

Anais

8ª MOSTRA DE TRABALHOS TÉCNICO/CIENTÍFICOS SOBRE QUALIDADE DE VIDA E DO AMBIENTE

- Resumos -

Como parte integrante do
16º SEMINÁRIO REGIONAL SOBRE
QUALIDADE DE VIDA E DO AMBIENTE



Rio Pomba - MG. 05. Julho. 2019

LOCAL: Salão Nobre do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais –
Campus Rio Pomba

Av. Dr. José Sebastião da Paixão, s/nº - Bairro Lindo Vale - Rio Pomba- MG

PARTICIPANTES: Professores (as). Estudantes (2º e 3º Grau).
Famílias Agrícolas. Comunidades da Região.
Profissionais. Administradores Municipais.

APOIO: IF SUDESTE MG, UEMG – Ubá, CEFET, EMATER, UFV, CEIFAR, Comitê
Zona da Mata da Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e Pela Vida.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Brasilina Elisete Reis (IF Sudeste MG/ Rio Pomba)
José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG/ Barbacena)
José Luiz de Freitas Paixão (IF Sudeste MG/ Muriaé)
Viviane Modesto Arruda (UEMG/ Ubá)
Vicente Wagner Dias Casali (UFV/ Viçosa)

COMISSÃO CIENTÍFICA

José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG/ Barbacena)
Viviane Modesto Arruda (UEMG/ Ubá)

1) Sobre o evento

O 16º Seminário Regional sobre Qualidade de Vida e do Ambiente integra o Programa de Extensão do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa (*Campus Viçosa*) intitulado “Divulgação das Plantas Medicinais, da Homeopatia e da Produção de Alimentos Saudáveis”. Conta com o apoio:

- CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico);
- UNESCO/Fundação Banco do Brasil. Certificado de Tecnologia Social;
- FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) – Qualificação em Tecnologia Social.

Ainda, o Seminário integra o Projeto de Extensão do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (*Campus Barbacena*) intitulado "Qualidade de Vida e de Ambiente".

São parceiros na organização, por meio de Apoio/Promoção:

- IF Sudeste MG/ *Campi* Muriaé, Barbacena e Rio Pomba;
- UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais / *Campus Ubá*);
- UFV (Universidade Federal de Viçosa / *Campus Viçosa*);
- EMATER MG;
- NESA – Núcleo de Educação Socioambiental (UEMG / *Campus Ubá*);
- Núcleo de Estudos em Agroecologia Puri / IF Sudeste MG / *Campus Muriaé*;
- Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida - Comitê Zona da Mata;
- Comissão de Produção Orgânica de Minas Gerais - PORg/MG.

2) Aos Participantes do Seminário

O evento é promovido pela Universidade Federal de Viçosa em cooperação mútua e partilha de responsabilidades. A UFV é responsável pela parte técnica-científica. O coordenador do Programa de Extensão é responsável pela supervisão dos conteúdos. A comissão organizadora local é responsável pelo credenciamento, pelo espaço e pela administração. O IF Sudeste MG - *Campus* Rio Pomba irá oferecer café com prosa às 09:40h e às 15:00h. Os certificados emitidos pela UFV, registrados no DFT/UFV, serão entregues pela Comissão Organizadora, sem custos, no final do evento.

O objetivo é discutir e partilhar alternativas de desenvolvimento sustentável destinadas à região, com foco na preservação do ambiente, via: terapêuticas tradicionais, agricultura ecológica, valorização do artesanato e das culturas regionais, homeopatia, educação ambiental, resgate do conhecimento sobre plantas medicinais.

3) Nas próximas páginas encontram-se a programação do evento e, em seguida, os resumos dos trabalhos apresentados em formato de pôster (*banner*).

Programa - Palestras / Oficinas

Palestras no Salão Nobre do IF Sudeste MG - *Campus* Rio Pomba (em cima do refeitório). Oficinas serão distribuídas em salas / laboratórios no IF Sudeste MG - *Campus* Rio Pomba.

