Food Systems**, Cambridge, v. 22, n. 2, p. 86-108, 2007.

BARBOSA NETO, R. M. **Bases da homeopatia**. Campinas: UNICAMP, 2006.

BASSI, K. L. Cancer health effects of pesticides: systematic review. **Canadian Family Physician**, [s.l.], v. 53, p. 1705-11, 2007.

BEDOR, C. N. G. **Estudo do potencial carcinogênico dos agrotóxicos empregados na fruticultura e sua implicação para a vigilância da saúde**. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2008.

BRASIL. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Relatório das análises de amostras monitoradas no período de 2013 a 2015**, Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA). Brasília: ANVISA, 2016.

BRASIL. Decreto nº 4074, de 8 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7802, de 11 de julho de 1989, que 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. **Diário Oficial da União**, 8 jan. 2002.

BRASIL. **Lei nº 7802, 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. Brasília: Presidência da República, 1989.

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º e 16º da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005.

BRASIL. **Lei nº 11346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2006.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, v. 46, n. 4, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº. 2.914, de 12 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso em: 8 out. 2018.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, 2002.

CARNEIRO, F. F. *et al.* **Dossiê ABRASCO, um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/ Fiocruz; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CARNEIRO, S. M. T. P. G. *et al.* Effect of biotherapeutic of *Alternaria solani* on the early blight of tomato-plant and the *in vitro* development of the fungus. **International Journal of High Dilution Research**, Guaratinguetá, v. 9, n. 33, p.147-155, 2010.

CERQUEIRA, B. R. **Qualidade fisiológica de sementes sadias e envelhecidas e de mudas de brócolis (*Brassica oleracea*) tratadas com *Carbo vegetabilis* e *Sulphur* nas dinamizações 6CH e 30 CH**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Agroecologia) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2016.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases para prevenção de doenças e parasitas – a teoria da trofobiose**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

CONCEIÇÃO, N. R. **Homeopatia *phosphorus* e água biomagnetizada no crescimento e características fotossintéticas em plantas de rabanete**. 2016. Trabalho de Conclusão de

Curso (Graduação em Tecnologia em Agroecologia) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2016.

CUPERTINO, M. C. **O conhecimento e a prática sobre homeopatia pela família agrícola.** 2008. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

DAVIS, D. R. Declining fruit and vegetable nutrient composition: what is the evidence? **Hortscience**, Alexandria, v. 44, p. 15-9, 2009.

DAVIS, D. R.; EPP, M. D.; RIORDAN, H. D. Changes in USDA food composition data for 43 garden crops, 1950 to 1999. **Journal of the American College of Nutrition**, Clearwater, v. 23, p. 69-82, 2004.

DUTRA, M. *et al.* Avaliação produtiva de rabanete *Raphanus sativus* L. submetido a preparados homeopáticos de tiririca *Cyperus rotundus* L. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [s.l.], v. 9, n. 2, p. 151-159, jun. 2014.

FATORETO, J. A. S. *et al.* Análise do efeito de produtos homeopáticos sobre a germinação de *Delonix regia*. **Revista Uningá**, Maringá, n. 10, p. 87-94, dez. 2006.

FERMENT, G. *et al.* **Coexistência: o caso do milho.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2009.

FERMENT, G. *et al.* **Lavouras transgênicas riscos e incertezas.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2015.

FONTENELE, E. G. P. *et al.* Contaminantes ambientais e os interferentes endócrinos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 54, n. 1, 2010.

FONTES, O. L. **Farmácia Homeopática: Teoria e Prática.** 3. ed. Barueri: Manole, 2009.

GRISOLIA, C. K. **Agrotóxicos: mutações, câncer e reprodução.** Brasília: UNB, 2005.

HANIF, A; DAWAR, S. Study of homeopathic drugs on seed germination and fungal growth. **Pakistan Journal of Botany**, Karachi, v. 48, n. 5, p. 2131-2138, 2016.

JARDIM, I. C. S. F.; ANDRADE, J. A.; QUEIROZ, S. C. N. Resíduos de agrotóxicos em alimentos: uma preocupação ambiental global - Um enfoque às maçãs. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 996-1012, 2009.

JOBIM, P. F. C. *et al.* Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? uma contribuição ao debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 277-288, jan. 2010.

