

## **Efeito de medicamentos homeopáticos, isoterápicos e substâncias em altas diluições em plantas: revisão bibliográfica**

**Solange Monteiro de Toledo Piza Gomes Carneiro<sup>1</sup>; Bruno G. de Oliveira<sup>2</sup> & Isabella F. Ferreira<sup>3</sup>\***

### **Resumo**

A homeopatia é uma técnica aceita pelas normas brasileiras para manejo de doenças e pragas na produção orgânica de alimentos. Vários grupos de pesquisadores têm conduzido, nos últimos anos, trabalhos de pesquisa sobre o efeito de medicamentos homeopáticos e substâncias em altas diluições em vegetais. O objetivo deste artigo é apresentar os resultados obtidos em 70 trabalhos encontrados na revisão, enfocando o efeito de isoterápicos, medicamentos homeopáticos e outras substâncias em altas diluições sobre plantas. Em cerca de 73% dos trabalhos, os autores relataram diferença estatisticamente significativa entre pelo menos um dos tratamentos preparados segundo a técnica homeopática (seja um medicamento homeopático, um isoterápico ou uma substância em altas diluições) e o controle. Observou-se uma grande diversidade em relação ao modelo experimental utilizado pelos autores e em relação aos tratamentos avaliados. Em relação aos modelos estudados, os trabalhos analisados podem, de uma forma geral, ser divididos nos seguintes grupos: efeito sobre germinação e crescimento de plântulas, sobre plantas saudáveis, sobre plantas submetidas a estresse abiótico, sobre microrganismos e modelos fitopatológicos/fitossanitários.

### **Palavras-chave**

Homeopatia; Isoterapia; Agricultura orgânica

### **Effect of homeopathic, isopathic and highly diluted substances in plants: bibliographical review**

### **Abstract**

Homeopathy is a technology accepted by Brazilian rulings on the management of disease plagues in organic production of foodstuff. Several groups of researchers carried out in recent years researches on the effect of homeopathic medicines and highly diluted substances on plants. The aim of this article is to present the results obtained from 70 articles found in a review of literature focusing on the effect of isopathic and homeopathic medicines as well as other highly diluted substances in plants. In about 73% of articles, authors reported statistically significant difference between at least one of the treatments prepared according to the homeopathic

---

\* <sup>1</sup>Engenheira agrônoma, PhD, pesquisadora da Área de Proteção de Plantas do Instituto Agrônomo do Paraná, IAPAR. [solange\\_carneiro@iapar.br](mailto:solange_carneiro@iapar.br)

<sup>2</sup>Graduando em Ciências Biológicas, UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná

<sup>3</sup>Graduanda em Farmácia e Bioquímica, UNIFIL – Centro Universitário Filadélfia

technique (be it a homeopathic or isopathic medicine or a high diluted substance) and the control. It was observed wide variety in the experimental designs employed and the treatments that were evaluated. Designs can be roughly classified in: effects on germination and growth of seedlings; on plants subjected to abiotic stress; on micro-organisms and phytopathologicaç/phytosanitary models.

### Keywords

Homeopathy; isopathic; organic agriculture

### Introdução

Diferentes grupos de pesquisa no Brasil e no exterior têm conduzido experimentos com plantas e constatado o efeito de substâncias preparadas segundo a farmacotécnica homeopática sobre vegetais. Os experimentos com substâncias em altas diluições em vegetais são práticos por não esbarrarem em problemas éticos como no caso de seres humanos, são relativamente rápidos e permitem a utilização de grande número de indivíduos.

Muitos destes trabalhos tiveram como objetivo a aplicação da homeopatia na agricultura de base ecológica, considerando que a homeopatia é uma das técnicas permitidas na agricultura orgânica para o manejo de doenças e pragas dos vegetais [1]. Por outro lado, outros trabalhos visaram estudar os fundamentos da homeopatia e provar o efeito de medicamentos homeopáticos e substâncias em altas diluições sobre seres vivos. Independente do objetivo final, se os experimentos com plantas não forem corretamente delineados segundo os princípios homeopáticos, provavelmente resultarão em insucesso. Neste sentido, a formação em homeopatia de agrônomos envolvidos com a pesquisa torna-se importante para o desenvolvimento deste segmento da pesquisa homeopática no Brasil.

A homeopatia foi desenvolvida tendo como base a cura pelo semelhante, a experimentação patogênica no indivíduo sadio e doses mínimas do medicamento. Assim, os trabalhos que tem como objetivo avaliar o efeito da homeopatia em plantas devem estar apoiados nestes princípios homeopáticos. Um artigo muito interessante é o de Betti et al. [2], que utilizaram *Arsenicum album* para reduzir a severidade do mosaico do fumo, provocada pelo vírus TMV. O medicamento foi escolhido pelo princípio da similitude, porque os autores testaram  $As_2O_3$  em concentrações fitotóxicas em folhas de fumo e as lesões provocadas pela substância assemelhavam-se às lesões resultantes da reação de hipersensibilidade induzida pelo TMV. Os autores observaram que o tratamento homeopático das plantas com  $As_2O_3$  45x aumentou significativamente a resistência do fumo ao TMV, avaliada pela contagem semi-automática do número de lesões de hipersensibilidade.

Diferentemente da palavra 'homeopatia', que significa tratamento pelo sofrimento ou sintoma semelhante, a 'isoterapia' significa tratamento pelo igual ou mesma causa, independente de sua natureza orgânica ou inorgânica. A homeopatia baseia-se no princípio da semelhança entre a totalidade dos sintomas do doente e os sintomas despertados nas experimentações patogênicas das substâncias em indivíduos sadios. Por outro lado, a isoterapia baseia-se no princípio da igualdade, ou identidade de causa, utilizando a causa da doença ou desequilíbrio para promover a cura. O termo nosódio

foi criado por C. Hering para designar medicamentos produzidos a partir de produtos patológicos animais e vegetais [3]. Os nosódios e os isoterápicos foram incorporados ao conceito de 'bioterápicos', introduzido pela Farmacopéia Francesa [4]. No entanto, considerando a etimologia das palavras, usaremos o termo 'isoterápico' para tratar de substâncias em altas diluições, sejam elas de origem orgânica ou inorgânica, utilizadas para restabelecer o equilíbrio ou redução de danos aos vegetais segundo o princípio da igualdade. Na agricultura, os isoterápicos podem ser preparados a partir de patógenos em meio de cultura, a partir de partes de plantas, insetos-pragas, elementos minerais entre outros materiais.

O objetivo deste artigo é apresentar e discutir os resultados obtidos por pesquisadores de diferentes países sobre o efeito de substâncias preparadas segundo a farmacotécnica homeopática em plantas. Durante a revisão de literatura, optou-se por incluir todos os trabalhos encontrados que tratavam do efeito de substâncias em altas diluições em plantas, independente deles estarem fundamentados ou não nos pilares da homeopatia. Os trabalhos considerados nesta revisão incluem desde experimentos baseados no princípio da similitude, na isoterapia, até a simples aplicação de substâncias com atividade fungicida ou inseticida em altas diluições. Foram considerados artigos publicados na íntegra bem como resumos expandidos publicados em anais de congressos.

Duas revisões sobre o assunto foram recentemente publicadas em inglês, onde os artigos foram divididos entre aqueles que estudaram o efeito das preparações homeopáticas em plantas sadias [5] e aqueles que avaliaram o efeito em modelos fitopatológicos [6].

## Resultados e Discussão

Os 70 trabalhos analisados estão resumidos na Tabela 1, onde constam: a espécie vegetal utilizada no ensaio, o objetivo do trabalho, os parâmetros avaliados, os tratamentos e os controles utilizados, frequência e forma de aplicação dos tratamentos, teste estatístico e os resultados observados pelos autores. Os trabalhos de pesquisadores brasileiros ainda estão, em sua maioria, como resumos expandidos em congressos, e os trabalhos conduzidos por pesquisadores estrangeiros são em sua grande maioria artigos em revistas indexadas. Em cerca de 73% dos trabalhos, os autores relataram diferença estatisticamente significativa entre pelo menos um dos tratamentos preparados segundo a técnica homeopática (seja um medicamento homeopático, um isoterápico ou uma substância em altas diluições) e o controle.

Observou-se uma grande diversidade em relação ao modelo experimental utilizado pelos autores e em relação aos tratamentos avaliados. Em relação aos modelos estudados, os trabalhos analisados podem, de uma forma geral, ser divididos nos seguintes grupos: efeito sobre germinação e crescimento de plântulas, sobre plantas sadias, sobre plantas submetidas a estresse abiótico, sobre microrganismos e modelos fitopatológicos/fitossanitários.

Deste total de 70 artigos, 30% avaliaram pelo menos um tratamento isoterápico. Neste caso, os autores utilizaram patógenos, pragas, substâncias tóxicas ou o próprio hospedeiro como ponto de partida para preparação do tratamento. Em aproximadamente 71% dos trabalhos, os autores avaliaram medicamentos

homeopáticos utilizados em seres humanos, supostamente escolhidos por analogias com a matéria médica homeopática. No entanto, a grande maioria dos autores não cita claramente quais os critérios utilizados ou em quais sintomas da matéria médica homeopática se basearam para escolher o(s) medicamento(s) testado(s). Esta falha dificulta que outros grupos de pesquisa adotem os mesmos critérios e avaliem a eficácia desta abordagem em outras situações ou problemas. Alguns trabalhos apenas utilizaram, em altas diluições, substâncias com atividade biocida e avaliaram o efeito destas no controle de patógenos e pragas agrícolas, o que não é uma abordagem recomendável.

Como se pode perceber, ainda é pequeno o número de artigos que tratam da aplicação do princípio da similitude e da experimentação patogenética em plantas, considerando os sintomas característicos dos vegetais e não sintomas observados em seres humanos. Diferenças na reação de duas espécies vegetais quando submetidas ao tratamento com uma mesma substância em altas diluições têm sido observadas [7], e precisam ser mais bem compreendidas. Estes resultados sugerem que substâncias em altas diluições e medicamentos homeopáticos que produzem efeito em uma espécie vegetal podem não produzir o mesmo efeito em outra espécie, o que inviabiliza as generalizações de tratamento para todo o reino vegetal.