- 07:00 – Início do Credenciamento (sem taxa)
– Montagem de Pôsteres
- 07:45 – Abertura, com Autoridades
- 08:00 – **Palestra 1:** “Saúde e qualidade de vida”
Prof. Dra. Cintia Marcellos – IF Sudeste MG / *Campus* Rio Pomba
- 08:50 – **Palestra 2:** “Epigenética e qualidade de vida”
Prof. Dr. José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG / *Campus* Barbacena)
- 09:40 – Café com prosa. Escolha das Oficinas. Apresentação de Pôster
- 10:00 – **Palestra 3:** Influência do Ambiente na Qualidade do Café
Prof. Dra. Juliana Neves Barbosa (CEFET-MG / *Campus* Leopoldina)
- 10:50 – **Palestra 4:** “Controle Estratégico de Carrapatos em Sistemas Agroecológicos”
Prof. Dr. José Luiz de Freitas Paixão – IF Sudeste MG / *Campus* Muriaé
- 11:40 – Perguntas e respostas
- 12:00 – Intervalo. Escolha das Oficinas. Pôster/ Apresentações
- 13:30 – **Oficinas:** 1º rodada
- 15:00 – Café com prosa
- 15:30 – **Oficinas:** 2º rodada
- 17:00 – Encerramento. Entrega de Certificados
- 18:00 – Reunião da Comissão Organizadora do 17º Seminário/ 2020.



2) Temas das Oficinas

- Homeopatia para carrapatos
Prof. Dr. José Luiz F. Paixão – IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé)
- Produção de EM
Estudantes Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé
- O Veneno está na mesa I (exibição do filme e debate)
Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé
- Produção Agroecológica de Hortaliças
Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé

- A energia e as plantas
 Profª. Dra. Juliana Neves Barbosa – CEFET-MG – *Campus Leopoldina*
- Decifrando o Código Sanguíneo na Saúde Integral
 Prof. Dr. José Emílio Zanzirolani de Oliveira – IF Sudeste MG – *Campus Barbacena MG*
- Produtos Naturais, Veganos e "Cruelty -Free" (sem teste em animais)
 Profª. Dra. Viviane Modesto Arruda e Estudantes da UEMG – *Campus Ubá*
- Plantas Medicinais: uso e valores
 Michele Ribeiro – Graduanda em Química na UEMG – *Campus Ubá*
 Ataizes Aleixo – Graduando em Química na UEMG – *Campus Ubá*
- Biocarvão e sua importância para a sustentabilidade
 Adriane Toledo – Graduanda em Química na UEMG – *Campus Ubá*
- Plantas Alimentícias não convencionais – "PANCs"
 Profª. Me. Renata de Souza Ferreira – IF Sudeste MG – *Campus Barbacena*
 Juliana Fernanda dos Santos – Graduanda IF Sudeste MG – *Campus Barbacena*
 Rayane Lorryne F. Barreto – Graduanda IF Sudeste MG – *Campus Barbacena*
- Como fazer uma mandala
 Kelly S. Rodrigues – Estudante do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
 Jamila L. da Silva – Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
- Feira Agroecológica
 Adriana C. Lopes – Estudante do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
 Gislaine C. P. de Oliveira – Estudante do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
 Roberta D. Mota – Estudante do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
 Carla S. F. Soares – Estudante do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
- Como fazer Biojoias
 Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
- Boneca Abayomi: o melhor de mim para você
 Estudantes do IF Sudeste MG – *Campus Rio Pomba*
- Os 3 R's no dia a dia
 Profª. Regina – IF Sudeste MG – *Campus Rio Pomba*
- Oficina de Macramê: suporte para vasos com materiais recicláveis
 Estudantes do IF Sudeste MG – *Campus Rio Pomba*
- Criação de abelhas sem ferrão: Meliponicultura
 Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia – IF Sudeste MG – *Campus Muriaé*
- Controle Biológico Integrativo de insetos-pragas: identificação
 Pablo Garcia de Oliveira – Universidade Federal de Lavras (Lavras - MG)

RESUMOS

Área 1 – Qualidade de Vida

Resumo 1.01

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA DIVERSIFICAÇÃO E ENRIQUECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO DE VEGETARIANOS

