

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DO BEM-ESTAR
BIOMEDICINA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROBLEMÁTICAS DE MÉTODOS DE CULTIVO
ALTERNATIVO

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
2019

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DO BEM-ESTAR
BIOMEDICINA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROBLEMÁTICAS DE MÉTODOS DE CULTIVO
ALTERNATIVO

NOME DO MÓDULO

Anatomia Comparada – Amilton César Santos

Fisiologia - Amilton Cesar Santos

Fisiologia - Cintia de Lima Rossi

Bioquímica – Odair José dos Santos

Física e Biofísica – Odair José dos Santos

Estudantes:

Beatriz de Oliveira MARÇOLA

Gabriela Nogueira da CUNHA.

Larissa GARCIA

Lauriane MORETTO

Lorena BICHOFF

Murilo de Lima FRANCO

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

2019

ISSN - 2594-570X - Encontro Científico-Acadêmico do UNIFEOB

PROJETO INTEGRADO 2º MÓDULO

PROBLEMÁTICAS DE METODOS DE CULTIVO ALTERNATIVO

Beatriz de Oliveira MARÇOLA¹, Gabriela Nogueira da CUNHA¹, Lauriane MORETTO¹, Larissa GARCIA¹, Lorena BICHOFF¹, Murilo de Lima FRANCO¹.

1 Discente do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

Amilton César Santos², Cintia de Lima Rossi², Odair José dos Santos².

2 - Docente do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos.

Curso de Ciências Biológicas- Bacharelado, Biomedicina.

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos.

RESUMO

Sabemos que defensores agrícolas são prejudiciais à saúde, por isso o cultivo orgânico é bem visto e cresce a cada dia, porém a cultura orgânica também pode ter seus malefícios.

A cultura convencional tem maior produção, menos custo e tempo, já o orgânico oferece qualidade superior, tornando o cultivo mais caro e de difícil acesso. Devido a essa demanda de tempo de cultivo, não haveria como suprir as necessidades alimentícias da população, sem falar que a adubação é feita através do estoque animal que pode acarretar maior número de pragas e contaminações no solo, planta e homem.

Palavras-chaves: *adubação, cultivo orgânico, praga, saúde.*

ABSTRACT

We know that agricultural advocates are harmful to the health, so organic farming is well regarded and growing every day, but advocates are used to control pests and nutrients.

Conventional cultivation has higher yields, less cost and time, while organic offers superior quality, making cultivation more expensive and difficult to access. Therefore, because of this time of cultivation is not possible to attend the food needs, not to mention that the fertilization is made through the animal stock that can cause more pests and contamination in soil, plant and man.

Key-words: *fertilization, organic farming, pest, health.*

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o cultivo orgânico vem sendo muito bem visto, levando em conta a redução da utilização do defensivos agrícolas que podem ser prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. (BRASIL, et al.; 2010)

As grandes produções agrícolas utilizam de defensivos para obter maiores e melhores resultados de produção, estes também são utilizados para controle de pragas e nutrição do solo, porém todos sabem de seus malefícios e com isso origina-se a cultura da produção orgânica, que embora tenha grandes benefícios também possui problemas que podem influenciar diretamente no meio natural e de vida. (BRASIL, et al.; 2010)

O meio de cultura convencional utiliza-se de maior produção, menos custo, tempo e qualidade, enquanto o cultivo orgânico consegue oferecer uma qualidade superior, porém em maior escala de tempo com custos elevados e preparo especializado para a produção, o que torna um cultivo mais caro e de difícil acesso. (BRASIL, et al.; 2010)

Levando em consideração a escala de crescimento populacional mundial, somente a cultura orgânica não conseguiria suprir as necessidades alimentícias por sua baixa e dificultada produção, isso porque o solo em que se planta uma cultura orgânica demora mais para se recompor nutritivamente do que um solo onde é

oferecido nutrientes consecutivamente de acordo com a necessidade da produção. (BRASIL, et al.; 2010)

Esse artigo tem o propósito de, por meio de revisões bibliográficas levantar os principais malefícios que o cultivo orgânico pode oferecer a saúde e ao meio ambiente.

METODOLOGIA

Para a realização do referente projeto integrado, construímos nosso artigo com base em cinco artigos científicos de revisão bibliográfica que foram publicados nos últimos dez anos.

Como base das pesquisas, utilizamos um sistema do Google chamado Google acadêmico, que apresenta ferramentas específicas para que pesquisadores e estudantes busquem e encontrem literaturas acadêmicas, como artigos científicos, livros, resumos, bibliotecas de pré-publicações e materiais produzidos por organizações profissionais e acadêmicas.

A pesquisa foi feita com intuito de levantar perigos desvantagens do cultivo orgânico; uma busca minuciosa nos levou a um levantamento dos principais pontos negativos e como isso pode influenciar na produção global.

