



Historicamente admite-se que a permeabilidade cuticular está diretamente relacionada à espessura da cutícula, principalmente quando se discute adaptações de xerófitas ao seu habitat. Deste modo, plantas com cutículas espessas, em princípio, devem apresentar uma baixa permeabilidade hídrica. Essa relação, no entanto, não tem sido fortemente evidenciada experimentalmente. Nesse estudo, um modelo físico foi idealizado para estimar a permeabilidade cuticular de espécies ocorrentes na caatinga e cerrado. Os resultados obtidos foram plotados em função da perda de água (E) pela quantidade ($\mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}$) e composição da cera epicuticular. A resistência da cera epicuticular a evaporação foi calculada segundo a lei de Fick's pela razão entre a diferença de potencial de vapor e as taxas de evaporação obtidas através dos ajustes das equações de regressão. A eficiência das ceras epicuticulares na redução da evaporação foi classificada em três categorias: 1) ceras muito pouco permeáveis ($E \leq 0,20\text{mmol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$), ex.: *Ziziphus joazeiro* e *Capparis yco*; 2) ceras pouco permeáveis ($0,20\text{mmol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1} < E \leq 0,40\text{mmol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$), ex.: *Maytenus rigida*, *Didymopanax vinosum* e *Strychnos pseudoquina* e 3) ceras relativamente permeáveis ($E > 0,40\text{mmol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$), ex.: *Tocoyena formosa*, *Aspidosperma pyriforme* e *Aristolochia esperanzae*. Em geral, o aumento do teor de cera epicuticular não reduziu significativamente a evaporação (ANOVA, $p > 0,05$), mas diferenças muito significativas foram encontradas quando se compararam as taxas de evaporação observadas entre espécies (ANOVA, $p < 0,001$). Análises de regressão demonstraram claramente que cutículas espessas podem não constituir em barreiras efetivas na redução da transpiração cuticular. A composição química da cutícula e a arquitetura da cera epicuticular são mais determinantes na impermeabilização da cutícula. Nas xerófitas, possivelmente, os n -alcanos, são os constituintes de grande importância na redução da permeabilidade cuticular, enquanto que os triterpenóides epicuticulares em espécies do cerrado podem ter um valor adaptativo maior contra a herbivoria.

0026 - ANÁLISE FITOQUÍMICA DE TRÊS ESPÉCIES VEGETAIS EXISTENTES NO HORTO DE PLANTAS MEDICINAIS DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL.

Reis, Lana Roberta Sousa¹; Lameira, Osmar Alves²; Lopes, Sebastião da Cunha³; Oliveira, Elaine Pacheco⁴; Menezes, Ilmarina Campos⁵; Cordeiro, Iracema Maria Castro Coimbra⁶. ¹ Graduanda/Bolsista PIBIC; ² Doutor/Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental; ³ MSc Bolsista/CNPq; ⁴ Pós-graduanda UFLA; ⁵ MSc/Técnica da Embrapa; ⁶ Mestranda FCAP. (lana_robert@yahoo.com.br).

Na Amazônia as plantas medicinais são utilizadas principalmente, com finalidades terapêuticas sem base científica, apenas com as informações que são passadas de pais para filhos, durante gerações. Portanto, se faz necessário um levantamento das plantas utilizados como medicinais, identificação botânica e fitoquímica das espécies, seguida de testes farmacológicos com a finalidade de que as ações terapêuticas sejam confirmadas cientificamente. Este estudo tem como objetivo realizar o screen fitoquímico da Graviola (*Annona muricata* L.), Castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* H.&B) e Pariri (*Arrabidaea chica* Verlot.) visando a caracterização dos principais constituintes químicos e posterior identificação do princípio ativo responsável pela ação curativa. As espécies são cultivadas no horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental recebendo os tratamentos culturais adequados para cada espécie. As espécies encontram-se em forma de exsiccatas arquivadas no herbário - IAN do Laboratório de Botânica da Embrapa Amazônia Oriental. O material foi coletado nas primeiras horas do dia, a fim de evitar a incidência de raios solares. Após a colheita foi realizada a secagem do material em estufa de ar circulante regulada na temperatura de 40°C. Em seguida, o material foi moído e posteriormente, procedeu-se a pesagem com aproximadamente