Juliana Fernanda Santos^{1,2}; Renata de Souza Ferreira^{1,3}; Rayane Lorryne Ferreira Barreto^{1,4}; José Emilio Zanzirolani de Oliveira^{1,5}

1. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Barbacena. 2. Graduanda em Nutrição. E-mail: jufernanda98@gmail.com. 3. Professora orientadora. E-mail: renata.souza@ifsudestemg.edu.br. 4. Graduanda em Nutrição. E-mail: rayane.lfbarreto@outlook.com. 5. Professor colaborador. E-mail: jose.zanzirolani@ifsudestemg.edu.br

Introdução

O número de adeptos ao vegetarianismo tem crescido substancialmente ao redor do mundo, podendo ser justificado por questões ambientais, éticas, religiosas e de saúde. De acordo com o senso comum, denomina-se vegetariano aquele que é adepto a uma dieta isenta de carnes, tendo como base da alimentação grãos de cereais, leguminosas, hortaliças, frutas e sementes. Quanto aos benefícios da adesão a dieta vegetariana salienta-se menor razão de morbidade e mortalidade por doenças crônicas degenerativas (COUCEIRO *et al.*, 2008), em contrapartida, existem riscos de surgimento de estados carenciais entre seus adeptos (MEIRELLES *et al.*, 2001);

Admite-se que quanto maior a diversificação alimentar, menor as chances de se desenvolverem deficiências nutricionais. Sendo assim, a variedade de alimentos que compõe a dieta vegetariana definirá a sua adequação. A literatura apresenta resultados promissores na avaliação de teores de nutrientes em algumas espécies de plantas alimentícias não convencionais e possuem ainda quantidades muito mais elevadas que as plantas que costumamos servir em nossas mesas (KINUPP; BARROS, 2008). Contudo, essas plantas são ainda desconhecidas por grande parte da população e tomadas como ervas daninhas, inços ou matos.

Palavras-chave: Vegetarianismo, biodiversidade, nutrição.

2. Objetivo

Apresentar o potencial de utilização das plantas alimentícias não convencionais e do uso não convencional de alimentos convencionais (PANC) por meio de pesquisa sobre a aceitabilidade de preparações e interesse acerca de atividades envolvendo esta temática, visando a diversificação e enriquecimento da alimentação de vegetarianos e redução da ocorrência de carências nutricionais nestes.

3. Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa acerca da aceitabilidade de preparações contendo PANC através de análise sensorial com aplicação da escala hedônica de 5 pontos e pesquisa acerca de interesse em atividades contemplando este tema.

4. Resultados e discussão

A equipe extensionista desenvolveu através do projeto “Qualidade de Vida e de Ambiente” o minicurso “Nutrição, Vegetarianismo e Biodiversidade na Mesa” onde foi realizada uma oficina culinária que contou com 19 participantes, dentre esses, 7 vegetarianos. E ao final os participantes preencheram uma ficha de satisfação na qual 100% avaliaram o minicurso como ótimo e que participariam de um evento com a mesma temática, requisitaram ainda uma maior divulgação de informações sobre as PANC e como introduzi-las na alimentação. Posteriormente foi desenvolvido e executado um cardápio saudável e diversificado durante o VI Festival de Música Popular Livre do Instituto Curupira atendendo a grande demanda de vegetarianos e no decorrer deste foram aplicadas fichas de aceitabilidade mediante análise sensorial.

O gráfico 1 apresenta os resultados de aceitabilidade de 79 voluntários, por meio da análise da escala hedônica, de preparações contendo PANC. O ponto de corte adotado como aceitação satisfatória para inclusão da preparação em cardápios institucionais ou comerciais foi de 70%, conforme proposto por Teixeira *et al.* (1987).

