

<b>RESUMOS DE PESQUISA .....</b>	<b>94</b>
<b>RESUMOS (Artigos Completos) .....</b>	<b>102</b>

**RESUMOS DE PESQUISA**

ALTO FLUXO VEICULAR DIMINUI A FREQUÊNCIA DE LÍQUENS NAS ÁRVORES DE VIAS PÚBLICAS. ....	95
ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO DA AVENIDA DA SAUDADE, A AVENIDA DOS IPÊS - PRESIDENTE PRUDENTE-SP. .....	96
AUMENTO NA PRODUÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE OCIMUM BASILICUM L. EM FUNÇÃO DE DOSES CRESCENTES DE ETEFON .....	97
CRESCIMENTO DE OCIMUM BASILICUM L. SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE LUZ.....	98
CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DE OCIMUM BASILICUM L. SUBMETIDOS AO DÉFICIT HÍDRICO .....	99
DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE ESPÉCIES TROPICAIS ARBÓREAS SOB TEMPERATURA ELEVADA .....	100
O LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DO FRUTO NA PLANTA DE BERINJELA ALTERA A PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SEMENTES .....	101

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE  
Ciências Biológicas  
BotânicaPoster

---

## ALTO FLUXO VEICULAR DIMINUI A FREQUÊNCIA DE LÍQUENS NAS ÁRVORES DE VIAS PÚBLICAS.

THAINÁ CAVALLERI SOUSA  
ANA CAROLINE DA SILVA GOMES  
WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

A poluição atmosférica é um dos grandes problemas que a sociedade tem enfrentado, sobretudo em grandes centros urbanos. A principal fonte de poluição é proveniente de veículos com motores movidos à combustão. Uma forma de se verificar a qualidade do ar é através do monitoramento de bioindicadores, sobretudo os líquens. Este trabalho teve como objetivo, estudar a frequência de líquens em ambientes com baixo e alto fluxo veicular. Foram selecionadas duas ruas no município de Presidente Prudente/SP, sendo uma com alto fluxo veicular (centro) e outra com baixo fluxo veicular (periferia). Ao longo de 200 metros foram contabilizados todos os líquens presentes nos troncos das árvores que estavam nas calçadas. Também foram contabilizadas as árvores que apresentavam líquens e aquelas em que os líquens estavam ausentes, e os dados foram submetidos ao teste de qui-quadrado. A frequência de líquens foi alterada em função do fluxo veicular nas vias estudadas ( $p < 0,05$ ), e as vias cujo fluxo de veículos automotores é maior, há menor frequência de líquens, com diminuição de aproximadamente 50% na frequência de líquens. A frequência de árvores com presença e ausência de líquens não sofreu alteração em função do fluxo veicular ( $p > 0,05$ ), sendo representada, em média, por 31,5% das árvores avaliadas no estudo. A menor frequência de líquens encontrada na via com alto fluxo veicular demonstra que, a poluição atmosférica dessa região pode apresentar baixa qualidade, e, dessa forma, comprometer a saúde ambiental e humana. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o alto fluxo veicular altera a frequência de líquens nos troncos de árvores presentes nas vias públicas.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Poster

Botânica

---

ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO DA AVENIDA DA SAUDADE, A AVENIDA DOS IPÊS - PRESIDENTE PRUDENTE-SP.