Scofield [8] fez várias críticas a alguns experimentos com homeopatia de sua época, como por exemplo: falta de análise estatística, tamanho da amostra inadequado, falta de explicação sobre como os controles foram organizados, falta de repetição do experimento, testar o remédio e não o sistema homeopático, não usar duplo-cego, testar homeopatia para destruir patógeno *in vitro*. A metodologia de pesquisa para avaliação da aplicação de substâncias em altas diluições em vegetais ainda está em desenvolvimento, sendo que existem inúmeras dificuldades a serem superadas, tais como, o número adequado de repetições e a necessidade de distanciamento entre plantas para não haver interferência entre tratamentos [9]. Desde o trabalho de Scofield, no entanto, houve um salto qualitativo nas pesquisas desenvolvidas com vegetais, e novas sugestões de cuidados na condução desse tipo de experimento têm sido feitas [10,11].

Os estudos experimentais com substâncias em altas diluições são geralmente difíceis de serem conduzidos e analisados devido a alguns fatores, entre os quais a complexidade que envolve o sistema homeopático ou de doses dinamizadas. As diferentes variáveis que podem afetar as respostas dos vegetais às substâncias em altas diluições dificultam a aplicação das análises clássicas. Baugartner et al. [12] identificaram a qualidade de um lote de sementes, resultante da colheita prematura, como fator de interferência na reprodutibilidade da resposta da ervilha-anã ao ácido giberélico em altas diluições. Existem várias publicações de alta qualidade metodológica que documentaram a ação de substâncias preparadas segundo a farmacotécnica homeopática em seres vivos. No entanto, as tentativas de reproduzir os experimentos têm levado a resultados estatisticamente significativos, mas, algumas vezes, o efeito foi oposto ao encontrado anteriormente. Segundo Baumgartner [10], a questão da reprodutibilidade em experimentos com homeopatia é uma situação complexa, e uma vez que muitos fatores estão envolvidos torna-se necessária uma abordagem interativa.

Referência	Espécie	Objetivo	Parâmetros avaliados	Tratamentos	Controles	Frequência e forma de aplicação do tratamento	teste estatístico	Resultados do tratamento homeopático comparado ao controle fora do parênteses
Almeida et al. [13]	Milho	Avaliar a densidade populacional da lagarta do cartucho	Nº de plantas atacadas	Bioterápicos: Doru luteipes 4cH, Euchlaena 6cH, Spodoptera 30cH	Água	Pulverização a cada quatro dias com 10 gotas do tratamento em 500 ml de água	Tukey 5%	Euchlaena 6cH reduziu** o nº de plantas atacadas na fase de 6 folhas; Spodoptera 30cH reduziu** nas 3 fases de desenvolvimento da planta
Andrade et al. [14]	Chambá	Avaliar o efeito de substâncias em altas diluições sobre o crescimento, a produção de cumarina e o campo eletromagnético de chambá ( <i>Justicia pectoralis</i> )	Variáveis de crescimento, rendimento de cumarina e campo eletromagnético	Altas diluições (3cH) de Justicia, Acanthaceae, Cumarina P.A, Guaco, <i>Phosphorus</i> , <i>Sulphur</i> , <i>Arnica montana</i> e Ácido Húmico	Controles: etanol 70% e etanol 70% na 3cH	Pulverizações com intervalo semanal (totalizando 9 aplicações), de aproximadamente 2,65 ml por planta de uma solução com 10 gotas/l de água desmineralizada	Scott-Knott 5%	Variáveis de crescimento (n.s.); os tratamentos Justicia, Ácido Húmico, <i>Arnica montana</i> , <i>Phosphorus</i> e <i>Sulphur</i> aumentaram** o rendimento de cumarina
Armond et al. [15]	Picão ( <i>Bidens pilosa</i> )	Avaliar o crescimento, a produção de óleo e compostos antimaláricos após a aplicação de medicamentos homeopáticos	Variáveis de desenvolvimento vegetativo, teor de óleo	<i>China</i> 2cH, 4cH, 6cH, 8cH, 10cH, 12cH, 14cH, 16cH, 18cH, 20cH, 22cH e 24cH	Água destilada e solução hidroalcoólica 70%	Aplicação no colo da planta e no solo (50 ml/vaso) de uma solução com 0,66 ml do tratamento/l de água, do transplântio à colheita	Anova, F 5%	n.s.
Baumgartner et al [16]	ervilha anã	Avaliar efeito de hormônios vegetais em altas diluições sobre o crescimento das plântulas	Comprimento de plântulas	Altas diluições (12x-30x) de ácido giberélico, cinetina, auxina, ácido absísico	Água, água succussionada	As sementes foram imersas por 24 horas no tratamento e colocadas para germinar	Fischer LSD 5%	Ácido giberélico 13x, 15x, 17x e 23x; cinetina 19x aumentaram** o tamanho das plântulas
Baumgartner et al [12]	ervilha anã	Avaliar efeito do ácido giberélico sobre o crescimento das plântulas	Crescimento da parte aérea	Altas diluições (17x e 18x) de ácido giberélico	Água e água preparada da mesma forma que os tratamentos	As sementes foram imersas em solução aquosa dos medicamentos homeopáticos por 24hrs e depois plantadas	teste F 5% e LSD	O ácido giberélico 17x estimulou** o crescimento das plântulas das sementes colhidas em 1997; as sementes colhidas em 1998 apresentaram uma resposta variável** ao ácido giberélico; as sementes colhidas em 1999 e 2000 não responderam ao tratamento

Betti et al. [17]	Trigo	Avaliar o efeito de <i>Arsenicum album</i> sobre a germinação	Nº de sementes germinadas	<i>Arsenicum album</i> (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 23x, 25x, 30x, 35x, 40x, 45x	Água; (água 30x)	Experimento 1: uma aplicação de 45ml na placa de Petri; experimento 2: uma aplicação de 20 ml	vários	As altas diluições 25x, 40x, 45x de As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> aumentaram** a germinação das sementes
Betti et al. [18]	Trigo	Avaliar o efeito de <i>Arsenicum album</i> (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 45x sobre sementes de trigo previamente intoxicadas com As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Crescimento da parte aérea e raiz	<i>Arsenicum album</i> 45x	Água destilada	Única aplicação de 3,2 ml de água ou <i>Arsenicum album</i> em cada recipiente	teste t-Student	O medicamento aumentou** em 24% o comprimento da parte aérea; o comprimento da raiz não foi influenciado pelo tratamento homeopático
Betti et al. [2]	Fumo	Estimar os efeitos de trióxido de arsênio em plantas de fumo inoculadas com o vírus do mosaico do fumo	Lesões de hipersensibilidade	Altas diluições de As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (5x, 5cH, 45x e 45cH) e água destilada	Água destilada	Foram retirados 10 discos da terceira ou quarta folha inoculadas de cada planta e colocados em uma placa de petri com 15ml de tratamento	Wilcoxon rank sum test; Student-t test	As altas diluições decimais, especialmente a 45x diminuíram** o nº de lesões de hipersensibilidade
Binder et al. [19]	Trigo	Efeito de <i>Arsenicum album</i> em sementes estressadas com As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Crescimento da parte aérea	<i>Arsenicum album</i> 45x	Água destilada; (água 45x)	Sementes pré-tratadas com As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> e posteriormente colocadas para germinar em <i>Arsenicum album</i> 45x	vários	<i>Arsenicum album</i> 45x reduziu** o crescimento da parte aérea
Bonato et al. [20]	Rabanete	Avaliar o efeito do medicamento <i>Sulphur</i> no crescimento e na produção do rabanete	Comprimento e largura de folha, altura de planta, peso seco e fresco	<i>Sulphur</i> 5, 12, 30, 200cH e 1McH	Água	100 ml/vaso do tratamento diluído a 1,5 ml/l água a cada sete dias	Scott-knott 5%; regressão e teste t	As altas diluições 5, 12, 30 e 1McH aumentaram** o comprimento das folhas e aumentaram** a altura das plantas; 12, 30 e 1McH aumentaram** o diâmetro da raiz
Bonato et al. [21]	Menta	Avaliar o efeito de <i>Arsenicum album</i> e <i>Sulphur</i> sobre o crescimento e o conteúdo de óleo essencial de menta	Crescimento e produção de óleo essencial	<i>Arsenicum album</i> e <i>Sulphur</i> 6, 12, 24 e 30 cH	Solução hidoralcoólica 70%	Uma aplicação semanal de 250 ml/vaso do tratamento diluído na proporção de 1ml/l de água	Scott-knott 5%	Todas as altas diluições de <i>Sulphur</i> e <i>Arsenicum</i> aumentaram** a altura da planta; <i>Sulphur</i> na 12, 24 e 30cH reduziu** o peso fresco de ramos e todas as altas diluições aumentaram** o conteúdo de óleo; <i>Arsenicum album</i> na 24 e 30cH aumentou** o peso fresco de ramos