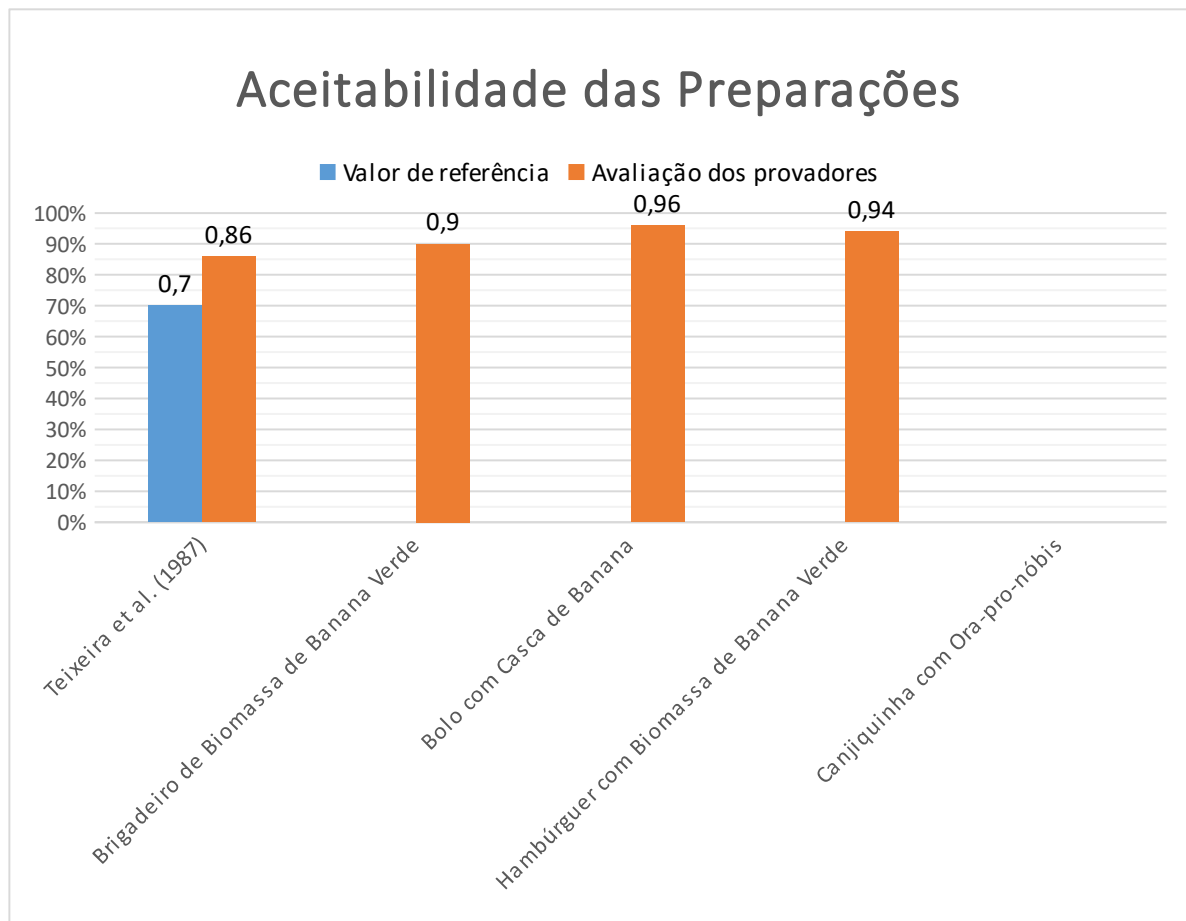


Gráfico 1 – Aceitabilidade de preparações contendo PANC em evento no município de Barbacena – MG, 2019.

5. Conclusão

As PANC podem contribuir de maneira significativa para a prevenção de carências nutricionais em indivíduos vegetarianos, e faz-se necessária maior disseminação de informações, alegações e usos dessas espécies por meio de atividades com esse público.

6. Referências bibliográficas

COUCEIRO, Patricia; SLYWITCH, Eric; LENZ, Franciele. Padrão alimentar da dieta vegetariana. **Einstein**, v. 6, n. 3, p. 365-373, 2008.

KINUPP, Valdely Ferreira; BARROS, Ingrid Bergman Inchausti de. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, SP., v. 28, n. 4 (out. /Dez. 2008), p. 846-857, 2008.

MEIRELLES, Cláudia de Mello; VEIGA, Glória Valéria da; SOARES, Eliane de Abreu. Dietas vegetarianas: caracterização, implicações nutricionais e controvérsias. **Nutrire Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, SP. v. 21, n. único, p. 57-72, jun., 2001.

