



DINÂMICA DA POPULAÇÃO DE *GALIPEA JASMINIFLORA* (A.ST.-HIL.) ENGL. EM RELAÇÃO ÀS VARIAÇÕES EDÁFICAS EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA SEMIDECIDUAL MONTANA EM LAVRAS, MINAS GERAIS

Helaine de Sousa^{1*}, Anne Priscila Dias Gonzaga¹, Evandro Luiz Mendonça Machado¹, Lidiany Camila da Silva Carvalho¹, Pedro Higuchi², Fernando del bon Espírito-Santo³ e Ary Teixeira de Oliveira-Filho¹

¹ Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.* e-mail: helaineparao@gmail.com ² Departamento de Fitotecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC. ³ Department of Natural Resources, University of New Hampshire, USA.

INTRODUÇÃO

Trabalhos envolvendo dinâmica de espécies vegetais são raros na literatura, mas se mostram essenciais para o estudo dos processos ecológicos da comunidade. Para se possa avaliar adequadamente a dinâmica populacional de espécies vegetais é necessário realizar uma avaliação detalhada não só dos padrões espaciais de mortalidade e recrutamento, como das taxas de crescimento. Além disso, sabe-se que os padrões de mortalidade, recrutamento e crescimento podem variar consideravelmente ao longo dos anos (Crawley, 1997). Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é investigar a dinâmica de uma população de *Galipea jasminiflora* tanto do compartimento arbóreo, como do regenerante, e suas relações com variáveis ambientais, com ênfase nas variações catenárias do solo.

MATERIAL E MÉTODOS

G. jasminiflora é uma espécie de hábito arbóreo presente no 'sub-dossel' e tolerante a sombra e possui dispersão autocóricas, ou seja, as que dispersam suas sementes pela gravidade ou por deiscência explosiva.

O remanescente florestal estudado, conhecido como Mata da Subestação, cobre uma área de 8,75ha e está localizado no Campus da Universidade Federal de Lavras, MG, (21°13'17"S e 44°57'47" W) e com altitudes variando de 910 a 940m. O clima da região é do tipo Cwb de Köppen.

Amostragem e análise dos dados - Foram instaladas 49 amostras distribuídas em duas transeções dispostas de acordo com critérios ecológicos (amostragem preferencial), de forma a representar a maior variação aparente do gradiente fisionômico da vegetação. Espírito-Santo

et. al. (2002), verificaram que o gradiente fisionômico apresentava forte correlação com o tipo de solo, assim foram encontrados Nitossolos (Nito, nas transeções A e B), Cambissolos (Camb, na transeção B) e Latossolos, (devido diferenças nos status de fertilidade estes divididos em: LatoA, na transeção A e LatoB, na transeção B). Para amostrar o compartimento arbóreo foram utilizadas parcelas de 400m², nos anos de 1999 e 2004, onde foram inventariados os indivíduos com diâmetro a altura do peito (DAP) maior igual a 5cm. Enquanto que para o compartimento regenerante as unidades amostrais possuíam 50m², sendo inventariada nos anos de 2004 a 2007, onde foram considerados os indivíduos com DAP menor a 5cm e diâmetro a altura do solo (DAS) maior igual a 1cm. Nos inventários foram medidos os indivíduos de *G. jasminiflora* sobreviventes, anotados os mortos e amostrados os indivíduos recrutados, para ambos os estratos (arbóreo e regeneração). Para a população regenerante amostrada foram calculadas as taxas médias anuais de mortalidade, recrutamento, decréscimo e acréscimo em área basal, bem como as taxas de mudança e rotatividade. Para a população do arbóreo foram calculadas as mesmas taxas, contudo foram utilizados intervalos de cinco anos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a área total amostrada, foi observado que a população de *G. jasminiflora* apresenta um aumento líquido tanto em número de indivíduos, como área basal para os dois estratos analisados e em todos os intervalos avaliados. Contudo para a regeneração no último intervalo (2006-2007), este acréscimo não foi tão expressivo. Quando se avalia as variações catenárias do solo para o estrato arbóreo observa-se que os (Camb),