KHANNA, K. K.; CHANDRA, S. Control of tomato fruit rot caused by *Fusarium roseum* with homoeopathic drugs. **Indian Phytopathology**, [s.l.], v. 29, p. 269-272, 1976.

KHUDER, S. A. *et al.* Meta-analyses of multiple myeloma and farming. **American Journal of Internal Medicine**, New York, v. 32, n. 5, p. 510-516, 1997.

KHURANA, S. M. P. Effect of homeopathic drugs on plant viruses. **Planta Medica**, New York, v. 20, p. 142-146, 1971.

LACERDA, A. **Apoio social e a concepção do sujeito na sua integração entre Corpo-Mente**: uma articulação de conceitos no campo da Saúde Pública. 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública do Departamento de Endemias, Ambiente e Sociedade, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002.

LATHAM, JR; WILSON, AK; STEINBRECHER, RA. The mutational consequences of plant transformation. **Journal of Biomedicine and Biotechnology**, [s.l.], p. 1-7, 2006.

LUIS, S. J.; MORENO, N. M. **Efecto de Cinco Medicamentos Homeopáticos en la Producción de Peso Fresco, en Cebollín (*Allium fistulosum*)**. 2007 Disponível em: http://www.comenius.edu.mx/Cinco_medicamentos_homeop_ticos_en_Ceboll_n.pdf. Acesso em: 4 out. 2018.

MARINHO, A. M. C. P. **Contextos e contornos da modernização agrícola em municípios do Baixo Jaguaribe-CE**: o espelho do (des)envolvimento e seus reflexos na saúde, trabalho e ambiente. 2010. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Departamento de Prática de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MARQUES, R. M. *et al.* Germination and vigour of seed of sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) treated with *Arsenicum album*. **International Journal High Dilution Research**, [s.l.], v.10, n. 36, p. 239-44, 2011.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico à crise contemporânea. Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MEIRA, A. P. G. **Ingestão de resíduos de agrotóxicos potencialmente contidos na dieta habitual de escolares**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

MENESES, N. *et al.* Influência del *Arsenicum album* en la germinación de las semillas de café (*Coffea arabica* L.). **La Homeopatía de México**, Ciudad de México, v. 73, n. 628, p. 3-7, 2004.

MOREIRA, J. C. *et al.* **Avaliação do risco à saúde humana decorrente do uso de agrotóxicos na agricultura e pecuária na região Centro-Oeste**. Relatório de Pesquisa. Brasília: CNPq 555193/2006-3, 2010.

NERO, L. A. *et al.* Organofosforados e carbamatos no leite produzido em quatro regiões leiteiras no Brasil: ocorrência e ação sobre *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 201-4, 2007.

NISSE, C. *et al.* Occupational and environmental risk factors of the myelodysplastic syndromes in the North of France. **British Journal of Hematology**, [s.l.], v. 112, p. 927-935, 2001.

NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. A agroecologia: estratégias de pesquisa e valores. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 83, p. 183-207, 2015.

OLIVEIRA, K. C. B. F. **O princípio da precaução à luz da ética socioambiental na produção de milho transgênico em sergipe**. 2018. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa POSGRAP, Universidade Federal de Sergipe – UFS, São Cristóvão, 2018.

ORSI, L. *et al.* Occupational exposure to pesticides and lymphoid neoplasms among men: results of a French case-control study. **Occupational and Environmental Medicine**, [s.l.], v. 66, n. 5, p. 291-8, 2009.

PIGNATI, W. A.; MACHADO, J. M. H.; CABRAL, J. F. Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 105-14, 2007.

PRETTY, J. N. *et al.* Resource-conserving agriculture increases yields in developing countries. **Environmental Science and Technology**, London, v. 40, n. 4, p. 1114-9, 2006.

QUEIROZ, R. L. *et al.* Formação de mudas de alface provenientes de sementes peletizadas com altas diluições. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 161-252, 2015.

RIGOTTO, R. M.; AGUIAR, A. C. P. **Invisibilidade ou invisibilização dos efeitos crônicos dos agrotóxicos à saúde?** Desafio à ciência e às políticas públicas. 2014. Disponível em: <http://capacidadeshumanas.org/oichsite/wp-content/uploads/2015/06/03agrototoxicos -final.pdf>. Acesso em: 28 set. 2018.

