



VARIAÇÃO NA PROPORÇÃO DOS TECIDOS DO XILEMA SECUNDÁRIO REFLETEM ESTRATÉGIAS HIDRAÚLICAS EM *Qualea parviflora* (VOCHYSIACEAE)

Lara Setime, Priscila Simioni, Maura Da Cunha

A manutenção e o sucesso das plantas em diferentes ambientes estão atrelados à disponibilidade de água, a capacidade no transporte de água e no desenvolvimento de estratégias para lidar com os filtros ambientais que atual nas comunidades. Atualmente diversos trabalhos estudam a variação dos tipos celulares do xilema secundário, buscando entender a relação dessas variações com a resistência das plantas a seca. Este estudo buscou responder a seguinte pergunta: A variação dos diferentes tipos celulares do xilema de *Qualea parviflora* (Vochysiaceae) ocorrente em duas fitofisionomias sazonalmente secas com diferentes tipos de solos, Cerrado Típico (CT) sob solos profundos e Cerrado Rupestre (CR) sob solos rasos com afloramentos rochosos, refletem as estratégias hidráulicas dessa espécie para lidar com filtros ambientais que atuam nessas comunidades? Três indivíduos de *Q. parviflora* foram coletados em áreas de CT e CR, localizado em Nova Xavantina – MT. Os corpos de prova foram coletados utilizando o método não destrutivo da Sonda Pressler, seccionados em planos transversais e seguiram as técnicas usuais da anatomia vegetal. Para análise dos tipos celulares do xilema, selecionamos 10 imagens por indivíduo no plano transversal, pintamos manualmente os tipos celulares (vasos, fibras, parênquima axial e radial) com auxílio do programa GIMP e, posteriormente, calculamos a área das diferentes cores no programa ImageJ. Encontramos as seguintes variações: parênquima axial, 42,22% no CT e 47,03% no CR; parênquima radial, 12,37% no CT e 19,16% no CR; vasos representaram 15,70% no CT e 12,38% CR; já as fibras representaram 29,71% no CT e 21,42% no CR. Halina (2020) analisou P50 de *Q. parviflora* em ambas fitofisionomias, no CR (P50: -4.3) e CT (P50: -1,8). Isso mostra que os indivíduos do CR são mais resistentes a seca, o que sugere que plantas mais resistentes armazenam água nos tecidos parenquimáticos devido maior déficit hídrico desta área. Enquanto as plantas e CT foram mais vulneráveis, investindo em tecidos de suporte mecânico (fibras) e maior transporte de água (vasos). Este fato pode ser devido as raízes cumpridas dessas plantas, podendo chegar até o lençol freático, não havendo um déficit hídrico tão rigoroso. Concluímos então que os tecidos do xilema secundário de *Q. parviflora* são influenciados pelo ambiente, que proporcionam o desenvolvimento de recursos como o aumento de reservas energéticas no CR sob solo raso, ou o aumento de células de suporte mecânico (fibras) em CT sob solo profundo. Demonstrando a intenção de um maior desempenho e integridade do sistema hidráulico da planta.