RUBENS MOIA JUNIOR  
JOHNNY MICHAEL SANTOS DA SILVA  
LUIZ WALDEMAR DE OLIVEIRA

O plantio e a manutenção da arborização em áreas urbanas vem se tornando principalmente responsabilidade do poder público. Presente em praças, parques e vias públicas, a vegetação aproxima o cidadão da natureza, ameniza o impacto provocado pelas edificações, influência no clima, melhora a qualidade do ar, regula a temperatura e umidade, atua como barreiras naturais aos ventos e precipitações além de atrair e manter inúmeras espécies animais. A Av da Saudade é uma importante via de acesso do município, com fluxo elevado de veículos e de pedestres. O objetivo foi avaliar a arborização da Av da Saudade, espécies presentes e a distribuição dos espécimes ao longo da via. Foram identificadas as espécies arbóreas, obtidas as quantificações dos indivíduos de cada espécie e analisada a distribuição dos indivíduos ao longo da Av da Saudade (canteiro central e/ou passeios públicos - calçadas). A Av da Saudade estende-se por 2,3 km desde a R Wenceslau Bráz até a Rod Raposo Tavares, em seu início (600 m) é uma via de mão única, onde existem 19 árvores (9,8%); passa a uma via de mão dupla com canteiro central a partir da Av 14 de setembro onde se encontram a maioria dos espécimes arbóreos (90,2%). Nos canteiros centrais da avenida estão plantadas 109 (56,5%) espécimes (102 ipês). Dentre os 84 indivíduos localizados no passeio público, 31 (16%) encontram-se na calçada adjacente ao cemitério. A espécie arbórea dominante é *Handroanthus avellanadae* com 95 indivíduos (49,2%), sendo 31 (16%) localizados nos passeios e 64 (33,2%) nos canteiros centrais. A espécie *Tabebuia roseo-alba* (34 espécimes - 17,6%), *Tabebuia pentaphylla* (11 - 5,7%) e *Handroanthus albus* (2 - 1,1 %) completam os ipês (142 - 73,5%). Outras 13 espécies foram identificadas (51 indivíduos - 26,5%). A maior arborização presente no trecho contendo canteiro central se deve a iniciativa da administração municipal, responsável pelo plantio e manutenção das árvores nas áreas de sua responsabilidade. O predomínio de ipês se deve a estas serem consideradas as árvores símbolo do município e serem nativas da mata atlântica, bem adaptadas ao clima presente no município. O plantio de *Tabebuia roseo-alba* nos canteiros centrais, deve-se a presença da rede elétrica, pois a espécie apresenta um crescimento mais lento e um menor porte. A existência do canteiro central contribuiu para um maior plantio de árvores na avenida, havendo como objetivo o plantio dos ipês, espécies nativas e eleitas as árvores símbolos do Município.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Biológicas

Botânica

---

AUMENTO NA PRODUÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE OCIMUM BASILICUM L. EM FUNÇÃO DE DOSES CRESCENTES DE ETEFON

LAÍS NOGUEIRA WATANABE

JOYCIENE GOIS ALVES

MATHEUS FELIPE DUARTE DA SILVA

WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

GABRIELA GRANGHELLI GONÇALVES

O *Ocimum basilicum* L. produz óleo essencial, assim como outras plantas aromáticas, e tal óleo serve de matéria prima na produção de cosméticos e medicamentos. O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da aplicação de etefon na produção de óleo essencial de *Ocimum basilicum*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, localizada no Campus II da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Prudente/SP. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 5 tratamentos, (0, 50, 100, 150 e 200 mg L<sup>-1</sup> de princípio ativo) e dez repetições. Ao final do experimento foram coletados dados de altura de planta, diâmetro do caule, número de folhas, massa fresca e massa seca e rendimento de óleo essencial. Os dados coletados foram submetidos à análise de regressão linear e polinomial. O diâmetro do caule, número de folhas, a massa fresca de folhas, caules e raízes responderam de forma linear crescente. A massa seca de folhas, caules e raízes, e o rendimento de óleo essencial também responderam de forma linear crescente. Já a altura, massa fresca e seca de flores não alteraram em função da aplicação de etefon. A regressão do rendimento de óleo essencial foi significativa, sendo ela linear crescente, conforme a equação  $y = 0,003x + 0,3233$ . A aplicação do tratamento também influenciou as massas seca e fresca de folhas, caules e raízes, aumentando a gramatura das mesmas. Conclui-se que a aplicação de etefon em maior concentração aumentou o rendimento de óleo essencial, assim como aumentou a massa fresca e seca de folhas, caules e raízes