TEIXEIRA, Evanilda; MEINERT, Elza M.; BARBETTA, Pedro A. **Análise Sensorial de Alimentos**. Florianópolis: Editora da UFSC. 1987. 180 p.

Apoio: IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena, sobretudo a Diretoria de Extensão.

Resumo 1.02

HORTA AGROECOLÓGICA COMO FORNECEDORA DE ALIMENTOS AO SOPÃO POPULAR “NOSSA SENHORA DA DIVINA PROVIDÊNCIA”

Rodrigo Pitanga Guedes¹, Julie Stephanie da Rosa Souza²

1. Docente, IF Sudeste MG – *Campus* Rio Pomba. 2. Bolsista de Extensão, discente de graduação em Agroecologia, IF Sudeste MG - *Campus* Rio Pomba.

1. Introdução

A segurança alimentar se desenvolve ao redor de novos valores socialmente construídos, como a nutrição e a saúde das pessoas, a sustentabilidade do meio ambiente, a autenticidade da produção do alimento. A criação de uma horta é parte da segurança alimentar. O local dessa horta pode ser no espaço do Hospital São Vicente de Paula visou fornecer alimentos ao sopão popular “Nossa Senhora da Divina Providência”, em Rio Pomba, por permitir no sopão servir alimentação balanceada. Esses alimentos servidos são obtidos de doações de terceiros e não possuem fornecimento fixo, variando com a disponibilidade de cada doador.

Com a criação e manutenção da horta tem-se a oportunidade de fornecimento contínuo de alimentos de qualidade ao sopão popular. Esse fato, de modo prático, demonstra que este projeto se mostra como importante apoio à segurança alimentar daqueles que ali se alimentam.

Palavras chave: agroecologia, horta, segurança alimentar.

2. Objetivo

Produzir verduras e hortaliças de forma agroecológica, sem agrotóxicos e disponibilizar aos assistidos do sopão popular “Nossa Senhora da Divina Providência” visando maior variedade alimentar nas refeições, o que contribui com a dieta mais balanceada e saudável.

3. Material e métodos

A implantação da horta e as atividades do projeto foram no terreno do hospital São Vicente de Paula – em Rio Pomba – MG. Inicialmente as plantas indesejáveis

foram retiradas e posteriormente usadas como cobertura na formação de camada de matéria orgânica em cima do solo. Essa camada dificultou o ressurgimento das plantas indesejáveis e favoreceu a ação dos microrganismos e a retenção da umidade no solo.

No momento adequado foram iniciados os plantios das culturas selecionadas neste projeto e, por meio do manejo da horta e de sua irrigação ocorreu o crescimento das verduras e hortaliças escolhidas.

Após a colheita destes alimentos foram disponibilizados ao preparo do sopão.

4. Resultados e discussão

Os vegetais oferecidos permitiram variedade de vegetais servidos no sopão. Esses vegetais continham qualidade e quantidade. As refeições melhoraram com as variedades cultivadas sem agrotóxicos, de forma agroecológica na horta do projeto.

5. Conclusão

As experiências vivenciadas foram de suma importância aos membros do projeto, aos assistidos e aos responsáveis pelo sopão. Também serviu de aprendizado prático à bolsista e aos voluntários do projeto. Essa aprendizagem foi transformada em alimentos que garantiu a segurança alimentar dos assistidos pelo sopão.

Apoio: Hospital São Vicente de Paula, IF Sudeste MG.

Resumo 2.01

ÁGUA, QUALIDADE DE VIDA E AMBIENTAL: UMA ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA PRELIMINAR

Placiano Viana de Lima¹; Thiago da Silva Novato²

1. PPG em Especialização em Sustentabilidade na Construção Civil, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Juiz de Fora. E-mail: plaviana@outlook.com. 2. MirmecoLab, PPG em Ciências Biológicas: Comportamento e Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

1. Introdução

Cienciometria é o ramo da sociologia que engloba estudos quantitativos das publicações científicas. Tal forma de estudo, enseja compreender as tendências e o desenvolvimento científico de determinado assunto ou campo da ciência.

