



RESUMOS DE PESQUISA .....	184
RELATOS DE EXPERIÊNCIA .....	189

## RESUMOS DE PESQUISA

DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO ALTERAM O DESENVOLVIMENTO RADICULAR DE PLÂNTULAS DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL .....	185
ESTABELECIMENTO DE MEIO DE CULTURA PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE POLÍNICA DE ESPÉCIES DE FISÁLIS.....	186
ESTUDO ETNOBOTÂNICO SOBRE A ALIMENTAÇÃO DOS PESCADORES DE PRESIDENTE EPITÁCIO .....	187
INFLUÊNCIA DO ARMAZENAMENTO DE POLÍNEAS NA VIABILIDADE DE SEMENTES DE CATTLEYA BREVICULIS E C. INTERMEDIA POR TESTE DE TETRAZÓLIO .....	188

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Biológicas

Botânica

---

DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO ALTERAM O DESENVOLVIMENTO RADICULAR DE PLÂNTULAS DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL

HÉLIDA REGINA SALA  
WILLYAM DE LIMA VIEIRA  
SUZANA CHIARI BERTOLLI

A Floresta Estacional Semidecidual (FES) teve seu território extensamente devastado por conta da expansão agrícola e da contaminação por substâncias xenobióticas que alteraram extensivamente o equilíbrio dos processos biológicos. Neste bioma, a deposição de metais pesados, como o cádmio, pode influenciar o funcionamento normal dos sistemas vivos. Contudo, a sensibilidade de espécies nativas à diferentes concentrações de metais pesados nos estágios iniciais de desenvolvimento ainda é pouco conhecida. O objetivo deste estudo foi analisar a influência de diferentes concentrações de cádmio (Cd) sobre o desenvolvimento inicial de duas espécies nativas da FES. Sementes de *Cedrela fissilis* e *Colubrina glandulosa* foram cultivadas em câmara do tipo Mangelsdorf com temperatura média 27°C sob luz branca e fria com fotoperíodo de 12 horas e submetidas à diferentes concentrações de Cd: 0 (controle), 300, 700 e 1000 mg L<sup>-1</sup>. Após 10 dias a biomassa seca, o comprimento total das plântulas, e o comprimento, volume e área de raízes foram avaliados por meio de imagens. Os resultados indicaram que as doses de Cd não influenciaram significativamente a massa seca total de ambas as espécies, embora tenham reduzido o comprimento total das plântulas (CTP). A *C. glandulosa* apresentou redução de 25% do CTP na dose de 700 mg L<sup>-1</sup>, enquanto que na dose de 1000 mg L<sup>-1</sup> essa redução foi de 45% em relação ao controle. A *C. fissilis* foi mais sensível à presença de Cd, reduzindo significativamente o CTP na dose de 300 mg L<sup>-1</sup> (33% menor em comparação ao controle). Foi observado que a concentração de 300 mg L<sup>-1</sup> reduziu de forma significativa o comprimento, volume e área das raízes em ambas as espécies. Na *C. fissilis*, a redução de volume das raízes foi mais acentuada em 1000 mg L<sup>-1</sup>, com um decréscimo de 62% em comparação ao tratamento controle. Os resultados indicaram que ambas as espécies foram sensíveis às doses de Cd testadas e que a *C. fissilis* apresenta uma maior sensibilidade ao aumento da concentração do metal, uma vez que foi observada a redução de comprimento da plântula e desenvolvimento radicular na dose mais baixa de Cd e uma redução mais acentuada do volume das raízes na dose mais elevada. Além disso, as alterações causadas pelas diferentes concentrações do metal parecem estar muito mais relacionadas com uma reorganização radicular do que com o acúmulo de biomassa, sugerindo um processo de aclimação dessas espécies na presença de Cd.