100g, visando a preparação dos extratos. A extração foi feita pelo método de percolação à quente utilizando-se álcool à 70%. A extração foi repetida mais uma vez conforme o procedimento anterior. Os resultados obtidos mostram que a presença de alcalóides na graviola e pariri pode indicar uma atividade analgésica. Nas espécies estão presentes os carotenóides, princípio ativo que tem entre outras funções a prevenção do câncer. Na castanha está presente os flavonóides que tem ação anti-inflamatória. A presença da saponina nas três espécies indica uma atividade mucolítica, expectorante, diurética, antisséptica, laxativa, antimicrobiana e anti-inflamatória. As três espécies também apresentam em comum os taninos, que são compostos que conferem ação anti-hemorrágica, anti-diarréica e cicatrizante.

0027 - RESPOSTA DE *Psidium cattleianum* SABINE (MYRTACEAE) A DIFERENTES NÍVEIS DE SOMBREAMENTO EM CONDIÇÕES DE VIVEIRO. Ortega, Adalgisa Robles¹; Pinto, Lausanne Soraya¹; Maia, Noemi¹; Angelo, Alessandro Camargo². ¹ Graduanda de Engenharia Florestal/UFPR; ² Prof. do Depto. Ciências Florestais/UFPR. Av. Lothário Meissner, 3400 - Jd. Botânico - Curitiba-PR-CEP: 80210-170. (angelo@floresta.ufpr.br).

Em projetos envolvendo recuperação da vegetação, o conhecimento da produção em viveiro e do desenvolvimento inicial das espécies arbóreas nativas é necessário para a viabilidade técnica e econômica dos empreendimentos. Sabendo que a influência da luz é um fator determinante para os processos de regeneração da sucessão secundária, este estudo busca informações sobre o crescimento em viveiro de *Psidium cattleianum* (Myrtaceae), quando submetida à pleno sol, 30, 50 e 70% de sombreamento. A espécie conhecida como araçazeiro, é uma essência heliófila, bastante atrativa para a avifauna. O experimento realizado no viveiro da Prefeitura Municipal de Colombo-PR, teve as plântulas repicadas após 4 meses em sementeira para embalagens plásticas de 25x35 cm, em canteiros. Os níveis de luminosidade foram obtidos pelo recobrimento, inclusive lateral, com sombrite. Cada ensaio teve 40 mudas ou repetições. Após 60, 90 e 120 dias da repicagem, foram coletadas medidas de altura e aos 90 e 120 dias as medidas de diâmetro de colo. Na última data foram sorteadas 8 mudas por tratamento para obtenção da área foliar, peso seco da parte aérea e radicular. O araçazeiro mostrou uma resposta ao sombreamento, em que as maiores médias de altura e diâmetro de colo foram obtidas nos tratamentos que fizeram seu uso. A área foliar aos 50% de sombra apresentou a maior média apontando uma resposta à intensidade de sombreamento. No entanto quando submetida ao tratamento de menor intensidade de luz a variável não mostrou correspondência, indicando que esta espécie passa a não responder à partir deste ponto. Houve decréscimo na produção de matéria seca total com aumento do sombreamento. Autores explicam que para esta variável há correspondência tanto para um desenvolvimento deficiente do sistema radicular, como também com base no ponto de compensação de luz. (Agradecimentos à Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Colombo-PR pelo apoio).

0028 - INFLUÊNCIA DA LUMINOSIDADE SOBRE *Cedrella fissilis* VELL. (CEDRO) TESTADA EM CONDIÇÕES DE VIVEIRO. Maia, Noemi¹; Pinto, Lausanne Soraya¹; Ortega, Adalgisa Robles¹; Angelo, Alessandro Camargo². ¹ Graduação em Engenharia Florestal da UFPR; ² Prof. do Depto de Ciências Florestais da UFPR. Av. Prof. Lothário Meissner, 3400 - Jd. Botânico - Curitiba - PR - CEP: 80210-170. (angelo@floresta.ufpr.br).

O conhecimento da resposta de essências nativas à influência de fatores do meio é fundamental para o uso destas espécies em atividades como a de recomposição de vegetação. Nesse sentido devem ser utilizadas espécies que tenham potencial de crescimento satisfatório para este fim. Com isso, torna-se