O atual cenário mundial referente a escassez hídrica tem sido alarmante; As consequências da falta desse recurso natural afeta direta e significativamente a qualidade de vida, os aspectos sociais, econômicos e ambientais de diversos países.

Entender como a ciência e a tecnologia têm construído conhecimento em cima dessa problemática contribui no esclarecimento de tais acontecimentos, propondo estratégias inovadoras de modo a superar ou amenizar a realidade da falta de água no planeta e dando importância no que tange orientações governamentais.

Palavras chave: Cienciometria; Produção Científica; Recurso Hídrico.

2. Objetivo

Suputar as tendências das produções científicas e tecnológicas publicadas no ano de 2019 atinente à conservação da água.

3. Material e métodos

Os dados foram obtidos em levantamento bibliográfico pela busca de artigos científicos publicados em 2019 em duas bases indexadoras internacionais: *Web of Science* e *Scopus*, utilizando concomitantemente as palavras chaves “water conservation” or “environmental quality” and “quality life”.

4. Resultados e discussão

Foram computadas 2.951 publicações. Vinte e seis de cinquenta e cinco artigos presentes na indexadora *Scopus* tratavam da temática. Na *Web of Science* dos 80 artigos averiguados até o momento, 27 abordam o assunto em questão.

Os artigos científicos estavam distribuídos em 26 países. As produções científicas concentram-se no continente Asiático (22), com maior parte (20) indexada na *Web of Science*. Essas abordam principalmente estudos sobre qualidade da água e novas tecnologias, evidenciando a disposição dos países asiáticos em inovação tecnológica como estratégia frente a escassez hídrica. A Europa e a América do Norte também se destacam nas publicações que abordam estes dois temas. Ressaltamos que os países europeus desenvolvem estudos sobre qualidade de vida na mesma proporção. A América do Sul e a Oceania são os únicos continentes que não apresentaram estudos que relacionam recursos hídricos com mudanças climáticas.

Ainda, 30% do contexto teórico dos artigos presentes na *Web of Science* discutem simultaneamente a água e o uso do solo. O mesmo cenário é exposto na *Scopus* concernente a estudos de águas residuais, com destaque para países europeus, asiáticos e norte-americanos.

5. Conclusões

Os dados preliminares apresentados elucidam que os estudos sobre qualidade da água são frequentes e constantes no meio científico e tecnológico em todos os continentes nos seis primeiros meses de 2019, seguidos de pesquisas que visam a busca por novas tecnologias atinente aos recursos hídricos.

O conhecimento levantado possibilita o desenvolvimento de políticas científicas e tomadas de decisões de forma estratégica. Desse modo, os estudos sobre os recursos hídricos podem ser melhores direcionados ao interesse mundial.

6. Referências bibliográficas

LIMA-RIBEIRO, M.S.; NABOUT, J.C.; PINTO, M.P.; MOURA, I.O.; MELO, T.L.; COSTA, S.S.; RANGEL, T.F.L.V.B. Análise cienciométrica em ecologia de populações: importância e Análise cienciométrica em ecologia de populações: importância e tendências dos últimos 60 anos. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v.29, n.1, p.39-47, 2007.

MACIAS-CHAPULA, C.A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v.27, n.2, p.134-140, 1998.

Resumo 2.02

SEJA “DIFERANT”: AGRICULTORES DO ASSENTAMENTO DÊNIS GONÇALVES (GOIANÁ, MINAS GERAIS) E SEUS MÉTODOS ALTERNATIVOS DE CONTROLE EM FORMIGAS CORTADEIRAS

Thiago da Silva Novato¹; Gustavo Taboada Soldati²; Placiano Viana de Lima³; Juliane Lopes¹

1. MirmecoLab, PPG em Ciências Biológicas: Comportamento e Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: thiagonovato799@gmail.com. 2. PPG em Etnobiologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco. 3. PPG em Especialização em Sustentabilidade na Construção Civil, Instituto Federal de Minas Gerais.

1. Introdução

As formigas cortadeiras são importantes em ecossistemas conservados e alterados exercendo ampla variedade de funções ecológicas. Seus hábitos de nidificação favorecem a ciclagem e redistribuição de nutrientes em florestas tropicais, áreas de pastagem e quintais, além de aeração e drenagem do solo, permitindo a penetração de raízes.

