

Anais do Simpósio de Iniciação Científica FACLEPP – UNOESTE	1
<b>RESUMOS DE PROJETOS</b> .....	2
<b>RESUMOS COM RESULTADOS</b> .....	5

**RESUMOS DE PROJETOS**

MINI ORQUIDÁRIO COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO  
PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO.....3

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Botânica

---

## MINI ORQUIDÁRIO COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO

WILTON FELIPE TEIXEIRA  
SILVÉRIO TAKAO HOSOMI

**Introdução** O Parque Estadual do Morro do Diabo (PEMD) é a sétima maior unidade de conservação do estado de São Paulo, o sexto maior Parque Estadual e o maior do interior sudoeste. Situado no Município de Teodoro Sampaio-SP o PEMD possui uma área total de 33.845,33 hectares, sendo o mais rico remanescente de Mata Atlântica de interior e estando classificado como tipo de Floresta Tropical Estacional Semidecidual. O Parque possui uma rica biodiversidade vegetal, muitas espécies até então catalogadas e explícitas no plano de manejo da própria unidade. No Morro do Diabo há diversas espécies de epífitas, sendo as espécies de orquídeas ainda pouco estudadas na área. O presente trabalho tem como objetivo propor a construção de um mini orquidário no PEMD como um novo atrativo no trabalho de educação ambiental, abordando aos visitantes a importância da família Orchidaceae na natureza. Justificativa Atualmente não existe no PEMD um orquidário para trabalhos de uso público como a sensibilização e educação ambiental e este projeto visa a construção de um espaço com orquídeas sendo instrumento didático dos monitores ambientais. O objetivo do presente trabalho é realizar um mini orquidário na Sede do Parque Estadual do Morro do Diabo - Interior Oeste Paulista - Teodoro Sampaio - SP; utilizando o espaço como instrumento de Educação Ambiental; Promovendo portanto o conhecimento da família Orchidaceae. Visamos também compor um jardim de flores nativas no entorno do mini orquidário, que receberá o nome de jardim das borboletas, no intuito de desenvolver atividades sobre a importância da interação da flora com a fauna destes insetos (exemplo: A orquídea *Capanemia micromera* através de suas flores sintetiza odores adocicados atraindo diversos insetos, inclusive sendo polinizada pela borboleta *Diaethria clymena*), até mesmo porque o PEMD possui catalogado em sua área o total de 426 espécies de lepidópteros. Por meio da Educação Ambiental o indivíduo e a coletividade poderão dispor de instrumentos que lhes possibilitem compreender a complexidade do meio ambiente. Com o mini orquidário desenvolvido os visitantes agendados e esporádicos (moradores do entorno, escolas, ongs, etc) serão monitorados no espaço onde estarão as epífitas, pela qual será entregue materiais informativos que auxiliarão na explicação do cultivo das orquídeas, forma de habitat (terrestres, epífitas, rupícolas), distribuição geográfica, importâncias ecológicas e ornamentais, tipo de vaso/substrato a ser utilizados, entre diversos temas relacionados a esta família botânica. O intuito é o

despertamento dos visitantes sobre a importância que as orquídeas possuem no ecossistema.

---

**RESUMOS COM RESULTADOS**

AVALIAÇÃO DAS TROCAS GASOSAS FOLIARES E CRESCIMENTO EM PLÂNTULAS DE COLUBRINA GLANDULOSA PERK. EM CONDIÇÕES DE LUMINOSIDADE CONTRASTANTES.....	6
EFEITO DA DISPONIBILIDADE LUMINOSA SOBRE AS TROCAS GASOSAS FOLIARES EM PLÂNTULAS DE GUAZUMA ULMIFOLIA LAM. ....	7
TOLERÂNCIA A DESSECAÇÃO E AO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE PASSIFLORA ALATA CURTIS.....	8
DETECÇÃO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À OXACILINA E COM SUSCETIBILIDADE REDUZIDA A VANCOMICINA EM JALECOS DE UNIVERSITÁRIOS.....	10
ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO E RIQUEZA DE ESPÉCIES DA ORDEM RODENTIA (MAMMALIA) NA DIETA DE TYTO FURCATA (TEMMINCK, 1827) NO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.....	11
ANÁLISE PARCIAL DE ENTOMOFAUNA UTILIZANDO ARMADILHA MALAISE EM FRAGMENTO DE MATA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA CIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE, SP.....	12

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Botânica

---

AVALIAÇÃO DAS TROCAS GASOSAS FOLIARES E CRESCIMENTO EM  
PLÂNTULAS DE COLUBRINA GLANDULOSA PERK. EM CONDIÇÕES DE  
LUMINOSIDADE CONTRASTANTES