DESENVOLVIMENTO

Dado o fator auto custo da produção orgânica relacionamos ao seguinte à necessidade de adaptações e redefinição de métodos convencionais. Para cultivar organicamente, o produtor necessita de uma transição da infraestrutura da cultura comum para métodos alternativos, mais eficazes, como aquisição de materiais adequados, implementos, sementes específicas, realização de práticas de preparo do solo, entre outros. (BRASIL, et al.; 2010)

O produtor não é o único afetado pelo auto custo da produção, mas consequentemente o consumidor também, pelo fator da escala de produção ser reduzida e possuímos um baixo número de agricultores trabalhando pelo cultivo orgânico de alimentos, os preços a serem pagos por esses produtos são em média

de 30% a 100% mais elevados do que os produtos convencionais. (BRASIL, et al.; 2010)

Além dos custos com a produção, o agricultor arca também com o custo do selo de garantia, que é necessário para comprovação de um produto realmente especializado. As instituições certificadoras exigem pela certificação e pelas visitas de fiscalização uma taxa, que representa a garantia de que o serviço oferecido é diferenciado dos convencionais. (BRASIL, et al.; 2010)

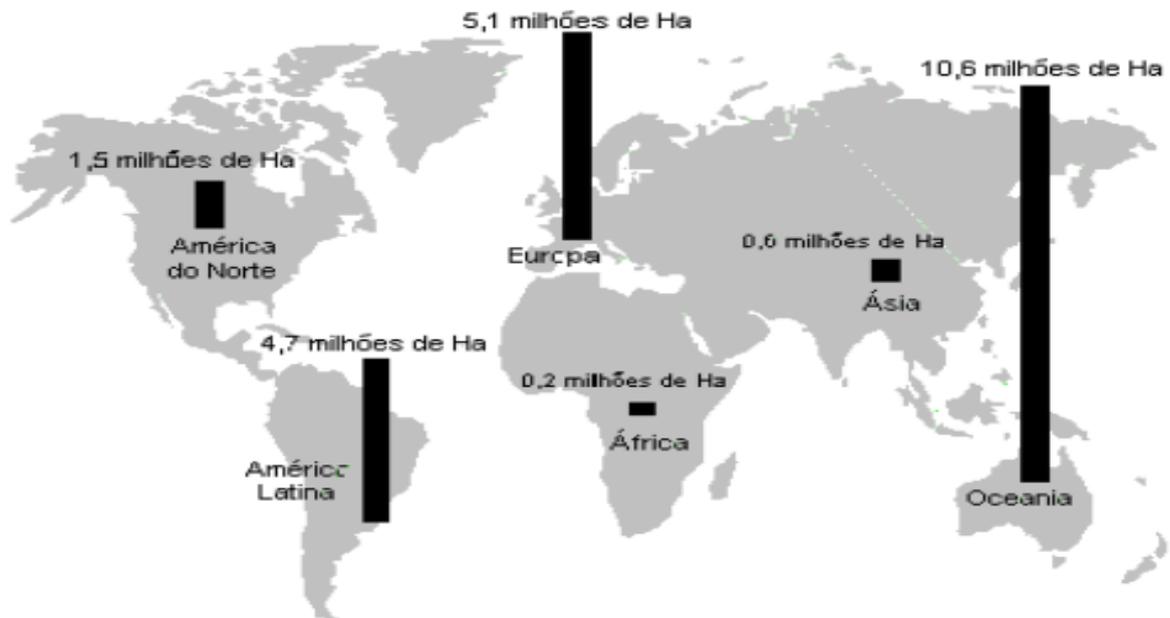
Outro fator amplamente influenciado pelo cultivo orgânico se dá no controle de pragas, tendo em vista a utilização de métodos sustentáveis como a adubação por meio de esterco animal podendo acarretar maior número de pragas e várias maneiras de contaminação, como por exemplo do solo, da planta e do homem. (BRASIL, et al.; 2010)

Foi analisado também o sistema de semeadura direta como meio alternativo de cultivo, no qual é observado um desencadeamento de diversas mudanças em propriedades físicas e químicas do solo, relacionadas a disponibilidade de nutrientes para cultivo. Foi relacionado a esta tendência um acúmulo de nutrientes, especialmente Mg, Ca, P e K nas camadas mais superficiais do solo. (PAVINATO, 2008)