Esses animais entram no contexto da agricultura na medida em que promovem, em princípio, danos econômicos por sua atividade forrageadora em quase todas as culturas de plantas, que consiste principalmente no corte de folhas frescas destinadas ao cultivo de um fungo simbiote, o qual é fonte de alimentação da colônia (LOPES *et al.*, 2012).

No contexto agroecológico procura-se o convívio e o manejo adequado das formigas de forma sustentável, visto que esses animais, dentro de tal perspectiva, são reconhecidos como ecologicamente importantes na manutenção de biosistemas e não meramente pragas.

Palavras chave: Agroecologia, Formigas Cortadeiras, Métodos de Controle.

2. Objetivos

Investigar quais práticas de controle são empregadas por agricultores de um Assentamento Rural pertencente ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cujo meio de produção defendido é a agroecologia.

3. Materiais e métodos

Oitenta famílias do Assentamento Dênis Gonçalves, em Goianá, Minas Gerais, foram entrevistadas a partir de questionários semiestruturados, registrando-se informações sobre a caracterização do manejo de formigas cortadeiras.

4. Resultados e discussão

Das 80 famílias, 33 relataram o uso de isopatia e homeopatia de formigas como estratégias de controle, além da utilização da urina de vaca. Adicionalmente, a fabricação de extratos vegetais repelentes a partir das plantas de beladona, trombeta dos anjos, pimenta, fumo, mamona, nim, gergelim, entre outras, são usadas visando diminuir que as formigas realizam o corte de cultivos. Métodos físicos, como a inundação de formigueiros e escavação de ninhos também foram registrados.

Apesar disso, 30 famílias compartilharam o uso de métodos químicos convencionais, alegando o desconhecimento de outras técnicas ou dificuldades de produção a curto prazo com intuito da própria alimentação. Dez famílias relataram nenhum método, enquanto seis comentaram sobre o uso de ambas técnicas.

As formigas cortadeiras são bem-sucedidas em ambientes alterados e o histórico do local contribuiu diretamente com a sua abundância, dificultando o controle. Ademais, o estabelecimento da Agroecologia na área de estudo encontra-se em período transitório, visto que muitos agricultores ainda não apresentam afinidade pelo assunto. É possível, contudo, notar o alto potencial de implementação desse conhecimento aos assentados, mediante a realização de cursos teóricos/práticos intensivos que demonstrem a importância de métodos agroecológicos no meio de produção do MST, conforme preconizou Liere *et al.* (2017).

5. Conclusão

A descrição desse conhecimento sobre as formigas permite a elaboração de estratégias de conversão agroecológica socialmente referenciadas entre os assentados, garantindo cada vez mais a alimentação saudável e sustentável.

6. Referências bibliográficas

LIERE, H.; JHA, S.; PHILPOTT, S.M. Intersection between biodiversity conservation, agroecology, and ecosystem services. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v.41, n.7, p.723–760, 2017.

LOPES, J. F. S.; HALLACK, N. M.; SALES, T.A.; BRUGGER, M.S.; RIBEIRO, L.F.; HASTENREITER, I.N.; CAMARGO, R.S. Comparison of the Ant Assemblages in Three Phytophysionomies: Rocky Field, Secondary Forest, and Riparian Forest - A Case Study in the State Park of Ibitipoca, Brazil. **Psyche: A Journal of Entomology**, v. 928371, p.1–7, 2012.

Resumo 2.03

EFEITO DE DIFERENTES TRATAMENTOS HOMEOPÁTICOS NO FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.) NO CONTROLE DA MOSCA BRANCA (*Bemisia tabaci* e *B. argentifolii*) E DA CIGARRINHA VERDE (*Empoasca kraemeri* Ross & Moore)

Antônio Wilson Oliveira Malta^{1,2}; Lisabel Maria Soares³; Tiago Magno Barbosa Ferreira³; Eliane A. Oliveira¹; Fernando Hercos Valicente¹

1. Docente da Universidade Federal de Viçosa (UFV), *Campus* Florestal.
2. E-mail: awomalta@ufv.br. 3. Estudante da UFV, *Campus* Florestal.