Bonfim et al. [22]	Alecrim e <i>Lippia alba</i>	Estudar a influencia de diluições de <i>Arnica montana</i> no enraizamento do Alecrim e da <i>Lippia alba</i>	Enraizamento, crescimento da raiz e parte aérea	Altas diluições (3, 6, 9 e 12cH) de <i>Arnica montana</i>	Água e etanol 70%	10 gotas de cada tratamento em 400 ml de água e pulverização diária nas plantas	Tukey 5%	No alecrim os tratamentos 3 e 6cH aumentaram** o comprimento da raiz, e 6cH aumentou** a porcentagem e a qualidade do enraizamento; em <i>Lippia</i> as altas diluições 3, 6 e 12cH aumentaram** o nº de ramos, o comprimento da raiz, a qualidade do enraizamento; a 6cH aumentou** a porcentagem de enraizamento
Bonfim et al. [23]	alface	Estudar o efeito da peletização com medicamentos sobre sementes submetidas a níveis tóxicos de alumínio	Porcentagem de germinação; índice de velocidade de germinação; comprimento da raiz	<i>Alumina</i> 6cH, e 12cH, <i>Calcarea carbonica</i> 6cH e 12cH	Água; Pelet com água	Incubação das sementes em solução de alumínio após a peletização com talco impregnado com os tratamentos	Tukey 5%	Não houve efeito sobre a porcentagem de germinação; <i>Alum.</i> 6cH, <i>Alum.</i> 12cH, <i>Calc.</i> 6cH e <i>Calc.</i> 12cH aumentaram** o comprimento da raiz e o índice de velocidade de germinação em relação aos dois controles.
Brizzi et al. [24]	Trigo	Verificar o efeito de altas diluições de <i>Arsenicum album</i> sobre a germinação de sementes de trigo estressadas com $As_2O_3$	Germinação	$As_2O_3$ diluído e sem succussão; altas diluições de $As_2O_3$ : 23x, 27x, 30x, 35x, 40x, 42x, 45x	Água destilada; (água destilada preparada da mesma forma que os tratamentos)	As sementes foram estressadas com arsênio por 30 minutos; os tratamentos foram colocados na placa de Petri com as sementes	vários	O $As_2O_3$ 40x, 42x e 45x estimulou** a germinação de sementes previamente estressadas ou não estressadas com $As_2O_3$ ; o $As_2O_3$ 30x teve efeito inibitório ou estimulante da germinação, dependendo do experimento; o $As_2O_3$ apenas diluído não teve qualquer efeito sobre a germinação
Brizzi et al. [25]	Trigo	Avaliar o efeito de $As_2O_3$ dinamizado sobre o crescimento de plântulas previamente tratadas com doses subletais de arsênio	Crescimento da parte aérea	$As_2O_3$ apenas diluído e altas diluições de $As_2O_3$ : 5x, 15x, 25x, 35x e 45x	Água destilada; (água destilada preparada da mesma forma que os tratamentos)	Pré tratamento das sementes com uma solução tóxica de trióxido de arsênio e posteriormente as sementes receberam 3,2 ml de cada tratamento	vários	$As_2O_3$ 45x aumentou** o comprimento das plântulas
Carneiro et al. [26]	Tomateiro	Estudar a patogenesia de ácido bórico em dose ponderal e dinamizada	Descrição dos sintomas patogênicos	Ácido bórico em dose tóxica ponderal e a mesma dose preparada na 6cH	Água	Nº de pulverizações de ácido bórico em dose tóxica ponderal e em alta diluição	-	Nenhuma planta do grupo controle apresentou sintomas, enquanto sintomas patogênicos foram observados apenas nas plantas tratadas com a dose tóxica ponderal

Carneiro et al. [27]	Tomateiro	Avaliar o efeito de um bioterápico de <i>Alternaria solani</i> sobre a pinta preta do tomateiro	Severidade da doença	<i>Alternaria solani</i> 26cH-30cH	Água; (solução hidroalcoólica diluída e agitada)	Pulverização das plantas duas vezes ao dia e irrigação do solo com os tratamentos	Tukey 5%	o bioterápico 26cH reduziu** a severidade da doença em um experimento; em outro experimento 26cH, 27cH e 28cH reduziram** a severidade
Carvalho et al. [28]	Artemísia	Efeito de preparados homeopáticos sobre plantas de artemísia ( <i>Tanacetum parthenium</i> ) submetidas a estresse hídrico	Numero de folhas, altura, teor relativo de clorofila e prolina	<i>Natrum muriaticum</i> 2cH, <i>T. parthenium</i> 2cH, umidade do substrato	Etanol 70% 2CH	Após um mês de condicionamento hídrico iniciou aplicação diária, durante 12 dias, de 10 gotas/l de água dos preparados, colocando 200 ml por vaso	Tukey 5%; regressão	Efeito (**) nos teores de clorofila e prolina; não houve efeito nas variáveis de crescimento da planta
Carvalho et al. [29]	Artemísia	Avaliar o efeito de <i>Arnica montana</i> em plantas de artemísia	Altura, massa fresca e teor de partenólídeo	<i>Arnica montana</i> 1cH, 2cH, 3cH, 4cH e 5cH	Água	Aplicações semanais no solo de 200 ml do tratamento, produzido com 10 gotas da alta diluição/l de água	Tukey 5%	<i>Arnica montana</i> 3cH e 5cH reduziram** o teor de partenólídeo por planta; altura e massa fresca (n.s.)
Datta [30]	Amoreira	Verificar o efeito de <i>Cina</i> sobre <i>Meloidogyne incognita</i> em amoreiras	Variáveis de crescimento da planta e de infecção	<i>Cina</i> 200c e <i>Cina</i> T.M. (tintura mãe) em tratamento antes e após a inoculação	Solução hidroalcoólica 90%	As plantas foram pulverizadas com 10 ml do tratamento por planta quatro vezes com um intervalo de 3 dias; <i>Cina</i> T.M. foi diluída 1:40 e <i>Cina</i> 200c a 1:20 para pulverização	teste F 1%, teste t	Os tratamentos aumentaram** o comprimento, o peso fresco de ramos e raiz, o n° de folhas / planta e a área foliar; reduziram** o n° de galhas/planta; a aplicação pré inoculação foi mais eficiente
Deboni et al. [31]	Feijão preto	Avaliar os efeitos de preparados homeopáticos na germinação de sementes de dois cultivares	Germinação	<i>Arnica montana</i> , <i>Arsenicum album</i> , <i>Calcarea carbonica</i> , <i>Carbo vegetabilis</i> , <i>Kali phosphoricum</i> , <i>Mercurius solubilis</i> , <i>Nitricum acidum</i> , <i>Phosphorus</i> e <i>Silicea</i> , todos na 30cH	Água	Germinação e emergência	Tukey 5%	<i>Arnica montana</i> e <i>Arsenicum album</i> aumentaram** a emergência de plantulas
Diniz et al. [32]	Tomate	Avaliar o efeito de bioterápico de tomateiro infectado com <i>Phytophthora infestans</i> na severidade da quequeima	Avaliações do progresso da doença, valor máximo de severidade da doença	Calda bordalesa, metalaxyl, bioterápico de tomateiro doente 30cH	Controle sem tratamento, (controle do etanol)	10 ml da 30cH/l, pulverizado na parte área diariamente, em um total de 45 pulverizações	LSD 5%	n.s.



Fazolin et al. [33]	Feijão	Avaliar medicamentos, altas diluições e bioterápico no controle de <i>Cerotoma tingomarianus</i>	Consumo das folhas do feijoeiro	Óleo de <i>Carapa guianensis</i> , bioterápico de <i>C. tingomarianus</i> , folhas de feijão, <i>Atropa belladonna</i> , <i>Ignatia amara</i> , carbaryl, creosol todos nas altas diluições 5x, 9x, 15x e 29x	Água	Após a emissão de 6 folíolos, as plantas foram pulverizadas com os preparados diluídos em 10% de água e 24 horas depois cada gaiola foi infestada com 6 adultos de <i>C. tingomarianus</i>	Duncan 5%	Os tratamentos <i>C. tingomarianus</i> 5x, 9x, 15x e 29x e <i>C. guianensis</i> 9x reduziram** o consumo de folhas
Ferreira et al. [34]	Abacaxi	Testar diferentes produtos alternativos no controle da furariose do abacaxizeiro	Número de folhas, desenvolvimento foliar	Extrato aquoso de <i>Stryphnondron adstrigens</i> à 5%, urina de vaca à 1%, bioterápico do fungo 12cH, <i>Ocimum gratissimum</i> 12cH, tiofanato metílico	Água	Aplicação de medicamentos homeopáticos a cada 7 dias, o extrato de barbatimão e a urina de vaca a cada 15 dias e o fungicida a cada 30 dias, durante 120 dias	Scott-Knott 10%	<i>O. gratissimum</i> 12cH reduziu** o número de folhas; bioterápico do fungo 12cH reduziu** o comprimento, a largura e a massa fresca das folhas
Garbim et al. [35]	Feijoeiro	Estudar a patogênese de ácido bórico em dose ponderal e dinamizada	Descrição e quantificação dos sintomas patogênicos	Ácido bórico em dose tóxica ponderal e a mesma dose preparada na 6cH	Água	Nº de pulverizações de ácido bórico em dose tóxica ponderal em alta diluição	-	Nenhuma planta do grupo controle apresentou sintomas; as plantas tratadas com ácido bórico 6cH apresentaram sintomas menos intensos; um menor nº de plantas apresentaram sintomas no grupo com a substância em alta diluição em relação ao grupo com a dose ponderal
Gonçalves [36]	Cebola	Avaliar o efeito de preparados homeopáticos no controle de <i>Thrips tabaci</i>	Número de ninfas; eficiência de controle; produtividade; massa de bulbos	<i>Staphisagria</i> , <i>Artemisia verlotorum</i> , calda bordalesa, calda sulfocálcica, adubos, planta danificada por trips e outros tratamentos em alta diluição	Controle sem pulverização	Pulverizações semanais após o surgimento das ninfas de <i>T. tabaci</i> com total de 5 a 7 aplicações dependendo do experimento	Tukey 5%	n.s.
Gonçalves et al. [37]	Cebola	Analisar o efeito do preparado homeopático de calcário de conchas sobre a incidência de trips, produtividade e peso de bulbos	Incidência de trips, produtividade e peso de bulbos	Altas diluições (6, 12 e 30cH) de Calcário de conchas	Controle sem pulverização	Seis pulverizações dos tratamentos diluídos a 0,1%	Duncan 5%	nº médio de ninfas e peso de bulbos comerciais (n.s.); os tratamentos 6 e 12cH aumentaram** a produtividade comercial de bulbos e a porcentagem de bulbos comerciais