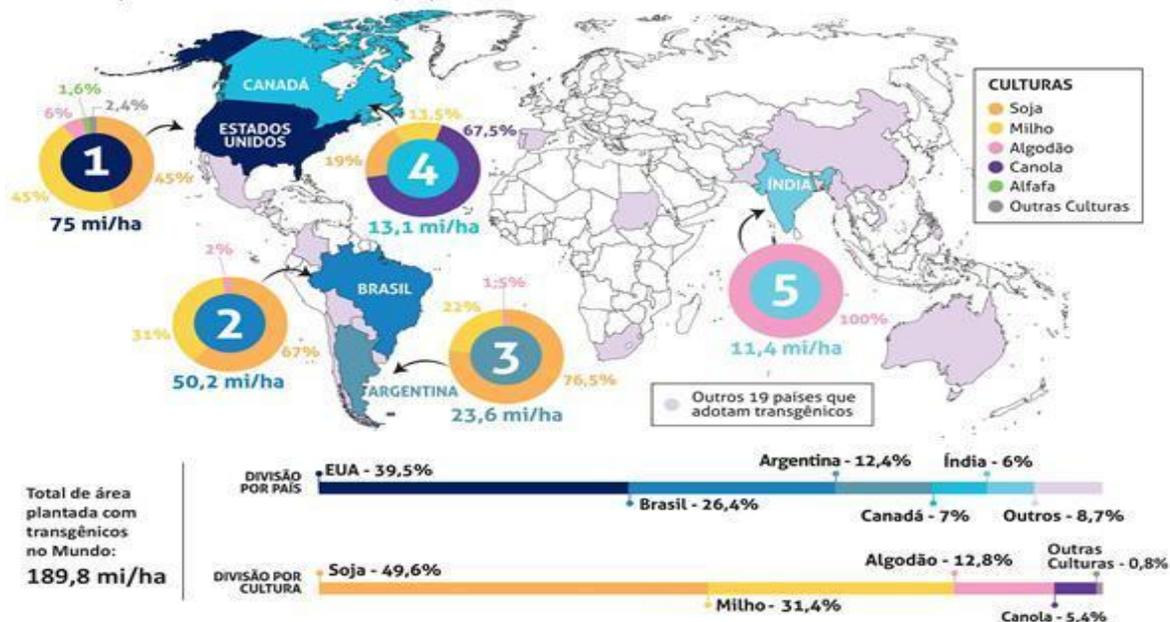
A presença de ácidos orgânicos nas plantas é uma característica que vem sendo discutida, uma vez que possuem capacidade de interagir com a parte sólida do solo, tomando o lugar dos nutrientes nos sítios de absorção. Isso ocorre em proveniência de um caráter aniônico, tanto dos nutrientes, como dos ácidos orgânicos; é interpretado então, nestes compostos, uma ação competitiva pelos sítios de troca e também uma complexação de alguns íons indesejáveis. (PAVINATO, 2008)

A determinação de metais pesados presentes em produtos derivados de um cultivo orgânico exerce um papel importante no levantamento sobre a qualidade nutricional e segurança alimentar desses alimentos. Em um estudo, Machado et al. apresentou, com amostras de alface nutrida com adubos orgânicos, a presença de um nível elevado de chumbo, este estaria acima do limite máximo permitido pela Codex Alimentarius. A carência de estudos aprofundados amplia a problemática desta contaminação. (LUNCHINI, 2014)

Os gráficos abaixo ilustram a relação dos cultivos orgânicos e convencionais ao redor do mundo, apresentando que o método de produção com defensivos agrícolas ainda se faz muito presente e supre a maior parte da necessidade alimentícia da população.



OS CINCO PAÍSES COM MAIOR ÁREA PLANTADA COM TRANSGÊNICOS NO MUNDO
(em milhões de hectares - mi/ha)



Disponível em: <https://cib.org.br/wp-content/uploads/2018/06/2018.06.26.Top5_Portugues.pdf>. Acesso em: 18 Jul. 2018 (adaptado).

Figura 2- Distribuição mundial das áreas de cultivo convencional nos diferentes continentes

COSIDERAÇÕES FINAIS

A Cultura orgânica apesar de ser considerada um meio de agricultura mais saudável, mas também apresenta pontos negativos que devem ser levados em consideração. O fato da produção ser mais cara para o agricultor, influencia diretamente no consumidor e também porque as produções não suprem a necessidade mundial. Além de, as adubações utilizadas nesse meio de produção, como o esterco animal podem causar contaminações não só no próprio solo, quanto no alimento e até mesmo no consumidor.

Com isso, analisamos diversas problemáticas que podemos encontrar nesse meio de cultura, relacionadas com contaminação, custeamento e baixo rendimento de produção, o que a longo prazo causaria uma desnutrição em massa. Entendemos que, apesar de seus grandes benefícios, também pode ser muito prejudicial ao meio e a saúde, podendo gerar grandes impactos se evidenciarmos cultivos alternativos para suprir necessidades populacionais.

REFERÊNCIAS

PAVINATO, Paulo Sergio; Disponibilidade de Nutrientes no Solo - Decomposição e Liberação de Compostos Orgânicos de Resíduos Vegetais; Rev. Bras. Ciênc. Solo vol.32 no.3 Viçosa Maio/Junho 2008.

BRASIL, Carolina Vieira; et al; Alimentação Orgânica no Brasil e Considerações para o futuro; Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

LUNCHINI, Paulo Dirceu; Teores De Nutrientes Minerais E Metais Pesados Em Açúcar Mascavo Produzido Por Diferentes Sistemas Orgânicos E Convencionais; Universidade Federal de São Carlos; 2014.

SANTOS, Graciela Cristina; MONTEIRO, Magali; Sistema Orgânico de Produção de Alimentos; Alim. Nutr., Araraquara, v.15, n.1, p.73-86, 2004.

PEREIRA, Simone Baia; et al; Caracterização Química E Aspectos Geoquímicos Relevantes Da Matéria Orgânica De Sedimentos Em Suspensão Na Foz Do Rio Amazonas; Ciências Naturais, Belém, v. 1, n. 1, p. 167-179, jan-abr. 2006.