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Comunicação oral

Botânica

---

## CRESCIMENTO DE OCIMUM BASILICUM L. SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE LUZ

JOYCIENE GOIS ALVES

TULIO LOPES MARINHO LINARD

MATHEUS FELIPE DUARTE DA SILVA

LAÍS NOGUEIRA WATANABE

WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

O *Ocimum basilicum* L. é uma espécie vegetal, conhecido popularmente como manjeriçã e possui grande importância econômica como condimento. Este trabalho teve como objetivo estudar o crescimento de manjeriçãs cultivados em diferentes condições de luz. O experimento foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizado com quatro tratamentos (Pleno Sol, 30%, 50% e 70% de sombreamento) em oito repetições. Para realizar o sombreamento das plantas, foram utilizadas telas pretas com malha referente à porcentagem de sombreamento de cada tratamento. As plantas foram cultivadas de março a maio em vasos de 8L preenchidos com solo fertilizado e calcariado conforme análise de solo previamente realizado e seguindo as bases do Boletim 100, adicionando-se 500g de composto orgânico e 10g de calcário dolomítico 60 dias antes do plantio das plantas. Ao final do cultivo foram coletados os dados de número de ramos, altura, diâmetro do caule, e número de folhas, massa fresca e seca de folhas, caule e raízes. As plantas cultivadas em pleno sol apresentaram maior número de folhas (255 e 104%, respectivamente, maior em relação à média dos demais tratamentos), e de massa seca do caule (5,6020 g), flor (0,9820 g), e raiz (5,9660 g). Os tratamentos de pleno sol e 30% de sombreamento foram superiores aos demais tratamentos em relação à massa fresca de flor e massa seca de folha. Em relação à massa fresca de folha e caule, observou-se aumento de 72%, 60% e 21% para os tratamentos de pleno sol, 30% e 50% respectivamente, em relação ao de 70% de sombreamento. Para as demais variáveis estudadas, não houve diferença entre as plantas cultivadas nas diferentes condições luminosas. O maior crescimento e produtividade das plantas cultivadas em pleno Sol está relacionada à maior captação de luz, fator este necessário para a fotossíntese. Como o estudo foi desenvolvido entre os meses de março a maio, a intensidade luminosa do Sol não é excessiva, dessa forma, recomenda-se que este estudo seja realizado em outras épocas do ano, sobretudo, durante o verão, para verificar como as plantas crescem sob condições luminosas mais intensas. Nas condições do experimento, conclui-se que as plantas cultivadas em pleno sol foram aquelas que apresentaram maior crescimento.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Comunicação oral

Botânica

---

**CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DE OCIMUM BASILICUM L. SUBMETIDOS AO DÉFICIT HÍDRICO**

MATHEUS FELIPE DUARTE DA SILVA

JOYCIENE GOIS ALVES

LAÍS NOGUEIRA WATANABE

WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

O manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) atrai bastante interesse científico, terapêutico e culinário pois é uma erva aromática com grande potencial farmacológico. Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito do déficit hídrico sobre o crescimento vegetativo. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, composto por dois tratamentos (100% e 40% da capacidade de pote) em dez repetições. As plantas foram cultivadas durante 60 dias em potes de 8L preenchidos com solo calcariado e fertilizado conforme as necessidades da cultura. Os tratamentos foram aplicados durante os 20 dias finais de cultivo, seguindo método gravimétrico. Ao final dos vinte dias, foram coletados os dados de altura do caule, diâmetro do caule, número de folhas, massa fresca e massa seca de raiz, caule, folhas e flores e os resultados foram submetidos à análise de variância, as médias comparadas pelo teste de Tukey. Houve alteração na massa fresca e massa seca de flores em função da irrigação, onde as plantas submetidas à irrigação com 40% da capacidade de pote produziram menor massa fresca e seca de flores, apresentando 43,7% e 57,7% de diminuição, respectivamente, em relação ao tratamento controle. As demais variáveis não apresentaram alteração em função da diminuição da reposição diária. A ausência de alteração das medidas biométricas estudadas, provavelmente, ocorreu devido a aplicação do déficit hídrico ocorrer no final do ciclo da cultura, dessa forma, a planta já havia passado por toda a fase vegetativa e entrado em sua fase reprodutiva, o que paralisa ou diminui significativamente o seu crescimento. Com base nas condições em que o experimento foi conduzido, concluiu-se que a diminuição na disponibilidade de água durante a fase final de cultivo do manjeriço, não altera o seu crescimento e, conseqüentemente, a sua produção.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Comunicação oral