Gonçalves et al. [38]	Cebola	Avaliar o efeito do preparado homeopático de <i>Artemisia vulgaris</i> L. sobre a incidência de tripes	Incidência de tripes, produtividade e peso de bulbos	<i>Artemisia vulgaris</i> 6, 12 e 30cH	Controle sem pulverização	Os preparados homeopáticos foram pulverizados em água na dose de 0,1%, semanalmente	Duncan 5%	<i>A. vulgaris</i> 6 e 30cH reduziu** a média do nº de ninfas de tripes. Nenhum dos tratamentos do preparado homeopático mostrou diferença de produção quando comparados à testemunha.
Grisa et al. [39]	Beterraba	Avaliar o rendimento de plantas de beterraba submetidas à aplicação de medicamentos homeopáticos	Produtividade e variáveis de desenvolvimento das plantas	<i>Staphisagria</i> 6, 12, 30cH	Água destilada e solução hidroalcoólica 10%	Pulverizações com intervalos de 7 dias de 10 ml/l de sol.hidroalcoólica 10%, diluída a 0,5% em água para aplicação	Tukey 5%	<i>Staphisagria</i> 6cH e 12cH aumentaram** a matéria fresca e seca das raízes
Grisa et al. [40]	Alface	Verificar as respostas das plantas a aplicação do medicamento homeopático	Variáveis de desenvolvimento	<i>Arnica montana</i> 6, 12 e 30cH	Água destilada e solução hidroalcoólica 10%	10 ml/l de sol.hidroalcoólica 10% do tratamento foi pulverizado 4 vezes, com intervalo de 7 dias, na concentração de 5ml/l de água	Tukey 5%	<i>Arnica montana</i> 6cH aumentou** o peso da matéria fresca da parte aérea; <i>A. montana</i> 6cH e 12cH aumentaram** o peso da matéria seca da parte aérea; o nº de folhas e altura de plantas (n.s.)
Hamman et al. [41]	Cevada	Estudar o efeito de altas diluições de ácido giberélico na germinação de sementes usando 3 lotes com 3 níveis de vigor	Taxa de germinação, comprimento de raiz, parte aérea e massa de plântulas	Ácido giberélico em dose ponderal e preparado em altas diluições (4, 15, 30 e 200cH)	Água destilada	As sementes foram colocadas em placa de petri com papel de filtro umedecido com 12,5 ml do tratamento	regressão e contrastes ortogonais	O ác. giberélico em dose ponderal e nas altas diluições 4, 30 e 200cH aumentou** a taxa de germinação de sementes com alta qualidade, mas não afetou os outros 2 lotes; o tratamento 15cH aumentou** o comprimento das raízes no lote com vigor mediano
Jones & Jenkins [42]	Trigo	Estudar o efeito de medicamentos homeopáticos sobre o crescimento de plântulas	Tamanho do coleoptilo	Altas diluições de: <i>Arnica montana</i> , <i>Aconitum</i> , <i>Actaea racemosa</i> , <i>Belladonna</i> , <i>Bryonia</i> , <i>Euphrasia</i> , <i>Ignatia</i> , <i>Ipecacuanha</i> , <i>Hamamelis</i> , <i>Gelsemium</i> , <i>Hypericum</i> , <i>Nux vomica</i>	Água destilada	Sementes em papel de filtro receberam 5ml do tratamento	teste F e Student-t	<i>Actea racemosa</i> e <i>Bryonia</i> reduziram** e <i>Nux vomica</i> ** aumentou o tamanho do coleoptilo, todos na 7cH

<b>Khanna &amp; Chandra [43]</b>	Tomate	Avaliar os efeitos de 7 medicamentos homeopáticos no controle da podridão do tomateiro causado por <i>Fusarium</i>	Germinação de esporos; crescimento da colônia; frutos infectados e porcentagem de apodrecimento do fruto	<i>Arsenicum album</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Kali iodatum</i> <i>Blatta orientalis</i> , <i>Phosphorus</i> , <i>Lycopodium clavatum</i> e <i>Withania somnifera</i>	Água destilada esterilizada	Os frutos foram inoculados antes ou após a imersão nos tratamentos por 5 minutos	C.D. a 5%, teste não especificado	Completa inibição da germinação dos esporos com <i>Arsenicum album</i> 1c, <i>Kali iodatum</i> 149c, <i>Phosphorus</i> 35c e <i>Thuja occidentalis</i> 87c. Apenas <i>Kali iodatum</i> 149c e <i>Thuja occidentalis</i> 87c produziram zona de inibição no meio de cultura e inibiram** a podridão em frutos
<b>Krainer &amp; Cuellar [44]</b>	Alface	Avaliar o efeito de altas diluições de farinha de rocha MB-4 sobre o crescimento e a produtividade de alface	Número de folhas, massa seca e massa verde da parte aérea e do sistema radicular	Farinha de rocha MB-4 nas diluições 4x, 12cH e 30cH	Água	4 pulverizações com intervalo de 7 dias	Tukey 5%	n.s.
<b>Kumar &amp; Kumar [45]</b>	<i>Alternaria alternata</i> , <i>Curvularia pallescens</i> , <i>Drechslera australiensis</i>	Avaliar o efeito dos medicamentos no crescimento micelial e na germinação de conídios	Diâmetro da colônia e porcentagem de germinação de conídios	Altas diluições (30 e 200c) de <i>Cina</i> , <i>Spigelia</i> , <i>Stannum</i> , <i>Sulphur</i> e <i>Teucrium</i>	Não explicado	0,2ml de cada medicamento foi misturado ao meio BDA em placas de petri onde o fungo foi incubado; 0,1 ml dos tratamentos foram colcados em lâminas de microscopia com os esporos dos fungos	médias, não cita teste	Houve inibição total da germinação dos conídios de <i>A. alternata</i> com <i>Spigelia</i> 30c, de <i>C. pallescens</i> com <i>Sulphur</i> 30 e 200c e dos três fungos <i>Teucrium</i> 200c. Os medicamentos inibiram ou aumentaram o crescimento micelial, dependendo do fungo, do medicamento ou da alta diluição testada
<b>Lahnstein et al [46]</b>	Trigo	Avaliar o efeito de altas diluições de <i>Arsenicum album</i> sobre a germinação e o crescimento de plântulas de sementes pré-tratadas com As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Germinação e crescimento da parte aérea	<i>Arsenicum album</i> 45x	Água destilada e Água destilada 45x	As sementes foram pré-tratadas com trióxido de arsênio por 30 minutos e depois receberam 3,3 ml do tratamento	vários	<i>Arsenicum album</i> 45x reduziu** o crescimento de plântulas de trigo
<b>Lensi et al [47]</b>	Feijão	Avaliar o efeito do medicamento homeopático <i>Natrium muriaticum</i> em feijoeiro	Crescimento da planta	<i>Natrium muriaticum</i> 6 e 30cH	Solução aquosa 5% de NaCl e água com etanol 30%	As soluções foram aplicadas por 6 semanas, 5 dias por semana em forma de irrigação, 5 gotas em 50ml por vaso	teste t	As plantas que receberam o medicamento <i>Nat-m</i> 6cH apresentaram maior** desenvolvimento de massa verde; <i>Nat-m</i> 30cH (n.s.)
<b>Lisboa et al [48]</b>	Milho	Minimizar a lixiviação de nitrato com alta diluição de <i>Ammonium carbonicum</i> [(NH <sub>4</sub> )CO <sub>3</sub> ]	Quantidade de nitrogênio lixiviado	<i>Ammonium carbonicum</i> 3cH e 30cH	Água	Irrigação com uma gota do tratamento/100ml de água destilada	Scott-Knott 5%	n.s.

Luis et al [49]	Cebolinha ( <i>Allium fistulosum</i> )	Avaliar o efeito de medicamentos homeopáticos na produção de cebolinha	Peso fresco	Altas diluições (30cH) de <i>Calcarea fluorica</i> , <i>Calcarea iodatum</i> , <i>Calcarea fosforica</i> e <i>Calcarea carbonica</i> , e composto C3 (mistura de 3 medicamentos)	Água	Aplicação de 7gotas do tratamento/l de água durante 7 dias	Tukey 5%	<i>Calcarea fluorica</i> , composto C3, <i>Calcarea iodatum</i> e <i>C. fosforica</i> aumentaram** o peso fresco, e <i>Calcarea carbonica</i> reduziu**
Malarczyk et al. [50]	Fungos ( <i>Trametes versicolor</i> e <i>Pleurotus sajor-caju</i> )	Avaliar os efeitos de pequenas doses de guaiaicol e etanol na atividade das enzimas extracelulares fúngicas lacase e peroxidase	Atividade enzimática	Etanol e Guaiaicol 1cH até 20cH	Controle com álcool 75%	20µl do tratamento foram adicionados ao meio de cultura a cada 2 dias contando a partir do 3º dia do experimento, dando um total de 120µl por frasco após 14 dias do início do experimento	Anova e regressão	As altas diluições de guaiaicol e etanol afetaram** a atividade das enzimas; guaiaicol apresentou maior estímulo na atividade da lacase tanto em <i>Trametes</i> quando em <i>Pleurotus</i> , enquanto etanol mostrou maior estimulação da atividade da peroxidase em <i>Pleurotus</i>
Marques et al. [51]	<i>Sida rhombifolia</i>	Avaliar a germinação e o crescimento de plântulas de <i>S. rhombifolia</i> tratadas com citronela ( <i>Cymbopogon winterianus</i> ) dinamizada	Comprimento da raiz primária e da parte aérea, massa fresca e porcentagem de germinação	Citronela 3cH, 6cH, 12cH, 24cH e 30cH	Água	As sementes foram colocadas em placa de petri com papel filtro embebido em 5ml dos tratamentos por 7 dias	Scott-Knott 5%	Aumentou** o comprimento da raiz primária em todas as altas diluições; aumentou** o comprimento da parte aérea nos tratamentos 3,6, 12 e 30cH; aumentou** a produção de matéria fresca nas altas diluições 6, 12, 24 e 30cH; aumentou** a porcentagem de germinação na 6, 12 e 30cH; aumentou** a velocidade de germinação na 6, 12 e 30cH
Martinazzo-Portz et al. [52]	Picão-preto ( <i>Bidens pilosa</i> )	Verificar o efeito de picão-preto dinamizado sobre a germinação dele mesmo	Porcentagem de germinação	Bidens pilosa 6cH, 9cH, 12cH, 15cH, 18cH e 30cH	Água; controle com álcool	10 gotas do dinamizado/l de água destilada, colocando 5 ml por placa de Petri da solução assim preparada	Tukey 5%	n.s.
Medeiros et al. [53]	Feijão	Avaliar a eficácia de preparados homeopáticos no manejo de doenças no campo	Produtividade; severidade das doenças	Cavalinha 3cH, <i>Chamomilla</i> 3cH, Própolis 3cH	Não relatado	Aplicações no início da manhã, aos 13, 22, 35 e 50 dias após a emergência da planta	Tukey 5%	n.s.
Modolon et al. [54]	Tomate	Efeito de preparados homeopáticos na produção e na incidência de pragas	Peso e nº de frutos, tamanho de frutos, incidência de pragas e fundo preto	<i>Staphisagria</i> , <i>Arsenicum album</i> e <i>Sulphur</i> na 12 cH	Calda Bordalesa a 0,3%; controle sem pulverização	Pulverizações semanais a partir dos 37 dias após o transplante até a colheita	Tukey 5%	n.s.

