

Anais

7ª MOSTRA DE TRABALHOS TÉCNICO/CIENTÍFICOS SOBRE QUALIDADE DE VIDA E DO AMBIENTE

- Resumos -

Como parte integrante do
15º SEMINÁRIO REGIONAL SOBRE
QUALIDADE DE VIDA E DO AMBIENTE



Ubá - MG. 08.Junho. 2018

LOCAL: - Manhã: Auditório da Câmara dos Vereadores: R. Santa Cruz, 301 Centro

- Tarde: Oficinas: UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais –
Avenida Olegário Maciel, 1427 – Bairro Industrial – Ubá/MG

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

APOIO: IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena, IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé,
UEMG - *Campus* Ubá, UFV - *Campus* Viçosa.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Vicente Wagner Dias Casali (UFV/ Viçosa)
Orcione Aparecida Vieira Pereira (NESA - UEMG / Ubá)
José Luiz de Freitas Paixão (IF Sudeste MG/ Muriaé)
José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG/ Barbacena)
Viviane Modesto Arruda (UEMG/ Ubá)

COMISSÃO CIENTÍFICA

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

2018

1) Sobre o evento

O 15º 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 / *Campus Barbacena*;
- IF Sudeste MG / *Campus Muriaé*;
- UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais / *Campus Ubá*);
- UFV (Universidade Federal de Viçosa / *Campus Viçosa*);
- NESA - Núcleo de Educação Socioambiental UEMG/Ubá - MG
- Prefeitura Municipal de Ubá

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 técnico-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 Barbacena* oferecerá café com prosa às 10:10h 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*).

4) Divulgação com apoio de: Central Globo de Comunicação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Planeta Orgânico. Revista Vegetarianos. Sociedade Nacional de Agricultura.

Programa - Palestras / Oficinas

Palestras (manhã): Auditório da Câmara dos Vereadores. R. Santa Cruz, 301-Centro
Oficinas (tarde, 13:00 às 17:30h): Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
– Avenida Olegário Maciel, 1427 – Bairro Industrial – Ubá/MG

07:00 – Início do Credenciamento (sem taxa)

08:00 – Abertura com a **Palestra 1**: “Qualidade de Vida na Contemporaneidade”
Profa. Dra. Orcione Aparecida Vieira Pereira (UEMG / Ubá)

08:30 – **Palestra 2**: “Contaminação de Leite e Carne por Medicamentos Veterinários
- perigo subestimado”
Prof. Me. José Luiz de Freitas Paixão (IF Sudeste MG / Muriaé)

09:20 – **Palestra 3**: “Acessibilidade e Qualidade de Vida”
Prof. Me. Sandro Ferreira de Souza (UEMG / Ubá)

10:10 – Intervalo: Momento de Escolhas das Oficinas.

10:20 – **Palestra 4**: “Serviços Ambientais a importância das Abelhas na conservação
Biodiversidade”
Profa. Dra. Georgina Mucci (UEMG/ Carangola)

11:10 – **Palestra 5**: “O universo dos micróbios em nosso corpo”
Profa. Dra. Deise Machado Ferreira de Oliveira (IF Sudeste MG/ Barbacena)
Prof. Dr. José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG/ Barbacena)

12:00 – Intervalo para Almoço. Montagem da “7º Mostra de Trabalhos Técnicos
Científicos sobre qualidade de vida e do ambiente”

13:00 – **“7ª Mostra de Trabalhos Técnico-Científicos sobre Qualidade de Vida e
do Ambiente”**

13:30 – **Oficinas**: Momento 1

15:00 – Café com prosa. Escolha das Oficinas.

**“7ª Mostra de Trabalhos Técnico-Científicos sobre Qualidade de Vida e
do Ambiente”**

15:30 – **Oficinas**: Momento 2

17:30 – Encerramento. Entrega de Certificados.