PEDRO ANTÔNIO DE LIMA FÉLIS  
WILLYAM DE LIMA VIEIRA

A *Columbrina glandulosa* Perk. é uma espécie arbórea secundária, com potencial para ser utilizada em projetos de recuperação florestal, pois é encontrada em várias regiões do Brasil. Este estudo teve como objetivo avaliar alterações nas trocas gasosas foliar e crescimento de *Colubrina glandulosa* em condições de luminosidade contrastantes. As plântulas foram obtidas de sementes e germinadas em condições de casa de vegetação com ambiente controlado. Noventa dias após a germinação, as plântulas em vasos de 8L foram transferidas para o local do experimento para permitir a aclimação em condições de sol e sombra. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com dois tratamentos: pleno sol e sombreamento artificial limitando a luminosidade à cerca de 5% de irradiância. As plântulas foram mantidas nestas condições por 120 dias antes das medições dos parâmetros de trocas gasosas e crescimento. Os parâmetros mensurados foram: Taxa fotossintética (Tf), Concentração de CO<sub>2</sub> subestomática (Ci), Transpiração (E) e condutância estomática (Gs). As plântulas foram induzidas nestas condições por 60 dias anteriores às medições dos parâmetros. Foram mensurados os parâmetros: taxa fotossintética (Pn), condutância estomática (Gs), concentração de CO<sub>2</sub> subestomática (Ci), transpiração (E), Comprimento (Cp) e diâmetro do pecíolo (Dp) da e do colo (Dc), comprimento (Cf) e largura (Lf) da folha e altura da planta (Alt). Em resposta aos diferentes ambientes luminosos os parâmetros de troca gasosa foliar e crescimento apresentaram diferenças significativas. Em condição de pleno sol houve um aumento nos parâmetros de trocas gasosas como Tf, Gs, E. Em ambiente sombreado a espécie apresentou um aumento em Cp, Dp, Cf, Lf. A Ci apresentou um aumento de 14% na sombra. O diâmetro do colo não apresentou diferença significativa entre os ambientes luminosos. Os resultados demonstraram que a espécie *C. glandulosa* apresentou um melhor desenvolvimento em crescimento em ambiente com baixa disponibilidade de luz.

---

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Botânica

---

EFEITO DA DISPONIBILIDADE LUMINOSA SOBRE AS TROCAS GASOSAS  
FOLIARES EM PLÂNTULAS DE GUAZUMA ULMIFOLIA LAM.

MARCUS VINICIUS DE LIMA COSTA  
WILLYAM DE LIMA VIEIRA

Em florestas tropicais, diferentes características fisiológicas das folhas das espécies arbóreas são evidenciadas pelas variações nas diferentes condições de luminosidade incidente. O estudo da luminosidade e sua relação com a fotossíntese é fundamental para avaliação do potencial das espécies arbóreas em programas de revegetação, pois a disponibilidade de luz constitui um dos fatores críticos para o seu desenvolvimento. O objetivo do estudo foi avaliar as trocas gasosas em plântula de *Guazuma ulmifolia* Lam. sob diferentes condições de luminosidade. Entender como disponibilidade luminosa e as trocas gasosas estão relacionados, auxilia a compreender como as plântulas de espécies arbóreas utilizam diferentes estratégias em resposta às variações nas condições ambientais. As variações na quantidade, qualidade, presença ou ausência de luz irão influenciar fortemente o desenvolvimento que a planta irá apresentar. As plântulas foram obtidas de sementes e germinadas em condições de casa de vegetação com ambiente controlado. Noventa dias após a germinação, as plântulas em vasos de 8L foram transferidos para o local do experimento para permitir a aclimação em condições de sol e sombra. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com dois tratamentos: pleno sol e sombreamento artificial limitando a luminosidade à cerca de 5% de irradiância. As plântulas foram mantidas nestas condições por 120 dias antes das medições dos parâmetros de trocas gasosas. Os parâmetros mensurados foram: Taxa fotossintética (Tf), Concentração de CO<sub>2</sub> subestomática (Ci), Transpiração (E) e condutância estomática (Gs). Os resultados de cada parâmetro medido/calculado no estudo foram analisados por meio de análise de variância (ANOVA,  $p < 0,05$ ), e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A Tf e Gs tiveram uma redução significativa de 78% e 39% respectivamente na sombra, Ci teve um aumento de 31% em pleno sol e a transpiração não apresentou diferença significativa entre os dois tratamentos. A espécie pioneira *G. ulmifolia* apresentou melhor aclimação das trocas gasosas foliares em ambientes com alta luminosidade, em geral espécies pioneiras tendem apresentar maior tolerância em ambientes com condições de alta luminosidade.

---

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Botânica

---

TOLERÂNCIA A DESSECAÇÃO E AO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE  
PASSIFLORA ALATA CURTIS..