Moreno et al. [55]	Café	Observar a influência de <i>Arsenicum album</i> na germinação de sementes de café	Germinação	<i>Arsenicum album</i> 30cH	Água e água dinamizada	Uma solução de 1ml de <i>Arsenicum album</i> em 100 ml de água foi utilizada para irrigar as sementes após o plantio ou tratar as sementes antes do plantio	Duncan 5%	As duas formas de tratamento com <i>Arsenicum album</i> aumentaram** a porcentagem de germinação das sementes
Müller et al. [56]	Picão-preto	Verificar os efeitos de preparados homeopáticos de picão preto para o seu controle	Diâmetro do caule, comprimento da parte aérea e massa seca da parte aérea	Altas diluições de picão-preto a 6cH, 12cH, 30cH	Água	Quatro pulverizações com intervalos de sete dias, utilizando 2ml por vaso da solução contendo 10 gotas/l de água	Tukey 5%	comprimento (n.s.); diâmetro aumentou** com 30cH; massa seca (n.s.)
Müller et al. [57]	Rabanete	Verificar o efeito de preparados homeopáticos sobre a produtividade do rabanete em sistema orgânico	Variáveis de crescimento e produtividade	<i>Calcarea carbonica</i> , <i>Sulphur</i> , <i>Natrum muriaticum</i> na 30cH e associações entre os medicamentos	Água	Pulverizações aos 13, 16, 18 e 20 dias após a emergência, com 10 gotas do tratamento/l de água	Tukey 5%	n.s.
Pongratz et al. [58]	Trigo	Avaliar o efeito de altas diluições de nitrato de prata sobre a germinação e o crescimento de plântulas de trigo	Germinação e tamanho da parte aérea	Nitrato de prata 24x, 25x e 26x	Controle com água purificada; controle com água 24x	Foram realizados 3 experimentos com mais de 3.500 sementes em placas de petri acrescidas com 20 ml do tratamento	Qui-quadrado	As altas diluições 24x e 26x de nitrato de prata aumentaram** a germinação e o tamanho das plântulas
Pongratz et al. [59]	Trigo	Verificar, em quatro experimentos com mais de 2.000 sementes em cada um, o efeito de altas diluições de nitrato de prata e no crescimento do trigo	Tamanho da parte aérea	Nitrato de prata na 24x, 25x e 26x	Controle com água	Sementes em placa de petri com papel de filtro e 20ml do tratamento	teste F 1%	As altas diluições de nitrato de prata 24x e 26x estimularam** o crescimento das plântulas
Rauber et al. [60]	Batata	Avaliar a eficiência de preparados homeopáticos no manejo de doenças e pragas da batata	Intensidade de doenças, incidência de pragas e produção	<i>Chamomilla</i> , <i>Silicea</i> , <i>Kali</i> , <i>Thuja</i> e bioestrápico <i>Phytophthora infestans</i> todos na 60cH, calda bordalesa 0,3%, extrato de própolis 0,5%	Água 60cH; controle sem tratamento	12ml/l aplicados a cada duas semanas, iniciando 15 dias após a emergência até o florescimento	Tukey 5%	n.s.
Rolim et al. [61]	Tomate	Avaliar a ação de preparados homeopáticos sobre ácaro vermelho do tomateiro	Incidência de ácaro; queda de folhas por oídio	<i>Kali iodatum</i> 100cH, <i>Staphisagria</i> 30cH, <i>Sulphur</i> 100cH, bioterápico <i>Oidium lycopersici</i> 50cH, <i>Thuja occidentalis</i> 200cH	(controle com álcool 70%); controle sem tratamento	Duas pulverizações dos tratamentos a 0,3 ml/l de água em intervalo de 12 dias	Duncan 5%	<i>Kali iodatum</i> 100cH aumentou** a incidência de ácaro; bioterápico <i>Oidium lycopersici</i> 50cH aumentou** o número de folhas

Rolim et al. [62]	Tomate	Verificar a influencia dos preparados homeopáticos no controle da pinta preta do tomateiro	Severidade de pinta preta	Bioterápico <i>Alternaria solani</i> 30cH, 60cH e 100cH, <i>Kali iodatum</i> 30cH, <i>Magnesia phosphorica</i> 30cH e 100cH, <i>Phosphorus</i> 30cH, <i>Staphisagria</i> 30cH	Controle com álcool 70%	A primeira pulverização foi realizada 48 horas antes da inoculação e a segunda, 9 dias após. Nas duas vezes utilizou-se 2 ml do tratamento/100ml de água	Scott-Knott 5%	Redução** da severidade pelo bioterápico <i>A. solani</i> 30cH e 60cH, <i>Phosphorus</i> 30cH, <i>Staphisagria</i> 30cH
Rolim et al. [63]	Tomate	Avaliar a eficiência de medicamentos homeopáticos em frutos de tomate após a colheita	Incidência	Altas diluições (6, 12, 30, 100 e 200cH) de <i>Staphisagria</i> e <i>Kali iodatum</i>	Controle com água; controle com solução hidroalcoólica 30%	Uma pulverização dos frutos em laboratório com os tratamentos diluídos a 6 ml/l de água, e avaliação após 17 dias	Duncan 5%	n.s.
Rolim et al. [64]	Tomate	Verificar o efeito de medicamentos homeopáticos no tratamento de sementes de tomate	Número de plântulas normais e sementes não germinadas	Altas diluições (6, 12, 30, 100 e 200cH) de <i>Kali iodatum</i> e <i>Staphisagria</i>	Controle sem tratamento; solução hidroalcoólica 30%	As sementes foram imersas por 24 horas numa solução contendo 0,18 ml do tratamento e 3 ml de água destilada	Tukey 5%	n.s.
Rossi et al. [65]	Alface	Avaliar o efeito de três frequências de aplicação da solução homeopática sobre o desenvolvimento da alface	Produtividade	<i>Carbo vegetabilis</i> 30cH	Controle com álcool 70%	Tratamentos aplicados na frequência de 24, 48 e 72 horas, na diluição de 0,25ml/l de água, aplicando 50ml/planta	Tukey 5%	<i>Carbo vegetabilis</i> 30cH a cada 48 horas aumentou** o peso seco das folhas
Rossi et al. [66]	Morango	Avaliar o efeito de medicamentos homeopáticos sobre a produção de mudas de morango	Número de mudas	<i>Carbo vegetabilis</i> , <i>Pulsatilla nigricans</i> , <i>Apis mellifica</i> , <i>Mercurius solubilis</i> , <i>Antimonium tartaricum</i> , <i>Natrium phosphoricum</i> , <i>Silicea terra</i> e <i>Arnica montana</i> todos na 30cH	Água; controle com solução hidroalcoólica 70%	Os tratamentos foram diluídos a 0,25 ml/l de água e posteriormente a 0,5 ml/l de água, aplicados 100ml por planta no período da manhã a cada 72 horas	Tukey 5%	n.s.
Rossi et al. [67]	Morango	Verificar o efeito de altas diluições de <i>Carbo vegetabilis</i> sobre o desenvolvimento do morangueiro	Produtividade	<i>Carbo vegetabilis</i> 6, 12, 30, 100 e 200cH	Solução hidroalcoólica 70%	Os tratamentos foram diluídos na proporção de 0,5 ml/l de água e aplicados 100ml por plantas duas vezes por semana, durante 3 meses	Dunnett 5%	n.s.
Rossi et al. [68]	Alface	Verificar o efeito de <i>Carbo vegetabilis</i> no desenvolvimento de mudas de alface em dois ambientes	Altura, comprimento de raiz, massa seca de parte aérea e raiz, n° de plantas desenvolvidas	<i>Carbo vegetabilis</i> 6, 12, 30, 100 e 200cH	Solução hidroalcoólica 70%; (controle sem tratamento)	Os tratamentos foram pulverizados 3 vezes por semana, diluídos a 0,5 ml/l de água	Dunnett 5%	<i>Carbo vegetabilis</i> 100cH aumentou** a altura das plantas, aumentou** a massa seca de parte aérea e aumentou** a quantidade de plantas produzidas em ambiente estressante