18:00 – Reunião da Comissão Organizadora para o 16º Seminário/ 2019

2) Temas das Oficinas

– Radiestesia

Prof. Me. José Luiz de Freitas Paixão (IF Sudeste MG / Muriaé)

– Reciclagem de garrafas pets

Profa. Eliza de Paula Batista (UEMG/Ubá)

– Coleta e Análise de Solo em Propriedades Rurais

Profa. Michelle Demolinari (UEMG/Ubá)

– A vida do solo

Profa. Dra. Deise Machado Ferreira de Oliveira (IF Sudeste MG /Barbacena)

Franciele Filardi Cimino Silva (IF Sudeste MG /Barbacena)

– Frutas e suas propriedades terapêuticas

Prof. Dr. José Emílio Zanzirolani de Oliveira (IF Sudeste MG /Barbacena)

Camila Santos Meireles (IF Sudeste MG /Barbacena)

– Boas práticas em manipulação de alimentos para uma melhor qualidade de vida

Daiane Guimarães de Oliveira

Profa. Débora Guimarães (Nutrição, Universidade Federal de Viçosa /UFV)

– Economia Criativa

Profa. Mariana Patrício Batalha (UEMG /Ubá)

– Parâmetros de Qualidade de Água: entendendo sua conta de água

Profa. Sofia Luiza Brito (UEMG /Ubá)

– Horta Urbana

Júlio Cesar Ribeiro – Biólogo (UEMG/Ubá)

– Plantas Convencionais e Não Convencionais: você sabe quais são e como usar?

Profa. Dra. Viviane Modesto Arruda (UEMG /Ubá)

Deividy Gomes (UEMG /Ubá)

Daiane da Cruz Dias (UEMG /Ubá)

Resumo 1.01

INSULINA VEGETAL: ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLOGIA

Franciele Filardi Cimino Silva^{1,2}; Isabella Acerbi Estevão^{1,3}; José Emílio Zanzirolani de Oliveira^{1,4}

1. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Barbacena. 2. Estudante Voluntária de Iniciação Científica. E-mail: franciele.filardi@yahoo.com.br.
3. Estudante Bolsista de Iniciação Científica. E-mail: isabellaaa.ac@gmail.com.
4. Orientador. E-mail: jose.zanzirolani@ifsudestemg.edu.br

Introdução

A etnobotânica resgata o conhecimento popular sobre uso de plantas como medicinal, alimentícia, energia, utensílios, etc. Sobre uso medicinal tem-se auxílio da farmacologia que gera confiabilidade nas indicações terapêuticas.

Palavras-chave: *Cissus verticillata*, *Cissus sicyoides*, estudos etnobotânicos.

2. Objetivo

Realizar revisão literária sobre estudos etnobotânicos e farmacológicos da insulina vegetal.

3. Material e métodos

Buscas realizadas em *sites* (*google acadêmico*, *Scielo*) utilizando as palavras-chave: *Cissus verticillata*, *Cissus sicyoides*, etnobotânica, farmacologia, insulina vegetal. Seleção dos trabalhos pelo título, resumo e resultados.

4. Resultados e discussão

4.1. Botânica

Descrição: Subclasse Rosidae, Ordem Rhamnales, Família Vitaceae, Gênero *Cissus*, Espécie *Cissus verticillata*. Perene, caule flexível, hábito trepador (liana com até 10m), em ambiente aberto sob arbusto ou cerca, área antropizada próximo a curso d'água. Sobre o caule, há um par de estípulas em cada folha e gavinha no lado contrário às folhas. Folhas verde-escuras, alternadas, simples, com formas variáveis. Inflorescências opostas às folhas, flores pequenas, branco-esverdeadas, brancas, amarelas, raramente rosas. Frutos púrpuro a negro, obovoides a globosos, carnosos, largura até 1cm, insípidos mas podem ser comidos (LOMBARDI, 2000).

Ocorre de 0 a 1800m de altitude, floresce e frutifica todo o ano. Natural da República Dominicana, habitando: México, Caribe e América do Sul (exceto Chile até o centro-sul da Argentina) (LOMBARDI, 2000).

4.2. Etnobotânica (BERG, 1993; OLIVEIRA, 2006)

Etnobotânica estuda a relação entre humanos e plantas utilizadas por eles. Este estudo é regionalizado e a revisão bibliográfica permite congregá-los. Sobre a insulina têm-se outras denominações populares:

- Brasil: achite, anil-trepador, cipó-puçá, cipó-puci, insulina, mãe-boia, puçá, tinta-dos-gentios, uva-brava;
- Argentina: cortina-del-cielo;
- Cuba: caro, bejuco-ubí;
- México: tripa-de-vaca;
- Peru: uvilla-de-culebra;
- Venezuela: bejuco-de-caro.

