

DINÂMICA DE UMA COMUNIDADE DE *CISTUS SALVIIFOLIUS* L., APÓS INTERVENÇÃO EXPERIMENTAL. PADRÕES DE REGENERAÇÃO DA ESTRUTURA E BIOMASSA

M. P. Simões, I. P. Pereira, C. Pinto-Cruz & L. Gazarini

Dep. Biologia/ICAM, Universidade de Évora, Apartado 94, 7002-554 Évora, Portugal

E-mail: mps@uevora.pt

Simões, M. P., Pereira, I. P., Pinto-Cruz, C. & Gazarini, L. 2004. Dinâmica de uma comunidade de *Cistus salviifolius* L., após intervenção experimental. Padrões de regeneração da estrutura e biomassa.

Estudou-se a dinâmica de regeneração da estrutura e biomassa de uma comunidade arbustiva dominada por *Cistus salviifolius* L., após intervenção experimental (corte da biomassa arbustiva, com incorporação, deposição e extracção), durante 5 anos.

Verificou-se uma tendência de regeneração da comunidade, através de um processo de auto-sucessão, após a intervenção. A densidade arbustiva máxima foi registada no primeiro ano, no segundo na parcela de deposição, tendo o máximo sido menos acentuado na parcela de extracção. A altura dos arbustos e a biomassa produzida aumentaram durante todo o período de estudo. Contudo, enquanto a biomassa foliar aumentou apenas nos 3 primeiros anos após a intervenção, a biomassa lenhosa e a necromassa ainda continuavam a aumentar no final do período do estudo. A razão de peso foliar (LWR) atingiu, assim, o máximo no primeiro ano, diminuindo posteriormente até ao final do período de estudo, sendo o decréscimo na parcela de incorporação menos pronunciado. Observaram-se algumas diferenças, entre os 3 tipos de intervenção, apenas nos 3 primeiros anos. No final dos 5 anos que durou o estudo, os valores de densidade, altura, biomassa e índices de área, registados para os arbustos de *C. salviifolius*, eram semelhantes nas 3 parcelas. Contudo, enquanto a densidade dos arbustos era ainda bastante mais elevada do que na situação pré-tratamentos, a sua altura média era próxima da inicial. Os valores de biomassa, quer total quer dos seus componentes, assim como os do índice de área foliar (LAI), pelo contrário, eram ainda bastante inferiores aos obtidos antes da intervenção, principalmente na parcela de incorporação.

Palavras chave – Dinâmica da vegetação, *Cistus salviifolius*, Intervenção experimental, Regeneração.

M. P. SIMÕES, I. P. PEREIRA, C. PINTO-CRUZ & L. GAZARINI

Simões, M. P., Pereira, I. P., Pinto-Cruz, C. & Gazarini, L. 2004. Dynamics of a *Cistus salviifolius* L. community after experimental disturbances. Patterns of structure and biomass recover.

Regeneration after experimental disturbances (cutting of shrubs followed by biomass removal, deposition on soil surface and incorporation with the soil) was studied in a shrubland dominated by *Cistus salviifolius* L. The changes in shrub density, biomass and structure were quantified over a 5-year period.

The community tended to recover by an autosuccession process after the disturbances. The higher shrub density was observed in the first year in the incorporation and removal plots and two years after cutting in the deposition plot. Nevertheless, the lowest maximum was registered in the removal plot. Shrub size and biomass production increased through the whole study period. However, while leaf biomass increased only for the first three years after the disturbances, wood and necromass continued increasing till the end. Leaf weight ratio (LWR) was maximum in the first year, decreasing afterwards. The decrease was less pronounced in the incorporation than in the other two plots.

Differences between treatments were observed only in the first three years. Five years after the disturbances, density, size, biomass and leaf index values, measured for *C. salviifolius* shrubs, were similar in all plots. However, while shrub density was still higher than that registered before treatments, its medium size was similar to the initial. Conversely, biomass values, either total biomass or the different components biomass, as well as leaf area index (LAI), were still lower than those before disturbances, mainly in the incorporation plot.

Keywords – Vegetation dynamics, *Cistus salviifolius*, Experimental disturbance, Regeneration.