Rossi et al. [69]	Batata	Testar medicamentos homeopáticos no cultivo orgânico de três cultivares de batata	Produção de tubérculos	<i>Belladonna</i> , <i>Bryonia alba</i> , <i>Carbo vegetabilis</i> , <i>Datura metel</i> , <i>Datura stramonium</i> , <i>Equisetum</i> , <i>Helianthus</i> , <i>Solanum tuberosum</i> e <i>Stanium</i> todos na 12cH	Controle sem tratamento; (controle com álcool 30%)	Aplicação semanal iniciando 45 dias após o plantio, resultando em 6 aplicações. Medicamentos diluídos na proporção de 0,5ml por litro de água, aplicando um litro por parcela	Scott-Knott 5%	A quantidade de tubérculos foi (n.s.) para as 3 cultivares; a produtividade foi (n.s.) para as cultivares Apuã e Ibituaçu; para a cv. Aracy, <i>Helianthus</i> 12cH e o controle álcool 30% reduziram** a produtividade
Rossi et al. [70]	Tomate	Avaliar a proteção do tomateiro contra <i>Xanthomonas vesicatoria</i> e verificar a eficiência da aplicação via irrigação e pulverização foliar	Severidade da doença	Bioterápico X. vesicatoria a 6cH, 12, 18, 24 e 30cH	Controle com álcool 70%	Utilizou-se 0,5ml/l de água, irrigando ou pulverizando 30ml dos preparados durante 5 dias consecutivos	Tukey 5%	Bioterápico 24cH via irrigação reduziu** a severidade; bioterápico 30cH aumentou** a severidade via pulverização
Rossi et al. [71]	Morango	Verificar o efeito da aplicação dos preparados homeopáticos sobre as características produtivas e sobre o desenvolvimento vegetativo do morangueiro	Qualidade química dos frutos, tempo até início da colheita, produtividade	<i>Antimonium tartaricum</i> , <i>Apis mellifica</i> , <i>Arnica montana</i> , <i>Carbo vegetabilis</i> , <i>Mercurius solubilis</i> , <i>Natrium phosphoricum</i> , <i>Pulsatilla nigricans</i> e <i>Silicea terra</i> , todos na 30cH	Controle com álcool 70%; (água)	Os tratamentos foram aplicados 100ml/planta no período da manhã a cada 72 horas, na diluição de 0,25 a 0,5ml por litro de água	Tukey 5%	Os tratamentos <i>Antimonium tartaricum</i> e <i>Mercurius solubilis</i> reduziram** o pH dos frutos; <i>Carbo vegetabilis</i> aumentou** o número de mudas
Rupp et al. [72]	Pêssego	Avaliar o efeito do bioterápico de mosca-das-frutas ( <i>Anastrepha fraterculus</i> ) e de <i>Staphisagria</i> no controle do inseto, em dois pomares	Porcentagem de frutos com larvas	Bioterápico (3cH e 6cH) de fêmeas adultas de <i>A. fraterculus</i> e <i>Staphisagria</i> (3cH e 6cH)	Controle com álcool 70%	Os medicamentos foram pulverizados com intervalos de 5 ou 10 dias, durante 2 meses. A dosagem foi de 3ml/l de água, aplicando 1 litro por planta	LSD 5%	Bioterápico 3cH (a cada 10 dias), <i>Staphisagria</i> 3cH (a cada 5 dias) e 6cH (a cada 10 dias) aumentaram** a infestação dos frutos no pomar 1; <i>Staphisagria</i> 6cH (a cada 10 dias) e bioterápico 6cH (a cada 5 dias) reduziram** a infestação no pomar 2
Scherr et al. [73]	Lentilha D'água ( <i>Lemna gibba</i> )	Estudar os efeitos de altas diluições na taxa de crescimento da lentilha d'água	Taxa de crescimento	Altas diluições (14x-30x) de <i>Argentum nitricum</i> , sulfato de cobre, ác. giberólico, ác. 3-indol-acético, cinetina, lactose, Lemma minor, metil jasmonato, metoxuron, <i>Phosphorus</i> , nitrato de potássio e <i>Sulphur</i>	Controle dinamizado; (água)	Plantas uniformes (em relação ao número de folhas e tamanho) foram colocadas em um bécker com solução nutritiva e depois adicionados 46,2 ml dos tratamentos	teste F 5%	<i>Argentum nitricum</i> , cinetina e <i>Phosphorus</i> afetaram** a taxa de crescimento da planta durante todo o período de avaliação

Scherr et al. [74]	Lentilha D'água ( <i>Lemna gibba</i> )	Analisar a influencia de altas diluições em lentilha d'água	Taxa de crescimento	Acido giberélico, <i>Argentum nitricum</i> , cinetina e <i>Lemna minor</i>	Controle dinamizado; água	As plantas foram selecionadas de acordo com o numero de folhas e tamanho similar, mantidas em um becker com os tratamentos	teste F 5%, LSD	O acido giberélico nas altas diluições 15, 17, 18, 23 e 24x reduziu** a taxa de crescimento
Sukul et al. [75]	Tomate	Estudar os efeitos de medicamentos homeopáticos em <i>Meloidogyne incognita</i>	Controle de nematóides	<i>Cina</i> 200 e 1000c	Glóbulos com solução hidroalcoólica 90%	Pulverização foliar com 10 ml/planta do tratamento diluído a 7,2 mg de glóbulos/ml de água destilada. As plantas foram pulverizadas por 10 dias 1 vez ao dia	C.D. a 1% e teste-t	Os dois tratamentos aumentaram** o comprimento e o peso de ramos; <i>Cina</i> 200c aumentou** o comprimento da raiz e reduziu** o nº de galhas/planta; os dois tratamentos reduziram** a população do nematóide nas raízes
Sukul et al. [76]	Quiabo	Verificar a influência de medicamentos homeopáticos em plantas de quiabo infectadas com nematóides	Número de galhas, população do nematóide	<i>Cina</i> 30c, Santonin 30c	Controle inoculado; (controle não inoculado); controle inoculado tratado com solução hidroalcoólica 30c	Pulverização iniciando 7 dias após a inoculação durante dez dias. Cada planta recebeu de 5 a 10 ml do tratamento diluído em água na proporção 1:1000	Anova e C.D. a 5%	O medicamento <i>Cina</i> 30c e o Santonin 30c reduziram** o nº de galhas na raiz e a população do nematóide na raiz; aumentou** a população no solo
Sukul et al. [77]	Quiabo	Verificar a influência de retardantes de crescimento vegetal sobre o desenvolvimento do quiabeiro	Variáveis de crescimento e bioquímicos	CCC 30c, CCC 200c, CCC(nano) 30c e MH 30c	Solução hidroalcoólica 90%	Pulverização foliar do tratamento diluído 1:500, por dois dias duas vezes ao dia	Anova e teste t	Todos os tratamentos aumentaram** o crescimento da planta, o conteúdo de clorofila, a quantidade de proteína e de água nas folhas. CCC 30c com nano-partículas de cobre foi mais efetivo que CCC 30c
Teixeira al. [78]	Maçã	Estudar os efeitos de preparados homeopáticos e óleos essenciais sobre moscas-frutas ( <i>A. fraterculus</i> )	Número de pupas e adultos	<i>Cina marítima</i> , bioterápico de mosca triturada, <i>Spigelia</i> , <i>Staphisagria</i> todos em 30cH	Água	Imersão dos frutos por trinta segundos em 300 ml solução a 10% dos tratamentos	Tukey 5%	n.s.
Toledo et al [79]	Tomate	Verificar o efeito dos medicamentos homeopáticos <i>Sulphur</i> e <i>Ferrum sulphuricum</i> no controle de pinta preta em tomateiro	Severidade da doença	<i>Sulphur</i> e <i>Ferrum sulphuricum</i> em 12, 30, 60cH	Água; controle com solução hidroalcoólica 10%	Pré-tratamento da 6ª folha 72 horas antes da inoculação e pulverização da planta toda a cada 72 horas iniciando uma semana após a inoculação	Scott-knott 5%	<i>Sulphur</i> 12, 30 e 60cH reduziram** a severidade, e <i>Ferrum sulphuricum</i> 6, 12 e 30cH reduziram** a severidade, dependendo da data de avaliação



Toledo et al. [80]	Tomate	Verificar o efeito de altas diluições de própolis sobre a severidade da pinta preta em tomateiro	Severidade	Própolis 6CH, 12CH, 30CH e 60CH	Controle com água e controle com solução hidroalcoólica 10%	Pré-tratamento da 6ª folha 72 horas antes da inoculação e pulverização da planta toda a cada 72 horas iniciando uma semana após a inoculação	Scott-Knott 5%	Os tratamentos reduziram** a severidade da doença dependendo da data de avaliação
Trebbi et al. [81]	Couve-Flor	Estudar a eficácia de altas diluições de arsênico sobre a mancha de Alternária	Severidade da doença	Altas diluições (35x) de As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , bentonita a 10 g/l e cloreto de cobre à 0,3, 1 e 3 g/l, ABA 5mM	Água	Os tratamentos foram pulverizados 3 dias antes e 4 dias depois da inoculação	Dunnett 5%	1° experimento em condição controlada (n.s.); no 2° experimento o trióxido de arsênio 35x reduziu** em 40% a infecção, sendo semelhante ao BABA e ao cobre; a infecção no campo também foi reduzida** em 46% pelo As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 35x sendo semelhante ao cobre 3g/l

## Referências

- 1-Brasil. Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. Instrução normativa nº7, 1999. Disponível em <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegisconsulta/consultarlegislacao.do?operacao=vizualizar&id=16625>> Acesso:30-07-2010.
- 2-Betti L, Lazzarato L, Trebbi G, Brizzi M, Calzoni GL, Borghini F, Nani D. Effects of homeopathic arsenic on tobacco plant resistance to tobacco mosaic virus. Theoretical suggestions about system variability, base on a large experimental data set. Homeopathy. 2003; 92: 195-202.
- 3-Kossak-Romanach A. Isoterapia. In: Kossak-Romanach, editor. Homeopatia em 1000 conceitos. São Paulo: Elcid; 2003. p.399-407.
- 4-Amorim VO, Fontes, OL. Bioterápicos. In: Fontes OL, César ATC, Chaud MV, Teixeira MZ, Kishi, MA, Amorim VO. Farmácia Homeopática: teoria e prática. Ed Manole; 3ªed. 2009. p.211-234.
- 5-Majewsky V, Arlt S, Shah D, Scherr C, Jäger T, Betti L, Trebbi G, Bonamin LV, Klocke P, Baumgartner S. Use of homeopathic preparations in experimental studies with healthy plants. Homeopathy. 2009; 98: 228-243.
- 6-Betti L, Trebbi G, Majewsky V, Scherr C, Shah-Rossi D,; Jäger T, Baumgartner S. Use of homeopathic preparations in phytopathological models and in field trials: a critical review. Homeopathy. 2009; 98: 244-266.