1. Introdução

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é planta de grande importância socioeconômica no Brasil, tanto do ponto de vista alimentar, adaptabilidade a diferentes condições climáticas e por constituir em alimento básico para o povo brasileiro. A sua susceptibilidade as pragas, doenças e a vários fatores bióticos e abióticos, pode ainda, afetar a produção, a produtividade do feijoeiro e a qualidade do grão.

Os insetos infestantes do feijoeiro causam danos diretos pela sucção de seiva e indiretos pela fitotoxicidade da saliva.

Uma das alternativas de controle desses insetos deve iniciar na identificação correta e testar alternativas com o uso de homeopatia, por exemplo. Segundo classificação da ANVISA (BRASIL, 2011) a bioterapia, isoterapia ou bioativação é baseada nos princípios homeopáticos elementares da similaridade e da igualdade denominado, aqui, de NOSÓDIO (“*Lei da Similitude homeopática*” – semelhante cura semelhante).

Palavras chave: cigarrinhas, feijão, agricultura, homeopático, Protocolo Malta-PMH.

2. Objetivos

Identificar os insetos infestantes do feijoeiro e testar preparados homeopáticos como forma de controle.

Avaliar no campo os preparados homeopáticos de mesma potência, com nosódios diferentes.

3. Materiais e métodos

Na identificação dos insetos serão utilizadas lupas.

O experimento será montado em esquema fatorial com 4 tratamentos (T) e 4 repetições.

Os preparados homeopáticos, na potência Decimal, sendo a D6 escolhida e elaboradas de acordo com o “Protocolo Malta de Homeopatia Vegetal – PMHV” (MALTA, s.d), a saber:

T1 – a tintura-mãe foi preparada com três gemas de plantas sadias de feijão; a partir dessa tintura foi preparado a homeopatia na dinamização 6 (D6);

T2 – a tintura-mãe foi preparada com três gemas de plantas sadias de abobrinha; a partir dessa tintura foi preparado a homeopatia na dinamização 6 (D6);

T3 – a partir das tinturas-mãe preparadas, foram aplicadas a homeopatia, na dinamização 6 (D6), de feijão e mais a abobrinha;

T4 – controle, contendo somente água.

Os feijoeiros receberam aplicação dos preparados homeopáticos, trinta dias depois da sementeira. Avaliaram-se, quantificando:

- a)-clorofila A;
- b) clorofila B;
- c) clorofila total.

Sendo assim, a taxa fotossintética foi avaliada:

I- antes de aplicar os preparados homeopáticos;

II- após 24 horas de aplicação dos preparados homeopáticos;

III- sete dias após a aplicação dos preparados homeopáticos;

IV- quatorze dias após a aplicação dos preparados homeopáticos.

Após a reprodução avaliou-se:

- matéria fresca;
- matéria seca;
- altura da planta na frutificação;
- número de folíolos na frutificação.

4. Resultados e discussão

Foram identificados e avaliados os efeitos, sobretudo, nos insetos da ordem *Hemiptera*, família - *Aleyrodidae*, como:

cigarrinha-verde-do-feijoeiro (*Empoasca kraemeri* Ross & Moore);

moscas-branca, *Bemisia argentifolii* (Bellows & Perring, 1994) e *Bemisia tabaci* Gennadius, (biótipo B).

Os preparados homeopáticos de mesma potência, com nosódios diferentes e com mesmo “*modus operandi*”, mesmo modo de aplicação e de tratos culturais preconizados ao feijoeiro apresentaram controle da infestação nas diferentes pragas no feijoeiro (*P. vulgaris* L.).

5. Conclusão

A homeopatia, baseada no protocolo Malta, promoveu benefícios à cultura do feijoeiro e que os trabalhos continuam no campo.

6. Referências bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, - Anvisa. **Farmacopeia Homeopática Brasileira**. 3. Ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2011. p.93-98. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/259147/3a_edicao.pdf/cb9d5888-6b7c-447b-be3c-af51aaae7ea8>. Acesso em: 30 jun. 2018.

MALTA, A. W. O. Protocolo Malta de Homeopatia. Florestal-MG: edição do autor. s.d.