Botânica

---

## DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE ESPÉCIES TROPICAIS ARBÓREAS SOB TEMPERATURA ELEVADA

ITALO RAFAEL DE FREITAS  
HILTON FABRÍCIO VÍTOLO  
ANA CLÁUDIA PACHECO SANTOS

Concernente a conservação de biomas como a Mata Atlântica e a restauração de áreas degradadas, o estudo da Ecofisiologia de espécies arbóreas nativas é fundamental para programas que visam o reflorestamento. Em um ambiente natural, plantas enfrentam uma série de restrições ao seu desenvolvimento, imposta por vários fatores abióticos, dentre eles, a temperatura. O objetivo do presente trabalho foi analisar o efeito da temperatura sobre o desenvolvimento de plântulas de dois grupos funcionais, *Heliocarpus popayanensis* L. (Malvaceae) e *Cariniana strellensis* (Lecythidaceae), sendo pioneira e clímax, respectivamente. As plântulas foram transplantadas em sacos plásticos de 1,5 L, contendo solo do tipo argiloso vermelho/amarelo, misturado com substrato vegetal na proporção 2:1, e foram mantidas em câmara climatizada tipo Fitotron (Eletrolab, modelo EL 011) com fotoperíodo de 14h. Após 60 dias da germinação, foram iniciados os regimes de temperatura, sendo 30/20°C (controle) e 37/25°C, sendo mantidas nessas condições durante 20 dias, sem restrição hídrica. Para cada tratamento foram utilizadas 9 repetições. Para análise de biomassa, foram coletadas folhas, caule e raiz, mantidas em estufa a 70°C por 48 horas. Posteriormente foi realizada a pesagem da massa seca(g). As medidas de trocas gasosas foram realizadas com auxílio de um analisador de gases por infra-vermelho (IRGA, Li-6400XTR, LiCor, EUA), para determinação das seguintes variáveis: fotossíntese (A), transpiração (E), condutância estomática (gs). Os resultados de cada variável foram obtidos por meio de análise de variância (ANOVA,  $p < 0,05$ ) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Sob regime de temperatura de 37°C, verificou-se uma redução da capacidade fotossintética da *H. popayanensis*, concomitantemente com a condutância estomática, em contrapartida, a *C. strellensis* não apresentou diferença estatística. Na análise de massa seca, constatou-se que a *H. popayanensis* obteve uma redução sob o ambiente de 37°C, por outro lado, a *C. strellensis* não apresentou diferença significativa. Embora a *H. popayanensis* seja considerada uma espécie pioneira, demonstrou ser mais sensível com o aumento da temperatura na fase inicial do desenvolvimento enquanto que a espécie climática demonstrou maior robustez. Concluímos que a temperatura elevada se torna um fator mais limitante para a *H. popayanensis* em relação a *C. strellensis*.

---



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Comunicação oral

Botânica

---

## O LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DO FRUTO NA PLANTA DE BERINJELA ALTERA A PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SEMENTES

ALANA BARBOSA DE OLIVEIRA  
DANIELA APARECIDA COUTO TENÓRIO BREETZ  
FABIANA AFANACI NOGUEIRA  
DEBORAH MARINA DE MATOS RAMOS  
WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