7-Carneiro SMTPG, Romano EDB, Garbim THS, Oliveira BG, Teixeira MZ. Pathogenetic trial of boric acid in bean and tomato plants. *Int J High Dilution Res* 2011; 10(34): 37-45.

8-Scofield AM. Homeopathy and its potential role in agriculture – A Critical Review. *Biological Agriculture and Horticulture*. 1984; 2:1-50.

9-Rossi F, Ambrosano EJ, Schammas E, Mendes PCD, Otsuk IP, Guirado N, Melo PCT. Variabilidade em experimentos com aplicação de homeopatia em plantas. In: 11<sup>o</sup> Simpósio de estatística aplicada à experimentação agrônômica. 50<sup>a</sup> Reunião anual da região brasileira da sociedade internacional de biometria. Londrina, Paraná, 2005.

10-Baumgartner S. The state of basic research on homeopathy. In: Witt C, Albrecht H, editors. *New directions in homeopathy research: advice from an interdisciplinary conference*. KVC-Verlag. 2009. p.97-112.

11-Witt C. Problems of previous research and suggestions for future research – results of the consensus process. In: Witt, C.; Albrecht, H. editors. *New directions in homeopathy research: advice from an interdisciplinary conference*. KVC-Verlag; 2009.

12-Baumgartner S, Shah D, Schaller J, Kampfer U, Thurneysen A, Heusser P. Reproducibility of dwarf pea shoot growth stimulation by homeopathic potencies of gibberellic acid. *Complementary Therapies in Medicine*. 2008; 16:183-191.

13-Almeida AAA, Galvão JCC, Casali VWD, Miranda GV, Lima ER. Tratamentos homeopáticos e densidade populacional de *Spodoptera frugiperda* em milho. *Rev Bras de Milho e Sorgo*. 2003; 2(2):1-8. Disponível em <[http://www.ufv.br/dft/milho/24\\_cnms-15.htm](http://www.ufv.br/dft/milho/24_cnms-15.htm)>. Acesso: 21-09-2009.

14-Andrade FMC, Casali VWD, Devita B, Cecon PR, Barbosa LCA. Efeito de Homeopatas no crescimento e na produção de cumarina em chambá (*Justicia pectoralis* Jacq.) *Rev Bras de Plantas Med*. 2001; 4(1): 19-28.

15-Armond C, Casali VWD, Cecon PR, Reis EL, Filho LNC, Lisboa SP, Arruda VM, Duarte ESM, Moreira AM, Silva CV, Brandão MGL. Teor de óleo essencial e compostos antimaláricos em plantas de *Bidens pilosa* L. tratadas com a homeopatia China. *Rev Bras de Plantas Med*. 2005; 7(3): 18-24.

16-Baumgartner S, Thurneysen A, Heusser P. Growth stimulation of dwarf peas (*Pisium sativum* L.) though homeopathic potencies of plant growth substances. *Forschende Komplementärmedizin Klassische Naturheilkunde*. 2004; 11:281-292, 2004

17-Betti L, Brizzi M, Nani D, Peruzzi M. A pilot statical study with homeopathic potencies of *Arsenicum album* in wheat germination as a simple model. *The British Homeopathic Journal*. 1994; 83 (4): 195-201.

18-Betti L, Brizzi M, Nani D, Peruzzi M. Effect of high dilutions of *Arsenicum album* on

wheat seedlings from seed poisoned with the same substance. The British Homeopathic Journal. 1997; 86: 86-89.

19-Binder M, Baumgartner S, Thurneysen A. The effects of a 45x Potency of Arsenicum album on wheat seedling growth – a Reproduction trial. Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd. 2005; 12: 284-291.

20-Bonato CM, Silva EP. Effect of the homeopathic solution Sulphur on the growth and productivity of radish. Acta Scientiarum Agronomy. 2003; 25(2): 259-263.

21-Bonato CM, Proença GT, Reis B. Homeopathic drugs Arsenicum album and Sulphur affect the growth and essential oil content in mint (*Mentha arvensis* L.). Acta Scientiarum Agronomy. 2009; 31(1): 101-105.

22-Bonfim FPG, Martins ER, Dores RGR, Barbosa CKR, Casali VWD, Honório ICG. Use of homeopathic *Arnica montana* for the issuance of roots on *Rosmarinus officinalis* L. and *Lippia alba* (Mill) N.E.Br. Int J High Dilution Res. 2008; 7(23): 113-117.

23- Bonfim, FPG, Dores RGR, Martins ER, Casali VWD. Germination and vigor of lettuce seeds (*Lactuca sativa* L.) pelleted with homeopathic preparations Alumina and *Calcarea carbonica* subjected to toxic levels of aluminum. Int J High Dilution Res. 2010; 9(33):138-146.

24-Brizzi M, Nani D, Peruzzi M, Betti L. Statistical analysis of the effect of high dilutions of arsenic in a large dataset from a wheat germination model. The British Homeopathic Journal. 2000; 89(2): 63-67.

25-Brizzi M, Lazzarato L, Nani D, Borghini F, Peruzzi M, Betti L. A Biostatistical insight into  $As_2O_3$  high dilution effects on the rate and variability of wheat seedling growth. Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd. 2005; 12(5):277-283.

26-Carneiro SMTPG, Romano EDB, Garbim TH, Oliveira BG, Teixeira MZ. Experimentação patogenética de ácido bórico em tomateiro (*Lycopersicon esculentum*). XII EMABI; 2010. CD room.

27-Carneiro SMTPG, Romano EDB, Pignoni E, Teixeira MZ, Vasconcelos MEC, Gomes JC. Effect of biotherapeutic of *Alternaria solani* on the early blight of tomato-plant and the in vitro development of the fungus. Int J High Dilution Res. 2010; 9(33): 147-155.

28-Carvalho LM, Casali VWD, Cecon PR, Lisboa SP, Souza MA. Efeito da homeopatia na recuperação de plantas de *Artemisia* (*Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip) submetidas à deficiência hídrica. Rev Bras de Plantas Mediciniais. 2004; 6(2): 20-27.

29-Carvalho LM, Casali VWD, Lisboa SP, Souza MA, Cecon PR. Efeito da homeopatia *Arnica montana* nas diluições centesimais, sobre plantas de *Artemisia*. Rev Bras de Plantas Mediciniais. 2005; 7(3): 33-36.

30-Datta SC. Effects of Cina on root-knot disease of mulberry. Homeopathy. 2006; 95:

98-102.

31-Deboni TC, Marconi MC, Boff MIC, Boff P. Ação da homeopatia na germinação do feijão. Instituto Agronômico de Campinas, Documentos. 2008; 85:717-720.

32-Diniz LP, Maffia LA, Dhingra OD, Casali VWD, Santos RHS, Mizubuti ESG. Avaliação de produtos alternativos para controle da requeima do tomateiro. Fitopatologia Brasileira. 2006; 31(2): 171-179.

33-Fazolin M, Estrela JLV, Argolo VM. A utilização de medicamentos homeopáticos no controle de *Cerotoma tingomarianus* Bech. em Rio Branco, Acre. Pesquisa Homeopática. 1997; 12(1): 50-59.

34-Ferreira ICPV, Araújo AV, Gomes JG, Sales NLP. Preparados homeopáticos, extrato de bartimão e urina de vaca: Alternativas para o controle da fusariose do abacaxi. Rev Bras de Agroecologia 2009; 4(2): 2948-2951.

35-Garbim THS, Carneiro SMTPG, Romano EDB, Teixeira MZ. Experimentação patogênica em feijoeiro para elaboração de matéria vegetal homeopática. Rev Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 1020-1024.

36-Gonçalves PAS. Preparados Homeopáticos no controle *Thrips tabaci* Lind (Thysanoptera: Thripidae) em sistema orgânico de cultivo de cebola. Revista de Ciências Agroveterinárias. 2007; 6(1): 22-28.

37- Gonçalves PAS, Boff P, Boff MIC. Influência do Preparado Homeopático de Calcário de conchas sobre tripses e produtividade de cebola. Agropecuária Catarinense. 2009; 22(1): 91-93.

38- Gonçalves PAS, Boff P, Boff MIC. Preparado homeopático de *Losna*, *Artemisia vulgaris* L., no manejo de tripses e seu efeito sobre a produção de cebola em sistema orgânico. Rev Bras de Agroecologia. 2010, 5(2): 16-21.

39-Grisa S, Toledo MV, Oliveira LC, Holz L, Marine D. Análise quantitativa de plantas de beterraba tratadas com preparados homeopáticos de *Staphisagria*. Rev Bras de Agroecologia. 2007; 2(2): 1046-1049.

40-Grisa S, Toledo MV, Oliveira LC, Holz L, Marine D. Crescimento e produtividade de alface sob diferentes diluições do medicamento homeopático *Arnica montana*. Rev Bras de Agroecologia. 2007; 2(2): 1050-1053.

41-Hamman B, Koning G, Lok KH. Homeopathically prepared gibberellic acid and barley seed germination. Homeopathy. 2003; 92: 140-144.

42-Jones RL, Jenkis MD. Plant responses to homeopathic remedies. The British Homeopathic Journal. 1981; 70(3): 120-128.

