

pode decrescer a ressíntese de proteína e, portanto, a redução do seu conteúdo. Entretanto, se o nitrogênio é fornecido, o teor de proteína pode ser recuperado em folhas mais velhas, sugerindo que a permanência da folha como fonte de compostos nitrogenados (aminoácidos e enzimas) depende do nível de nitrogênio do meio de cultivo.

**TÍTULO:** Alguns aspectos bioquímico e histológico avaliados durante a ontogenia de folhas de *Theobroma cacao* L. e possíveis interações planta-insetos filófagos.  
**AUTOR:** Catarina Alves Sousa  
**DATA:** abril de 1995  
**LOCAL:** Universidade Federal da Bahia  
**NÍVEL:** Mestrado  
**BANCA EXAMINADORA:** Walny Souza da Silva (orientador) - CEPLAC  
Raúl René Valle Meléndez - CEPLAC  
Alex-Alan Furtado de Almeida - CEPLAC  
Paulo dos Santos Terra - CEPLAC

**RESUMO:** Neste estudo são apresentadas algumas diferenças anatômicas e bioquímicas que ocorreram simultaneamente durante o desenvolvimento de folhas de genótipos de cacau (*Theobroma cacao* L.), tendo como progenitores femininos os clones SIAL-283, SIC-23, Cojón del. toro, ICS-9 e SIC-813. Estas diferenças foram analisadas com a finalidade de buscar explicações para a preferência alimentar de insetos filófagos, particularmente o *Percolaspis ornata*, às folhas jovens ainda em expansão. Para estes mesmos estádios de desenvolvimento foliar foram quantificados taninos hidrossolúveis, fenóis totais e açúcares solúveis totais. A espessura da cutícula aumentou com a idade da folha e este espessamento pode servir como barreira física contra o ataque de insetos filófagos, particularmente considerando-se que simultaneamente ocorrem a organização do mesófilo foliar, o aparecimento de fibras e o espessamento das paredes celulares. As concentrações de taninos hidrossolúveis foram mais elevadas no estágio D e significativamente menores no estágio F de desenvolvimento foliar.

### Universidade Federal de Brasília

**TÍTULO:** Biologia reprodutiva e polinização de *Palicourea rigida* H.B.K. (Rubiaceae).  
**AUTOR:** Ana Palmira Silva  
**DATA:** julho de 1995  
**NÍVEL:** Mestrado  
**BANCA EXAMINADORA:** Mariluz Araujo Granja e Barros (orientadora) - UnB  
Linda Styer Caldas - UnB  
Paulo Eugênio Oliveira - UnB

**RESUMO:** O sistema reprodutivo de *Palicourea rigida* H.B.K. (Rubiaceae) foi investigado em uma população reprodutiva em área de campo cerrado na Fazenda Água Limpa (UnB), de agosto de 1993 a abril de 1995. A espécie é distílica, com plantas longistiladas e brevistiladas em uma mesma população na proporção 2:1. Suas flores apresentam dimorfismo no comprimento dos estiletos e estames, na forma e tamanho do estigma e no diâmetro dos grãos de pólen. As flores longistiladas possuem estiletos e grãos de pólen maiores, estigma e filetes menores que os de brevistiladas. Testes experimentais de polinização evidenciaram que *P. rigida* possui incompatibilidade heteromórfica. Estigmas e estiletos foram observados ao microscópio de fluorescência em diferentes intervalos de tempo após polinizações legítimas, ilegítimas e auto-polinizações. Ocorre variação intermórfica do sítio de rejeição ao pólen incompatível. Registrou-se inibição ao crescimento de tubos polínicos após cruzamentos ilegítimos e auto-polinizações na região estigmática de flores brevistiladas e na porção estilar basal de longistiladas. Estudos de fenologia, biologia floral e polinização de *P. rigida* também foram realizados. A espécie tem floração sazonal com dois ciclos anuais de diferentes intensidades, o principal deles ocorrendo durante a estação chuvosa. Suas

inflorescências são tirsóides e terminais. As flores são tubulares, de base gibosa. Possuem um disco nectarífero acima do ovário e nectários circunflorais na superfície externa da corola em forma de tricomas glandulares. A atração visual é exercida indistintamente pelas morfias especialmente por meio da variabilidade cromática das inflorescências, que se estende das hastes até os verticilos florais internos. *P. rigida* é polinizada principalmente por *Colibri serrirostris*, beija-flor com comportamento fortemente territorial. Os polinizadores adicionais são outras espécies de beija-flor, abelhas e lepidópteros.

**TÍTULO:** Observações sobre a diferenciação de plastídios em raízes de cenoura (*Daucus carota*) in vitro.

**AUTOR:** Luiz Alfredo Rodrigues Pereira

**DATA:** julho de 1995

**NÍVEL:** Mestrado

**BANCA EXAMINADORA:** Linda Styer Caldas (orientadora) - UnB  
Antônio Carlos Torres - UnB  
Conceição Eneida dos Santos Silveira - UnB

**RESUMO:** Os plastídios são organelas presentes em células vegetais que desempenham importantes funções na planta podendo assumir formas especializadas, tais como cloroplastos, amiloplastos e cromoplastos. Essas organelas são dotadas de certa autonomia dentro da célula; os genes do seu próprio DNA contribuem com o seu processo de diferenciação, contudo, as interações entre o genoma plastidial e o nuclear são de extrema importância no desenvolvimento do plastídio. Assim plastídios de uma célula da epiderme se diferenciam em leucoplastos, enquanto, numa célula vizinha- a célula-guarda do estômato, se diferencia em cloroplastos. Portanto, o grau de autonomia dos plastídios para determinar que caminho seguir durante a sua diferenciação ainda não está muito bem definido. Assim, teria a célula a capacidade de controlar o desenvolvimento de todos os seus plastídios, ou seria possível ocorrer plastídios de tipos diferentes no interior de uma única célula? Utilizando-se várias e concentrações de diferentes reguladores de crescimento vegetal (três citocininas-benzilaminopurina, cinetina e zeatina) e (três auxinas-ácido indol-3-acético, ácido naftaleno acético e 2,4-diclorofenoxiacético) em presença de luz, pode-se induzir a transformação de cromoplastos de explantes de raiz de cenoura cultivados *in vitro*, em cloroplastos. As citocininas promoveram um maior esverdeamento nos explantes de cenoura que as auxinas. Tanto os plastídios dos explantes colocados em meio com citocininas quanto com auxinas tiveram a capacidade de acumular amido. Os cloroplastos também não apresentaram grandes diferenças ultraestruturais entre os tratamentos. Em explantes tratados com AIA constatou-se a presença de plastídios com grandes vacuolizações do seu sistema interno de membranas. Pode-se também observar a presença de dois tipos de plastídios, cloroplasto e cromoplasto, numa mesma célula, em explantes tratados com BAP. No material *in natura* não se constatou tal fenômeno. Esses dados indicam, que em determinadas condições, o controle do processo de diferenciação dos plastídios de determinada célula poderia ocorrer a nível da organela.

### Universidade Federal do Paraná

**TÍTULO:** Estrutura Vegetacional em uma Topossequência no Parque Estadual "Mata dos Godoy", Londrina-PR.

**AUTOR:** Marcos Silveira

**DATA:** março de 1993

**LOCAL :** Universidade Federal do Paraná

**NÍVEL:** Mestrado

**BANCA EXAMINADORA:** Franklin Galvão (orientador) -UFPR  
Sandro Menezes Silva -UFPR  
Dr. Armando Carlos Cervi -UFPR