A berinjela (*Solanum melongena*) apresenta crescimento definido a partir da distribuição de assimilados entre seus diferentes órgãos. O fluxo desses assimilados na planta é governado por uma série de processos metabólicos e de transporte através do sistema fonte-dreno. Este trabalho teve por objetivo estudar esta influência do local em que os frutos se desenvolveram na planta sobre a qualidade e produção de sementes. O experimento foi realizado nas instalações da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Presidente Prudente-SP. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com quatro tratamentos (frutos produzidos na segunda, terceira, quarta e quinta bifurcação da planta) com cinco repetições e cinco plantas por repetição. Para verificar a qualidade das sementes, as mesmas foram colocadas para germinar em câmara de germinação do tipo B.O.D. com fotoperíodo de 12h e temperatura variando de 30 à 20°C para simular o dia e a noite, respectivamente. As avaliações de germinação ocorreram diariamente durante 20 dias e foram calculadas as variáveis porcentagem de germinação, índice de velocidade de germinação, tempo médio de germinação e sincronização de sementes. Também foram estudadas variáveis de produção, obtendo-se a massa, quantidade e peso das sementes por planta. Os resultados foram submetidos ao teste de Shapiro-Wilk e ao teste de Levene para verificar a normalidade e a homogeneidade das variâncias dos dados e posteriormente à ANOVA seguida do teste de Tukey Houve alteração na produção de sementes e função do local de fixação das berinjelas, e a quarta e quinta bifurcações apresentaram maior massa (83%) e número (75%) de sementes em relação à segunda e terceira. As sementes provenientes de frutos da 2ª, 3ª e 4ª bifurcação apresentaram maior massa e porcentagem de germinação em relação aos frutos da 5ª bifurcação. O índice de velocidade de germinação foi maior para as sementes de frutos da 4ª bifurcação e as sementes da 2ª, 3ª e 4ª bifurcação, apresentaram menor tempo médio de germinação, em relação as sementes dos frutos da 5ª bifurcação. Não foi encontrada diferença para o índice de sincronização da germinação das sementes de berinjela em função do local de origem do fruto. Com base nos resultados e nas condições em que o experimento foi desenvolvido, conclui-se que o melhor local para o desenvolvimento de frutos de berinjela para produção de sementes é a quarta bifurcação, onde há a maior produção e qualidade de sementes.

---

**RESUMOS (Artigos Completos)**

INFESTAÇÃO DE ERVA-DE-PASSARINHO (PHORADENDRON AFFINE, (POHL EX DC.) ENGL. & KRAUSE - VISCACEAE) EM ESPÉCIES ARBÓREAS NO PARQUE DO POVO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP. .... 103

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Poster

Botânica

---

INFESTAÇÃO DE ERVA-DE-PASSARINHO (PHORADENDRON AFFINE, (POHL EX DC.) ENGL. & KRAUSE - VISCACEAE) EM ESPÉCIES ARBÓREAS NO PARQUE DO POVO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

RUBENS MOIA JUNIOR  
ANDRÉ GONÇALVES VIEIRA  
JOHNNY MICHAEL SANTOS DA SILVA  
LUIZ WALDEMAR DE OLIVEIRA

Este trabalho teve como objetivo observar a infestação de erva-de-passarinho no Parque do Povo, município de Presidente Prudente/SP, identificando sua espécie, assim como o hospedeiro desse parasita. Foram realizadas observações com binóculo e os dados de espécime e hospedeiros foram organizados em planilhas e identificados através de guias florísticos. Na área de amostragem apenas uma espécie observada parasitando as árvores, sendo identificada como *Phoradendron affine*. O hemiparasita foi visto parasitando duas espécies de árvores, o ipê-roxo, *Handroanthus avellanedae* - Bignoniaceae, e santa-bárbara, *Melia azedarach* - Meliaceae. Foi constatada a presença da erva-de-passarinho em 62 indivíduos, sendo 57 espécimes de *Handroanthus avellanedae* e 5 espécimes de *Melia azedarach*. Apenas um indivíduo de *Melia azedarach* apresentou sanidade afetada, os demais não apresentaram alterações visíveis. *Phoradendron affine* infestou 100% dos indivíduos de *Melia azedarach*, o que não ocorreu com *Handroanthus avellanedae*, nem todos possuíam o parasita. Sendo assim, *Phoradendron affine* não apresenta padrão de infestação.

---