- 43-Khanna KK, Chandra S. Control of tomatoes fruits rot caused by *Fusarium roseum* with homeopathic drugs. *Indian Phytopathology*. 1976; 29: 269-272.
- 44-Krainer JW, Cuéllar JOO. Crescimento de Produtividade de Alface (*Lactuca sativa* L.) sob Diferentes Diluições do Preparado Homeopático da Farinha de Rocha MB-4. *Rev Bras de Agroecologia*. 2009; 4(2): 4541-4544.
- 45-Kumar R, Kumar S. Effect for certain homeopathic medicines on fungal growth and conidial germination. *Indian Phytopathology*. 1980; 33: 620-621.
- 46-Lahnstein L, Binder M, Thurneysen A, Frei-Erb M, Betti L, Peruzzi M, Heusser P, Baumgartner S. Isopathic treatment effects of *Arsenicum album* 45X on wheat seedling growth – further reproduction trials. *Homeopathy*. 2009; 98: 198-207.
- 47-Lensi MM, Siqueira TJ, Silva GH. A pilot study of the influence of *Natrum muriaticum* 6CH and 30CH in a standardized culture of *Phaseolus vulgaris* L. *Int J of High Dilution Res*. 2010; 9(30): 43-50.
- 48-Lisboa CC, Costa SEVGA, Castro DM, Marques JJ. Efeito da homeopatia *Ammonium carbonicum* na minimização da lixiviação de nitrato. *Ciência e Agroecologia*. 2007; 31(2): 317-325.
- 49-Luis SSJ, Moreno NM. Efecto de cinco medicamentos homeopáticos en la producción de peso fresco, en cebollín (*Allium fistulosum*). Disponível em <<http://www.infororganic.com/node/1477>> e <<http://www.comenus.edu.mx/documentos.htm>>. Acesso: 23-11-2009 e 10-02-2010.
- 50-Malarczyk E, Jarosz-Wilkolazka A, Kochmanska-Rdest J. Effect of low doses of guaiacol and ethanol on enzymatic activity of fungal cultures. *Nonlinearity in Biology, Toxicology and Medicine*. 2003; 1(2): 167-178.
- 51-Marques RM, Marques-Silva GG, Bonato CM. Effect of high dilutions of *Cimbopogon winteranus* Jowitt (citronella) on the germination and growth of seedlings of *Sida rhombifolia*. *Int J of High Dilution Res*. 2008; 7(22): 31-35.
- 52-Martinazzo-Portz T, Muller SF, Meinerz CC, Franzener G. Germinação de Sementes de *Bidens pilosa* submetido a Preparados Homeopáticos de *Bidens pilosa*. *Revista Brasileira de Agroecologia*. 2009; 4(2): 4484-4488.
- 53-Medeiros LA, Filho JW, Boff P. Manejo Ecológico de Doenças do Feijoeiro. Disponível em: <[http://www.agroecologiaemrede.org.br/upload/arquivos/P16\\_2005-05-19\\_153942\\_233.pdf](http://www.agroecologiaemrede.org.br/upload/arquivos/P16_2005-05-19_153942_233.pdf)> . Acesso:23-11-2009.
- 54-Modolon TA, Boff P, Boff MIC, Borghezán SF. Preparados homeopáticos na produção de tomate em sistemas orgânicos. *Rev Bras de Agroecologia*. 2009; 4(2): 702-705.
- 55-Moreno NM, Pérez CS, Méndez GB, González GB, Alvarez LG. Influencia del

Arsenicum album en la germinación de las semillas de Cafeto (*Coffea arabica* L.). La Homeopatia del Mexico. 2004; 73: 3-7.

56-Muller SF, Casagrande J, Toledo MV. Efeito de Preparados homeopáticos de Picão-preto no seu desenvolvimento. Rev Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 2533-2536.

57-Muller SF, Meinerz CC, Casagrande J. Efeito de soluções homeopáticas na produção de rabanete. Revi Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 2492-2495.

58-Pongratz W, Endler PC. Reappraisal of a classical botanical experiment in ultra high dilution research. Energetic coupling in a wheat model. In: Endler PC & Schulte J, editors. Ultra High Dilution, Netherlands: Kluwer Academic Publishers;1994.

59-Pongratz W, Nogrsek A, Endler C. High diluted agitated silver nitrate and wheat seedling development: Effect kinetics of a process of successive agitation phases. In: Schulte J, Endler PC, editors. Fundamental Research in Ultra High Dilution and Homoeopathy. 1998.

60-Rauber LP, Boff MIC, Silva Z, Ferreira A, Boff P. Manejo de doenças e pragas da batateira pelo uso de preparados homeopáticos e variabilidade genética. Rev Bras de Agroecologia. 2007; 2(2): 1008-1011.

61-Rolim PRR, Hojo H, Rossi F. Controle de ácaro vermelho do tomateiro por preparações homeopáticas. Anais do 45º Congresso Brasileiro de Olericultura, Fortaleza, 2005; CD room.

62-Rolim PPR, Tofoli JG, Domingues RJ, Rossi F. Preparados homeopáticos no controle da pinta preta do tomateiro. Anais do 45º Congresso Brasileiro de Olericultura, Fortaleza, 2005; CD room.

63-Rolim PPR, Tofoli JG, Domingues RJ. Preparados homeopáticos em tratamento pós-colheita de tomate. Anais do 45º Congresso Brasileiro de Olericultura, Fortaleza, 2005 CD room.

64-Rolim PRR, Vechiato MH, Rossi F, Tofoli JG, Domingues RJ. Tratamento de sementes de tomate com medicamentos homeopáticos. Resumo do 46º Congresso Brasileiro de Olericultura. 2006. Disponível em <[www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/.../46\\_0794.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/.../46_0794.pdf)>. Acesso:01-12-2009.

65-Rossi F, Ambrosano EJ, Guirado N, Ambrosano GMB, Casali VWD, Neto JT, Melo PCT, Arenales MC, Schammas EA. Aplicação de solução homeopática Carbo vegetabilis e produtividade da alface. Horticultura Brasileira. 2003; 21(2, supl). CD-Rom.

66-Rossi F, Ambrosano EJ, Guirado N, Ambrosano GMB, Casali VWD, Neto JT, Melo PCT, Arenales MC, Schammas EA. Aplicação de soluções homeopáticas visando a produção de mudas de morango. Revista Brasileira de Agroecologia. 2006; 1(1): 11-14.

67-Rossi F, Melo PCT, Ambrosano EJ, Guirado N. Aplicação do preparado homeopático

Carbo vegetabilis e desenvolvimento do morangueiro. Revista de Agricultura. 2006; 81(3): 311-319.

68-Rossi F, Melo PCT, Ambrosano EJ, Guirado N, Schammas EA. Aplicação do medicamento homeopático Carbo vegetabilis e desenvolvimento das mudas de alface. Cultura Homeopática. 2006; 5(17). Disponível em <[www.feg.unesp.br/~ojs/index.php/ijhdr/article/.../173/177\\_](http://www.feg.unesp.br/~ojs/index.php/ijhdr/article/.../173/177_)>. Acesso: 01-12-2009.

69-Rossi F, Azevedo Filho JA, Melo PCT, Ambrosano EJ, Guiradi N, Schammas EA. Cultivo orgânico de batata com aplicação de preparados homeopáticos. Revista Brasileira de Agroecologia. 2007; 2(2): 937-940.

70-Rossi F, Melo PCT, Pascholatu SF, Casali VWD, Ambrosano EJ, Guirado N, Mendes PCD, Ambrosano GMB, Schammas EA, Toffano L, Di Piero RM. Aplicação de bioterápico visando induzir resistência em tomateiro contra Mancha Bacteriana. Revista Brasileira de Agroecologia. 2007; 2(1): 858-861.

71-Rossi F, Melo PCT, Ambrosano EJ, Casali VWD, Schammas EA. Aplicação de preparados homeopáticos e desenvolvimento do morangueiro visando o cultivo com base agroecológica. Revista de Agricultura. 2007; 82(1): 26-34.

72-Rupp LCD, Boff MIC, Botton M, Santos F, Boff P. Preparados homeopáticos para o manejo das moscas-das-frutas na cultura do pessegueiro. Revista Brasileira de Agroecologia. 2007; 2(1).

73-Scherr C, Simon M, Spranger J, Baumgartner S. Duckweed (*Lemna gibba* L.) as a test organism for homeopathic potencies. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2007; 13(9): 931-937.

74-Scherr C, Simon M, Spranger J, Baumgartner S. Effects of potentised substances on growth rate of the water plant *Lemna gibba* L. Complementary Therapies in Medicine. 2009; 17: 63-70.

75-Sukul, NC. Sinhababu SP, Datta SC, Nandi B, Sukul A. Nematotoxic effect of *Acacia auriculiformis* and *Artemisia nilagirica* against root-knot nematodes. Allelopathy Journal. 2001; 8(1): 65-72.

76-Sukul NC, Ghosh S, Sukul A, Sinhababu P. Amelioration of root-knot disease of lady's finger plants by potentizes Cina and Santonin. Homeopathy. 2006; 95:144-147.

77-Sukul A, Chakravarty R. Potentized drugs promote growth of lady's finger. Clinical and Experimental Homeopathy. 2009; 1(1).

78-Teixeira R; Boff MIC, Ribeiro LG, Boff P, Zanardi OZ. Efeito de preparados homeopáticos e fitoterápicos sobre *Anastrepha fraterculus* em condições de laboratório. Rev Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 1429-1433.

79-Toledo MV, Stangarlin JR, Bonato CM. Uso de medicamentos homeopáticos

Sulphur e Ferrum sulphuricum no controle da doença pinta preta em tomateiro. Rev Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 475-478.

80-Toledo MV, Stangarlin JR, Bonato CM. Controle da pinta preta em tomateiro com preparados homeopáticos de própolis. Rev Bras de Agroecologia. 2009; 4(2): 471-474.

81-Trebbi G, Fantino MG, Dinelli G, Marotti I, Burgio G, Nani D, Betti L. Effects of homeopathic and mineral treatments on drak leaf spot caused by *Alternaria brassicicola* on cauliflower. Disponível em <<http://orgprints.org/11955>> Acesso: 09-12-2009.