---

## ESTABELECIMENTO DE MEIO DE CULTURA PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE POLÍNICA DE ESPÉCIES DE FISÁLIS

DANIEL FERNANDES DA SILVA

ANDRÉ RICARDO ZEIST

O gênero *Physalis* L. pertence à família Solanaceae e possui cerca de 100 espécies, reconhecidas pelo cálice concrecido, que envolve e protege o fruto. Devido ao seu caráter anual, há uma demanda contínua de mudas, o que torna importante a polinização, para garantir uma boa taxa de formação de frutos e sementes. O conhecimento da viabilidade polínica, é de grande importância para a seleção de genótipos a serem cultivados. Objetivou-se estabelecer um meio de cultura para verificação da viabilidade polínica de espécies de fisális. Botões florais de cinco espécies de *Physalis* L. foram coletadas em placas de Petri, e submetidos sequencialmente às seguintes etapas do experimento 1) Concentrações de ágar (4; 6; 8 e 10 g L<sup>-1</sup>) e pH do meio (4; 5; 6 e 7); 2) Concentrações de sacarose (0; 25; 50; 75; 100; 125; 150; 175 e 200 g L<sup>-1</sup>); 3) Concentrações de nitrato de cálcio - Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (0; 200; 400 e 800 mg L<sup>-1</sup>); e 4) Concentrações de ácido bórico - H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> (0; 400; 800 e 1200 mg L<sup>-1</sup>). Passadas dez horas de incubação os grãos de pólen foram observados em microscópio e estabelecida a porcentagem de grãos de pólen germinados. Os experimentos foram conduzidos em DBC, com 4 repetições, sendo cada placa uma repetição e cada repetição constituída pela média de seis campos de visão. Observou-se que todas as espécies possuem comportamento semelhante quanto às suas exigências para germinação do grão de pólen, sendo o pH do meio em torno de 5,4 e a concentração de ágar de 8 g L<sup>-1</sup>. Em relação a demanda de sacarose, cálcio e boro, as exigências foram respectivamente 139,6 g L<sup>-1</sup>, 177,53 mg L<sup>-1</sup>, 626,58 mg L<sup>-1</sup> para *P. angulata*; 154,01 g L<sup>-1</sup>, 460,14 mg L<sup>-1</sup>, 481,13 mg L<sup>-1</sup> para *P. ixocarpa*; 127,83 g L<sup>-1</sup>, 396,10mg L<sup>-1</sup>, 228,57 mg L<sup>-1</sup> para *P. minima*; 140 g L<sup>-1</sup>, 514,70 mg L<sup>-1</sup>, 484,37 mg L<sup>-1</sup> *P. peruviana* e 177,53 g L<sup>-1</sup>, 410 mg L<sup>-1</sup>, 666,66 mg L<sup>-1</sup> *P. pubescens*. O pH e o ágar estão associados a capacidade de absorção, não podendo ser nem tão elevados e nem tão baixos, estando entre 5 e 6 para o pH e 6 a 10 g L<sup>-1</sup> para o ágar. A sacarose atua como fonte de carbono para crescimento do tubo polínico, justificando a sua demanda por todas as espécies. Já o cálcio e o boro atuam na formação e permeabilidade da membrana plasmática, controlando a entrada de substâncias e desenvolvimento do tubo polínico. Conclui-se que o estabelecimento de meio de cultura é uma técnica viável para verificação da viabilidade polínica de espécies de fisális e que as cinco espécies estudadas apresentam exigências semelhantes.