(LatoB) e (Nito) apresentam taxas de mudanças positivas tanto para o número de indivíduos quanto para a área basal (1,7 e 1,5 %ano⁻¹; 2,2 e 3,1 %ano⁻¹; 10,6 e 10,7 %ano⁻¹, respectivamente). Dentre estes subgrupos os (Nito) apresentaram as maiores taxas de mudanças, provavelmente devido sua composição química o que lhe confere maior status nutricional, e conseqüentemente um desenvolvimento mais elevado dos seus indivíduos. Porém, para os (LatoA), quanto ao número de indivíduos, a taxa de mudança apresenta-se estável, já para a área basal observa-se um aumento significativo nesta estimativa (0,0 e 3,8%ano⁻¹). Provavelmente, tanto a estabilidade para número de indivíduos quanto o incremento em área basal para esta porção do fragmento, esteja relacionada ao menor impacto antrópico sofrido por esta, ao longo dos anos de amostragem.

Para o estrato regenerante quando se avalia as mesmas variáveis nos intervalos de amostragem, observa-se que, para o intervalo 2004-2005 na dinâmica geral o número de indivíduos e área basal aumenta de forma significativa. Para este intervalo, nos subgrupos amostrados quando a variável avaliada é o número de indivíduos observa-se que todos apresentaram taxas de mudanças positivas, já para a área basal apenas o (LatoA) apresentou valor negativo para esta estimativa.

No intervalo 2005-2006, assim como observado para o intervalo anterior, para a área total amostrada houve um aumento em ambas as variáveis. Contudo, quando analisado estes subgrupos isoladamente observa-se que com exceção do (LatoA), que permaneceu estável, todos os demais apresentaram taxas positivas de mudança. Já na área basal apenas (LatoB) apresentou valor negativo.

No último intervalo avaliado (2006-2007), no total amostrado, observa-se taxas de mudanças com valores positivos em ambas as variáveis, no entanto, dentre todos os intervalos, este se mostrou com valores mais reduzidos. Nas variações catenárias analisadas (LatoB e A) permaneceram estáveis quanto o número de indivíduos, já os demais subgrupos apresentaram taxas de mudança positiva. Quando a variável avaliada é a área basal observa-se que com exceção do (Camb), todos os subgrupos obtiveram taxas de mudança com valores positivos.

A população regenerante da espécie estudada, as maiores taxas de mudança em todos os intervalos e variáveis avaliadas, de maneira geral, ocorreram no (Nito), acredita-se que tal mudança esteja relacionada ao status nutricional do solo, que leva

os indivíduos desta porção do solo a se desenvolverem mais. Entretanto, os menores valores de mudança foram observados nos Latossolos, em que (LatoA) apresentou-se de maneira geral mais estável entre os intervalos, já o (LatoB) apresentou nestes valores negativos. Provavelmente tal padrão pode está relacionado ao histórico de perturbação do (LatoA) e ao baixo teor de nutriente encontrado no (LatoB) (Espírito-Santo *et. al.*, 2002).

CONCLUSÃO

Observa-se que na Mata da Subestação a população de *Galipea jasminiflora*, em geral, aumenta tanto em número de indivíduos quanto em área basal para ambos os estratos avaliados. Sugerindo que esta população não apresenta problemas de sustentabilidade, visto que se encontra bem distribuída entre os estratos e bastante adaptada às variações locais.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRAWLEY, M.J. 1997. Plant Ecology. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 496 p.
- ESPIRITO-SANTO, F.D.B.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; MACHADO, E.L.M.; SOUZA, J.S.; FONTES, M.A.L. & MARQUES, J.J.G.S.M. 2002. Variáveis ambientais e a distribuição de espécies arbóreas em um remanescente de floresta estacional semidecídua montana no Campus da Universidade Federal de Lavras, MG. *Acta Botanica Brasílica* 16 (3): 331-356.