RISSATO, B. B. *et al.* Atividade *in vitro* de medicamentos homeopáticos contra *Sclerotinia sclerotiorum*. **Scientia Agraria Paranaensis**, Marechal Cândido Rondon, v. 15, p. 320-323, 2016.

ROCHA, A. G. **Agrotóxicos: uma análise comparativa da legislação entre Brasil, União Europeia e Estados Unidos da América**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014.

RODRIGUES, C. M. **Soluções Homeopáticas e Resposta Alelopática de *Conyza bonariensis*** L. 2009. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

ROMANO, R. M. *et al.* A exposição ao glifosato-*Roudup* causa atraso no início da puberdade em ratos machos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 45, p. 481-487, 2008.

ROSSI, F. Agricultura Vitalista: a Ciência da Homeopatia Aplicada na Agricultura. *In: Encontro sobre estudos em homeopatia*, 1., 2008, Piracicaba. **Anais [...]**. Piracicaba: CESAHO, 2008. Disponível em: http://www.cesaho.com.br/biblioteca_virtual/arquivos/arquivo_54_cesaho.pdf Acesso em: 28 set. 2018.

ROSSI, F. **Fundamentos da Agrohomeopatia**. 2009. Disponível em: http://www.cesaho.com.br/biblioteca_virtual/arquivos/arquivo_407_cesaho.pdf. Acesso em: 5 out. 2018.

ROSSI, F. *et al.* **Aplicação de solução homeopática *Carbo vegetabilis* e produtividade da alface**. 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fabricio_Rossi2/publication/268267934_Aplicacao_de_soluciao_homeopatica_Carbo_vegetabilis_e_produtividade_da_alface/links/5501d7ba0cf24cee39fa78ba/Aplicacao-de-solucao-homeopatica-Carbo-vegetabilis-e-produtividade-da-alface.pdf. Acesso em: 2 out. 2018.

ROULLAND, S. *et al.* Agricultural pesticide exposure and the molecular connection to lymphomagenesis. **Journal of Experimental Medicine**, [s.l.], v. 206, n. 7, p. 1473-83, 2009.

RUEDA, E. E. P. **Utilização de altas diluições na produção orgânica de repolho, brócolis e couve-flor**. 2013. Dissertação (Mestrado em Produção vegetal) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias, Lages, 2013.

SANTOS, C. S.; JOHN, N. S. O desenvolvimento rural e a agroecologia: uma alternativa para sustentabilidade ambiental. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 3053-3063, out./dez. 2018.

SANTOS, R.; SÁ, F. M. P. Homeopatia: histórico e fundamentos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 60-78, jun. 2014.

SILVA, D. R. *et al.* Monitoramento de agrotóxicos em águas superficiais de regiões orizícolas no sul do Brasil. **Ciência Rural**, [s.l.], v. 39, n. 9, p. 2.383-9, 2009.

SILVA, P. M. *et al.* Transgênicos a erosão genética: o paradoxo da (in)segurança alimentar. **Revista Agroecología**, Murcia, v. 12, n. 2, p. 81-87, 2017.

SIQUEIRA, C. M. **Alterações Celulares Induzidas por um novo Bioterápico do Tipo Nosódio Vivo sobre as Linhagens MDCK e J774**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

SOARES, A. F. S. *et al.* Estimativa de risco de contaminação de mananciais por agrotóxicos utilizados em culturas de café. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 16, n. 4, p. 425-32, 2012.

TEIXEIRA, M. Z. Homeopatia nas Doenças Epidêmicas: conceitos, evidências e propostas. **Revista de Homeopatia**, São Paulo, v. 73, n. 1-2, p. 36-56, 2010.

TOLEDO, M. V.; STANGARLIN, J. R.; BONATO, C. M. Controle da pinta preta e efeito sobre variáveis de crescimento em tomateiro por preparados homeopáticos. **Summa Phytopathologica**, Botucatu, v. 41, n. 2, p. 126-132, jun. 2015.

VEIGA, M. M. *et al.* Análise da contaminação dos sistemas hídricos por agrotóxicos numa pequena comunidade rural do Sudeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2391-2399, nov. 2006.

VERMA, H. N. *et al.* Homeopathic and pharmacological drugs as inhibitors of tobacco-mosaic virus. **Indian Phytopathology**, New Delhi, v.22, p. 188-193, 1969.

WAISSMANN, W. Agrotóxicos e doenças não transmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 20-21, mar. 2007.