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Biológicas

Botânica

---

## ESTUDO ETNOBOTÂNICO SOBRE A ALIMENTAÇÃO DOS PESCADORES DE PRESIDENTE EPITÁCIO

ANDRESSA GONCALVES DE OLIVEIRA  
WILLIAM HIROSHI SUEKANE TAKATA

Grande parte da população mundial necessita diretamente de recursos naturais, portando a etnobotânica tem sido determinada como uma ciência que estuda a relação entre seres humanos e plantas em toda sua complexidade, baseada em uma interação entre sociedade humana com a natureza. O consumo de plantas na alimentação é primordial na prevenção e cura de inúmeras enfermidades, constitui alta porção de fotoquímicos bioativos, importante fonte de substancias nutritivas com ações antioxidantes. fazer um levantamento etnobotânico com pescadores da comunidade ribeirinha de Presidente Epitácio. através de questionários compostos por perguntas objetivas e subjetivas, aplicada a 35 informantes com apoio da associação dos pescadores do município, verificando a diversidade de plantas utilizadas na alimentação e sua influência na saúde. Foram, citadas 76 espécies de plantas para uso alimentício, dentre as mais citadas, a Alface (*Lactuca sativa*) 100%, arroz (*Oryza sativa*) 100%, feijão (*Phaseolus vulgaris*) 100%, boldo (*Peumus boldus*) 75%, alho (*Allium sativum*) 60%, tomate (*Solanum lycopersicum*) 60%, cebolinha (*Allium schoenoprasum*) 60%, cebola (*Allium cepa*) 54%, limão (*Citrus limonum*) 43%, café (*Coffea* sp) 43%, e a batata (*Solanum tuberosum*) 35%. De todos os pescadores, 85% possuem até 7 espécies de plantas diferentes cultivadas em seus quintais, sendo as mais citadas o limão (*Citrus limonum*), a cebolinha (*Allium schoenoprasum*), o boldo (*Peumus boldus*), a manga (*Mangifera*) e a alface (*Lactuca sativa*). De acordo com a classificação botânica é possível verificar um considerado número de famílias que correspondem às espécies relatadas, em virtude do que foi mencionado no trabalho, a utilização de plantas na alimentação quando consumida com critérios e interligadas a hábitos saudáveis só tem a contribuir para a saúde de quem as utiliza. Segundo os dados obtidos e relatos dos informantes, podemos considerar que o uso de plantas é primordial na prevenção e cura de inúmeras enfermidades, além da segurança e soberania alimentar e nutricional, é uma alternativa e prioridade sustentável para o consumo familiar nas comunidades. Em relação a patologias citadas apenas uma pequena parcela apresentava doenças dignas de anotação. Órgão de fomento financiador da pesquisa: UNOESTE Protocolo CAAE: 4706

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Biológicas

Poster

Botânica

---

INFLUÊNCIA DO ARMAZENAMENTO DE POLÍNEAS NA VIABILIDADE DE SEMENTES DE *CATTLEYA BREVICAULIS* E *C. INTERMEDIA* POR TESTE DE TETRAZÓLIO

JESSICA FONTES FILETI  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO

As orquídeas são plantas muito utilizadas na ornamentação e com um grande número de coletas irregulares de plantas nativas. Uma forma de minimizar isso é a utilização de bancos de germoplasma que tenham como finalidade a propagação destas plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar condições de armazenamento de pólen de duas espécies de orquídeas, além da germinação do pólen após o armazenamento e a viabilidade das sementes provenientes da fecundação de pólen armazenado e fresco. Foram utilizadas como modelo as espécies *Cattleya brevicaulis* e *C. intermedia*. As políneas foram condicionadas em diferentes umidades relativas (RH) produzidas por sílica gel (4,5% RH) e soluções de cloreto de lítio (g/100mL): 30%RH (52g), 50% RH (36,4g) e 80% RH (17,1g) e armazenadas a temperaturas de 5, -18 e -196°C. Após o armazenamento foram realizados testes periódicos de germinação das políneas e após um ano de armazenamento, foi feita a polinização das flores. As cápsulas de sementes provenientes da fecundação foram coletadas e avaliadas pelo teste de tetrazólio. Os dados foram expressos em porcentagem por valores médios e desvio padrão em delineamento experimental totalmente casualizado. O armazenamento de políneas em algumas condições foi eficiente para formar cápsulas e sementes. As sementes de *C. brevicaulis* provenientes de políneas armazenadas em temperatura de 5°C e -196°C tiveram viabilidade superior a 85% em todos os tratamentos, em contrapartida, as políneas armazenadas em -18°C e condicionadas em 80% RH não geraram cápsulas, enquanto os outros tratamento (4,5%, 30% e 50% RH) apresentaram viabilidade igual ou superior a 90%. As políneas de *C. intermedia* foram mais afetadas pelo armazenamento, pois não geraram cápsulas em nenhuma das condições de umidade relativa do ar em 5°C. Em -18°C a viabilidade das sementes se manteve superior a 85%, com exceção de 80% que não gerou cápsulas. Em -196°C, as sementes tiveram viabilidade superior a 97%, exceto no tratamento de 4,5% RH que foi inferior a 30%. O armazenamento de políneas foi eficiente para *C. brevicaulis* gerando sementes viáveis em quase todos os tratamentos, enquanto as políneas de *C. intermedia* foram mais afetadas influenciando na formação de sementes. Órgão de fomento financiador da pesquisa: CAPES