AUGUSTO CÉSAR SOARES DE OLIVEIRA  
WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

A família Passifloreaceae, inclui o maracujá doce (*Passiflora alata* Curtis), que é um ótimo porta-enxerto. Não há indícios de qual período de armazenagem e de teor de água na semente mantém sua viabilidade, o que pode dificultar sua utilização e causar desuniformidade na germinação das mesmas. Estudar a tolerância de sementes de *Passiflora alata* Curtis submetidas aos diferentes níveis de dessecação e ao armazenamento. As sementes foram extraídas de frutos maduros do banco de germoplasma do APTA de Presidente Prudente, retirando o arilo friccionando as sementes em uma peneira com água corrente. Após este processo, foi definido o teor inicial de água em quatro tratamentos com vinte e cinco sementes. Em seguida, determinou-se o período de armazenagem, sendo eles, período zero, seis meses e doze meses, com as porcentagens de 3%, 6% e 9% umidade presente nas sementes de *P. alata*. O teste de germinação ocorreu em câmara de crescimento do tipo B.O.D., com fotoperíodo regulado de 16hs e temperaturas alternadas entre 30 e 20°C. Foi realizada leitura da germinação durante 45 dias, onde foi possível calcular o tempo médio de germinação, índice de velocidade de germinação e sincronização de germinação. Após cada teste de germinação foi realizado também o teste com tetrazólio para avaliar a porcentagem de sementes dormentes e mortas. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, e homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene. Depois submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, com 5% de probabilidade. Houve interação significativa para as variáveis porcentagem de germinação e porcentagem de sementes mortas. Sementes com 3% de umidade e sem armazenamento apresentaram a menor porcentagem de germinação, entretanto, o armazenamento promoveu aumento na porcentagem de germinação igualando aos demais teores de umidade. As sementes com 6 e 9% de teor de umidade não apresentaram alteração na porcentagem de germinação ao longo do armazenamento. O armazenamento também foi responsável pela diminuição da porcentagem de sementes mortas considerando apenas as sementes com 3% de umidade. A porcentagem de sementes dormentes, índice de velocidade de germinação e tempo médio de germinação



não foram influenciadas pelo teor de umidade e pelo tempo de armazenamento das sementes. Estudando-se de forma isolada o teor de umidade, observa-se que as sementes com 3% de umidade apresentaram o menor valor e a medida que o teor de umidade aumentou, houve acréscimo de 44% no índice de sincronização da germinação das sementes. Considerando apenas o armazenamento, houve aumento no índice de sincronização apenas quando estas foram armazenadas durante 12 meses. Ao analisar todos os resultados, conclui-se que as sementes de *Passiflora alata* Curtis podem ser armazenadas por um período de até doze meses independente do teor de umidade. As sementes com baixo teor de umidade não apresentam germinação satisfatória.

---

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação em Pannel

Microbiologia

---

## DETECÇÃO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À OXACILINA E COM SUSCETIBILIDADE REDUZIDA A VANCOMICINA EM JALECOS DE UNIVERSITÁRIOS

YAN CHRISTIAN DE OLIVEIRA BONFIM

*Staphylococcus aureus* é uma bactéria responsável por uma variedade de infecções e com grande capacidade de disseminação, principalmente quando carregada em Equipamentos de Proteção individual, como o jaleco de estudantes e profissionais da saúde. A grande preocupação é *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA), que apresentam resistência a todos os beta-lactâmicos e deixam poucas alternativas para o tratamento das doenças. A vancomicina é um antimicrobiano utilizado para tratamento de infecções causadas por MRSA, mas já foram relatados casos de resistência e suscetibilidade reduzida a esta droga. Esse estudo tem como objetivo a detecção de *S. aureus* resistentes à oxacilina e com suscetibilidade reduzida a vancomicina em jalecos de alunos do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). Foram coletadas 252 amostras bacterianas de 84 jalecos de estudantes do curso de Biomedicina da Unoeste em três regiões: gola, bolso e punho. Foi realizada a identificação de *S. aureus* através da coloração de GRAM, teste de catalase e coagulase. A susceptibilidade aos antimicrobianos foi realizada através da técnica de disco-difusão utilizando os discos: oxacilina, cefoxitina e vancomicina. A verificação de MRSA foi através da técnica de triagem em agar Mueller Hinton acrescentado de 6% de oxacilina e 4% de NaCl e a susceptibilidade reduzida a vancomicina em agar BHI acrescentado de 6% de vancomicina. Foram identificados 107 (42,46%) *S. aureus* sendo 38,5% resistentes à oxacilina e 30,7% à cefoxitina e a 26,9% vancomicina pela técnica de disco difusão. Pela técnica de triagem detectou 44,5% MRSA e 55,5% com susceptibilidade reduzida à vancomicina. Os resultados evidenciam MRSA e *S. aureus* com susceptibilidade a vancomicina em jalecos de estudantes, que são portadores de bactérias patogênicas e que podem carrear cepas multirresistentes nos diferentes setores da universidade, ressaltando a importância da conscientização das normas de biossegurança entre os Universitários

---

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Zoologia

---

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO E RIQUEZA DE ESPÉCIES DA ORDEM  
RODENTIA (MAMMALIA) NA DIETA DE TYTO FURCATA (TEMMINCK, 1827)  
NO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.