4.3. Etnofarmacologia

É parte da etnobotânica definida como exploração científica interdisciplinar de agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelos humanos (OLIVEIRA, 2006).

Segundo Berg (1993), o chá das folhas serve em: doenças cardíacas, taquicardia, hidropsia, tremores, hipertensão arterial. Silva *et al.* (1996) citam o

chá das partes aéreas como anti-inflamatório, antiepiléptico, anti-hipertensivo, antitérmico, antirreumático e antidiabético. Oliveira (2006) cita que em Manaus (AM) o chá das partes aéreas é a única forma de preparo.

Composição química foliar: ácidos graxos, flavonoides, quinonas, taninos, triterpenos esteróides (LIZAMA *et al.*, 2000).

Silva *et al.* (1996) realizaram estudos farmacológicos em ratos e verificaram ação hipoglicemiante dos extratos fluidos.

5. Conclusão

Foi constatado o potencial medicinal popular da insulina vegetal, sobretudo em casos de diabetes e que necessitam mais estudos científicos.

6. Referências bibliográficas

BERG, M.E.V.D. **Plantas medicinais da Amazônia**: contribuição ao seu conhecimento sistemático. 2. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993. 207p.

LIZAMA, R.S.; MARTINEZ, M.M.; PÈREZ, O.C. Contribución al estudio de *Cissus sicyoides* L. (Bejuco-ubí). **Revista Cubana Farma**, v. 34, n. 2, p.120-124, 2000.

LOMBARDI, J. A. Vitaceae - Gêneros *Ampelocissus*, *Ampelopsis* e *Cissus*. **Flora Neotropica**, v. 80, p.1-251, 2000.

OLIVEIRA, A.B. ***Cissus verticillata* (Vitaceae)**: informações etnofarmacológicas e anatomia dos órgãos vegetativos. 2006. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal de Viçosa.

SILVA, G.A.; AKISUE, G.; OGA, S. Ensaio farmacológico de ação hipoglicemiante dos extratos fluidos de *Cissus sicyoides* L. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.5, p.144-155, 1996.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Barbacena, em especial a Diretoria de Pesquisa.

Resumo 1.02

PLANTAS MEDICINAIS EM EXPOSIÇÃO – INTERAÇÃO COM A COMUNIDADE DE BARBACENA, MG

Cristina Batista de Paula^{1,2}; Gabriela de Rezende Garcia^{1,3}; Deise Machado Ferreira de Oliveira^{1,4}; José Emílio Zanzirolani de Oliveira^{1,4,5}

1. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Barbacena. 2. Estudante Bolsista de Extensão. E-mail: cris_bpaula@yahoo.com.br. 3. Estudante Voluntária de Extensão. 4. Docente. 5. Orientador. E-mail: jose.zanzirolani@ifsudestemg.edu.br.

1. Introdução

As plantas medicinais voltam a florescer na 51ª Exposição Agropecuária de Barbacena, MG. As espécies medicinais foram apresentadas na Fazendinha Pedagógica do IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena montada no Parque de Exposição. A visitação ocorreu de 8:00 às 22:00 horas, no período de 11 a 14.05.2018 e este foi o momento da interação com a comunidade de Barbacena-MG e região.

A observação realizada foi quanto aos visitantes (faixa etária dos ingressantes no espaço e os interessados nas plantas medicinais).

Palavras-chave: conhecimento popular, etnobotânica, taxonomia.

2. Objetivo

Apresentar espécies medicinais *in vivo* na Exposição Agropecuária de Barbacena - MG.

Realizar pesquisa espontânea sobre o conhecimento popular dessas espécies medicinais.

3. Material e métodos

Foram preparados vasos de polietileno (capacidade de 0,5 a 5L) contendo solo:areia:esterco (proporção 3:1:1). Vinte espécies foram selecionadas, plantadas nos vasos, irrigadas e identificadas (placas contendo nome popular e científico).