## **RELATOS DE EXPERIÊNCIA**

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO NO ESPAÇO ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE À CEGUEIRA BOTÂNICA.....	190
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Biológicas

Botânica

---

## LEVANTAMENTO FLORÍSTICO NO ESPAÇO ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE À CEGUEIRA BOTÂNICA.

GABRIELA ARAÚJO LOURENÇO  
GLENDIA JACQUELINE PISETTA HOSOMI  
SILVÉRIO TAKAO HOSOMI

Cegueira botânica refere-se à dificuldade de reconhecer a importância social e ecológica das plantas, à incapacidade de perceber seus aspectos estéticos e biológicos exclusivos e ao diminuído juízo de valor que se atribui aos vegetais ao considerá-los inferiores aos animais. Entre as hipóteses associadas à gênese da cegueira botânica estão o zoocentrismo, as taxas crescentes urbanização e industrialização e até a neurofisiologia, que considera a incapacidade do olho humano de processar todos os elementos de um cenário. Nesse contexto, considera-se que programas educativos têm potencial para atenuar os efeitos da cegueira botânica, principalmente levando-se em conta a substancial presença deste campo do conhecimento no currículo escolar. Entre as metodologias de ensino, a contribuição de atividades paradigmáticas desenvolvidas em laboratório ou no campo parece substancial devido ao seu aspecto prático e lúdico. Partindo-se desses pressupostos organizou-se, na escola onde os autores deste trabalho atuam no Ensino Médio, um projeto de levantamento florístico para valorizar a considerável área verde disponível na comunidade escolar. A necessidade dessa ação foi percebida numa visita de reconhecimento das plantas locais, realizada para introduzir o estudo da Botânica no 2ºEM. Nela foi possível perceber as dificuldades dos alunos em relação à observação dos vegetais e também seu interesse acerca das diferentes adaptações das plantas, salientadas pelo professor. Amenizar a cegueira botânica de alunos do Ensino Médio por meio de atividades práticas de levantamento florístico e pesquisa teórica. Apesar de trabalhosa, a atividade de levantamento florístico sensibilizou o olhar dos estudantes em relação às plantas que integram seu cotidiano. Esse avanço pôde ser notado durante organização dos dados e compartilhamento dos resultados, que contribuíram para o exercício do convívio social e, de certa maneira, para o desenvolvimento de um olhar científico de pesquisa por parte dos alunos. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Colégio Cristo Rei Após o desenvolvimento das aulas teóricas sobre grupos vegetais, foram organizadas três saídas de campo para observação e registro dos espécimes vegetais presentes nas áreas verdes da escola e no seu entorno. Os alunos foram organizados em grupos para montar fichas de identificação das 120 espécies de plantas reconhecidas. Os resultados foram compilados em arquivos digitais contendo fotos e informações relevantes sobre as plantas pesquisadas e socializados em sala de aula.