DÉVLIN BREDÁ BOER  
LARISSA LAIS DA SILVA  
LUIS GUSTAVO RODRIGUES IEMMA

No Brasil existem 24 espécies de corujas strigiformes de diversos tamanhos, comportamentos, preferências e adaptações, distribuídas pelos biomas e sub-biomas brasileiros. Todas elas produzem egagrópilos que são pelotas compostas por restos mortais não digeríveis das presas (ossos, bicos, unhas, dentes, crânios), que se não forem expelidas, podem causar danos internos às corujas. Através desses egagrópilos é possível fazer a identificação das presas destas espécies, pois estes são excelentes materiais para análise de dieta. O objetivo deste trabalho foi analisar e identificar as espécies de roedores predados por *Tyto furcata* na região do Pontal do Paranapanema, São Paulo, Brasil. As amostragens ocorreram em um galpão da Fazenda Campo Belo na cidade de Panorama, SP, trimestralmente e a coleta do material foi feita manualmente com auxílio de embalagens plásticas. Após a coleta, os egagrópilos, foram deixados em estufa à 50° C por 24h sendo em seguida pesados e separados. A triagem separou ossos e materiais identificáveis de pelos e restos biológicos. A limpeza química foi feita com 20 ml de NaOH para cada amostra. As peças para identificação foram levadas para o Museu de Zoologia da USP e comparadas com ajuda de bibliografia pertinente e exemplares do museu. Após cinco coletas, obteve-se 46 amostras de egagrópilos de *Tyto furcata*, sendo identificadas sete espécies diferentes de pequenos roedores, sendo estas: *Calomys tener* com 32 espécimes (69,57% do total); *Gracilinanus cf. agilis* com 5 (10,87%); *Mus musculus* com 3 (6,52%); *Euryoryzomys (nitidus) russatus* com 2 (4,35%); *Necomys (Bolomys) lasiurus* com 2 (4,35%); *Holochilus brasiliensis* com 1 (2,17%); e *Oligoryzomys nigripes* com 1 (2,17%). Durante o estudo observou-se uma grande diversidade de espécies de Rodentia associados à alimentação de *Tyto furcata* através dos egagrópilos coletados, porém como a curva do coletor não atingiu o plateau, mais espécies de roedores podem estar associadas à dieta deste grupo.

---

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Apresentação Oral

Zoologia

---

ANÁLISE PARCIAL DE ENTOMOFAUNA UTILIZANDO ARMADILHA  
MALAISE EM FRAGMENTO DE MATA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA  
CIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE, SP.

MARIA YASMIM FRANCO PEREIRA  
NIKOLAS CORDEIRO PEREZ ALVES  
LUIS GUSTAVO RODRIGUES IEMMA

Os insetos são o grupo mais abundante e diverso do planeta, com mais de um milhão de espécies identificadas, porém com muito de sua fauna ainda desconhecida. Este grupo ocupa virtualmente todos os habitats e nichos do planeta, assumindo diversas funções ecológicas e econômicas, sendo assim, o conhecimento de sua fauna é primordial para o entendimento de suas relações. O objetivo do presente estudo foi a identificação de fauna entomológica pertencente ao fragmento de mata escolhido. Com o intuito de analisar a diversidade de ordens de insetos, foram feitas quatro amostragens, estas coletadas quinzenalmente, utilizando uma armadilha do tipo Malaise para a captura principalmente dos insetos voadores de um fragmento de Mata Estacional Semidecidual presente no Campus II da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). Os insetos capturados foram transferidos do recipiente de coleta para frascos contendo Álcool a 70% para posterior identificação. Após a triagem dos exemplares, a identificação foi feita utilizando chaves dicotômicas pertinentes. Ao final das quatro amostras, foram coletados 17035 espécimes, pertencentes a dez ordens de insetos, observando-se um predomínio da ordem Diptera com 11257 espécimes (66,08% do total), seguido por Lepidoptera com 3422 (20,09%) e Hymenoptera com 1243 (7,30%). As demais ordens ocorreram em número diminuto, cada uma delas, não ultrapassando 5% do total coletado. Durante o estudo observou-se uma grande diversidade de ordens de insetos no fragmento em questão, sendo que Diptera contou com o maior número de espécimes. Isto em parte se deve à escolha da armadilha que captura primariamente insetos com boa aptidão para o voo e em parte possivelmente devido ao grande número de espécies, deste grupo, documentadas na literatura para este tipo de Mata.