**DISTRIBUIÇÃO DOS CARBOIDRATOS NÃO ESTRUTURAIS NO LENHO DE ESPÉCIES ARBÓREAS DO BIOMA CERRADO**

Maycon da Silva Teixeira1; Giselda Durigan2; Mario Tomazello-Filho3

1 Doutorando em Recursos Florestais. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP. E-mail: mayconsilvatx@gmail.com.

2 Doutora em Biologia Vegetal. Instituto de Pesquisas Ambientais. Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

3 Doutor em Agronomia. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/ USP.

**RESUMO**

Espécies arbóreas desenvolvem estratégias diferenciais de sobrevivência e resiliência em resposta aos eventos climáticos extremos. Estudos destacam a importância da síntese e o armazenamento de carboidratos não estruturais, como o amido, em tecidos especializados do xilema secundário das árvores, para manutenção de processos fisiológicos. Neste contexto, o estudo tem como objetivo analisar a distribuição do amido nos tecidos especializados do xilema secundário de árvores de *Machaerium acutifolium* Vogel, *Machaerium brasiliense* Vogel, *Miconia ligustroides* (DC.) Naudin, *Ocotea minarum* (Nees & Mart.) Mez e *Vochysia tucanorum* Marte ocorrentes no Bioma Cerrado da Estação Ecológica de Santa Bárbara, Águas de Santa Bárbara, SP. Foram coletadas amostras do lenho do tronco das árvores (1-3 amostras), preparadas e corpos de prova foram seccionados em micrótomo de deslizamento e as seções finas do lenho (14-18 µm, espessura) submetidas ao teste de histoquímica com o cloreto de zinco iodado. A análise microscópica do lenho das espécies evidenciou maior abundância de grânulos de amido nas células do parênquima radial de *M. acutifolium*, seguido das demais espécies, exceto em *V. tucanorum*. Nas células do parênquima axial foi observado menor concentração de grânulos de amido; no lenho de *O. minarum* caracterizado pelo parênquima axial escasso não foram observados grânulos de amido. Apesar da presença de fibras septadas nas espécies *M. ligustroides* e *O. minarum*, não foi observada reação positiva para grânulos de amido no interior das células. Como carboidrato não estrutural, os grânulos de amido armazenados nas células do tecido de parênquima radial e axial do lenho atuam como reserva de energia, associados à regulação da atividade estomática e à cicatrização dos tecidos do lenho afetados pela seca, incêndios, rebrota entre outros. Grânulos de amido armazenados nas células do parênquima axial possibilitam a transferência dos açúcares simples pelas pontoações das paredes radiais das células do xilema e do floema secundários. O exame quali-quantitativo dos grânulos de amido no lenho das árvores, coletados em intervalos regulares e associados ao crescimento radial do tronco, fenologia e as variáveis climáticas, possibilitará a compreensão do processo de síntese e depleção nos vários estágios de desenvolvimento das árvores do bioma Cerrado.

**Palavras-chave:** Amido. Histoquímica. Xilema secundário.

**Escolha a Área de Interesse do Simpósio**: Caracterização de Ecossistemas, Biodiversidade, Bioindicadores, Biorremediação, Gestão, Manejo e Conservação de Recursos Naturais.