As indicações de uso foram obtidas em Lorenzi e Matos (2002), Martins *et al.* (2002), Oliveira (2008) e Oliveira *et al.* (2013).

Os dados dos visitantes foi mediante pesquisa espontânea, com anotação posterior à visitação. Os relatos foram de modo descritivo.

4. Resultados e discussão

Os 20 espécimes mantidos em vasos e expostos foram:

A-saúde-da-mulher (*Verbena litoralis*),
Anestesiol (pronto alívio) (*Argyranthemum foeniculaceum*),
Arruda (*Ruta graveolens*),
Babosa (*Aloe arborescens*),
Boldo-chinês (*Plectranthus ornatus*),
Brilhantina (*Pilea microphylla*),
Cana-do-brejo (*Costus spicatus*),
Cavalinha (*Equisetum hyemale*),
Colírio (*Drymaria cordata*),
Jatrofa (*Jatropha podagrica*),
Macaé (Mané-mago) (*Leonurus sibiricus*),
Manjericão (*Ocimum basilicum*),
Mentrasto (*Agerantum conyzoides*),
Mercúrio (*Jatropha multifida*),
Mil-folhas (Novalgina) (*Achillea millefolium*),
Picão (*Bidens pilosa*),
Saião (*Kalanchoe brasiliensis*),
Tansagem (*Plantago tomentosa*),
Terramicina (*Alternanthera brasiliiana*),
Traçoeraba (*Commelina erecta*).

Houve cerca de 2000 pessoas em visitação na Fazendinha do IF, sendo nos dias de semana (quinta-feira e sexta-feira) as escolas do ensino fundamental de Barbacena. Estas crianças e adolescentes não manifestaram interesse pelas plantas medicinais. No final de semana os visitantes foram famílias e estas se interessaram pelas plantas e as formas alternativas de tratamento, principalmente os idosos (ambos os sexos), moradores da zona rural e naturalistas. Estes ficaram momentos

no local e relataram experiências benéficas vividas com o uso de plantas medicinais no tratamento de doenças. Além dessas, houve interesse de instituições médicas (Centro de Especialidades Médicas – CEM) e militares (Escola Preparatória de Cadetes do Ar - EPCAr).

Os interesses foram nas mudas, dicas de cultivo e uso. Houve visitantes admirados com os “matos” (como picão, cavalinha), existentes na residência, cujas propriedades medicinais desconheciam.

5. Conclusão

Plantas medicinais interessaram aos adultos (idade superior a 40 anos) e as Crianças e adolescentes devem ser estimuladas quanto sua importância.

As plantas medicinais na Exposição Agropecuária permitiram interação com pessoas que, cotidianamente, não seria possível no ambiente acadêmico.

6. Referências bibliográficas

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais do Brasil**: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas Mediciniais**. Viçosa: UFV. 2002.

OLIVEIRA, J.E.Z. **Plantas medicinais**: tratos culturais e emprego. 2. Ed. Ubá, MG: ECINE/UEMG–Ubá, 2008.

OLIVEIRA, J.E.Z.; NEVES, M.C.; ALVES, L.L.; SANTOS, D.N.; ARRUDA, V.M.; CASALI, V.W.D. **Plantas medicinais**: guia terapêutico. Viçosa, MG: UFV, DFT, 2013.

Apoio: Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Barbacena, em especial a Diretoria de Extensão.

Resumo 2.01

ESTAQUIA DE PLANTAS MEDICINAIS VISANDO ESTUDOS CITOGENÉTICOS

Isabella Acerbi Estevão^{1,2}; Franciele Filardi Cimino Silva^{1,3}; José Emílio Zanzirolani de Oliveira^{1,4}

1. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena. 2. Estudante Voluntária de Iniciação Científica. E-mail: franciele.filardi@yahoo.com.br.
3. Estudante Bolsista de Iniciação Científica. E-mail: isabellaaa.ac@gmail.com.
4. Orientador. E-mail: jose.zanzirolani@ifsudestemg.edu.br.

1. Introdução

A implantação de cultivos de plantas medicinais depende de sistemas eficientes de propagação das espécies. Dentre os métodos de propagação vegetativa, a estaquia é técnica de maior viabilidade econômica (menor custo) no estabelecimento de plantios clonais em menor tempo e com multiplicação de genótipos selecionados (OLIVEIRA, 2008).

