



Variação temporal da biomassa arbórea da Mata Atlântica na Rebio União: efeito do clima e fragmentação

Bianca Nunes dos Reis, Marcelo Trindade Nascimento, Pablo José Francisco Pena Rodrigues, Dora Maria Villela

As florestas exercem um importante papel na capacidade de armazenar carbono, sendo este vulnerável a seca e aos impactos antrópicos, tais como o efeito de borda ocasionado pela fragmentação. Neste cenário, espera-se que as florestas fragmentadas, sejam mais suscetíveis às flutuações na biomassa ao longo dos anos. Entretanto, tais aspectos foram pouco estudados na Mata Atlântica. O presente estudo testará as hipóteses de que: (1) a biomassa é maior no interior do que nas bordas do fragmento; (2) há um incremento do estoque de biomassa ao longo do tempo; (3) e que possíveis eventos de seca afetam mais a dinâmica da biomassa na borda do que a do interior, em fragmento de Mata atlântica. Este trabalho tem como objetivo quantificar a variação temporal na biomassa arbórea da Mata Atlântica na Rebio União, e relaciona-la com o clima e o efeito de borda provocado pela fragmentação. O estudo foi realizado em um fragmento de floresta ombrófila densa na Rebio União, Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos em 4 parcelas permanentes (20mx50m), em cada uma das áreas: (1) interior florestal (INT) (400 metros da borda); (2) bordas lineares do gasoduto (GA); (3) bordas da rede elétrica (RE). Nestas estão sendo avaliadas as mudanças na dinâmica e estrutura da comunidade de árvores ($\geq 10\text{cm DAP}$) no período de 2000 a 2018, através de base de dados do grupo de pesquisa (LCA/UENF – JBRJ), a remedição foi feita no período de março/abril/2018, para a estimativa da biomassa arbórea acima do solo (BAS). Os dados climáticos serão utilizados para o cálculo do máximo déficit hídrico acumulado (MCWD), que será relacionado a biomassa arbóreo e a biomassa. A biomassa foi maior no interior ($p < 0,05$) do que nas bordas, na maioria dos censos realizados. Os resultados das análises temporais demonstraram que não houve diferença significativa entre os tempos, em cada uma das áreas estudadas. Entretanto, os valores de BAS (Mgha^{-1}) em 2018 foram maiores que os de 2001 nas bordas da RE (2001= 304 ± 138 ; 2018= 430 ± 152) e do GA (2001= 185 ± 102 ; 2018= 258 ± 86) e menores no interior (2001= 487 ± 134 ; 2018= 416 ± 141). As análises estão sendo aprofundadas, para melhor compreensão da influência do clima sobre a alteração na biomassa do fragmento da mata atlântica em estudo.

Palavras-chave: Carbono, Florestas Tropicais, Seca.

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, UENF