O estudo sobre as espécies medicinais existentes no Brasil são relevantes, devido ao elevado potencial de uso da flora ruderal. O estudo citogenético que determina o número cromossômico auxilia na identificação e caracterização dessas espécies. Nestes estudos, segundo Guerra e Souza (2002), faz-se análises das pontas das raízes adventícias das estacas, avaliando-se as metáfases nas células mitóticas.

Palavras-chave: caracterização genética, propagação vegetativa, estacas.

2. Objetivos

Avaliar o enraizamento de estacas de quatro espécies em cultivo no Horto de Plantas Medicinais do IF Sudeste MG – *Campus Barbacena*, em quatro substratos.

Obter raízes adventícias das estacas visando posterior análise citogenética.

3. Material e métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Plantas Medicinais do IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena durante 15 dias (03 a 18.05.2018).

No Horto de Plantas Medicinais do *Campus* Barbacena foram obtidas estacas das quatro espécies:

- *Cissus sicyoides* (Insulina Vegetal),
- *Alternanthera brasiliana* (Terramicina),
- *Ocimum basilicum* (Manjericão).
- *Lavandula officinalis* (Lavanda).

Foram utilizados dois tipos de estacas (apical e intermediária), com comprimento de 15 cm, sendo o corte em bisel na base e perpendicular no ápice.

As estacas foram mantidas em copos de poliestireno (200 mL), contendo quatro substratos: água, areia, terra vermelha e vermiculita, sendo irrigados diariamente.

Norteados em Gomes *et al.* (2015), montou-se os dezesseis tratamentos (T):

- T1 = Insulina+água,
- T2 = Insulina+areia,
- T3 = Insulina+terra,
- T4 = Insulina+vermiculita,
- T5 = Lavanda+água,
- T6 = Lavanda+areia,
- T7 = Lavanda+terra,
- T8 = Lavanda+vermiculita,
- T9 = Manjericão+água,
- T10 = Manjericão+areia,
- T11 = Manjericão+terra,
- T12 = Manjericão+vermiculita,
- T13 = Terramicina+água,
- T14 = Terramicina+areia,
- T15 = Terramicina+terra,
- T16 = Terramicina+vermiculita.

Foram consideradas (computadas) as raízes com tamanho de 0,5 cm de comprimento ou mais.

O delineamento experimental ao acaso (GOMES, 1990), foi montado com quatro espécies, quatro substratos, quatro repetições (parcela com duas estacas), totalizando 128 estacas.

4. Resultados e discussão

Insulina vegetal emitiu raiz apenas no T3 (37,5% de estacas enraizadas), apresentando calo nas demais.

Lavanda emitiu raiz apenas no T7 (25% de estacas enraizadas).

Manjerição enraizou em todos substratos, com maior número no T9 (27 raízes) e maior comprimento no T11 (14 cm).

Terramicina enraizou em todos substratos, com 100% de enraizamento no T13, T15 e T16; a raiz de maior comprimento na T15 (16,5 cm).

5. Conclusões

Visando estudos citogenéticos pode-se obter raízes na estaquia em terra vermelha, seguido dos substratos areia e água, sendo o menos recomendado a vermiculita.

6. Referências bibliográficas

GOMES, F. P. **Curso de Estatística Experimental**. 13. Ed. São Paulo: Nobel, 1990. 468p.

GOMES, J.A.O.; TEIXEIRA, D.A.; MARQUES, A.P.S.; BONFIM, F.P.G.. Diferentes substratos na propagação por estaquia de assa-peixe (*Vernonia polyanthes* Less). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.17, n.4, suppl.3, p.1177-1181, 2015.

GUERRA, M.; SOUZA, M.J. **Como observar cromossomos**: um guia de técnicas em citogenética vegetal, animal e humana. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002. 131p.

OLIVEIRA, J. E. Z. **Plantas medicinais**: tratos culturais e emprego. 2. Ed. Ubá, MG: ECINE/UEMG–Ubá, 2008.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Barbacena, em especial a Diretoria de Pesquisa.