

## Produção e decomposição de folhas da folhada de *Quercus suber* L. e *Q. rotundifolia* Lam.

### Leaf litterfall production and leaf decomposition of *Quercus suber* L. and *Q. rotundifolia* Lam.

C. Sá<sup>1</sup>, M. Madeira<sup>2</sup> & L. Gazarini<sup>1</sup>

#### RESUMO

Estuda-se a importância do sobreiro (QS) (*Quercus suber* L.) e da azinheira (QR) (*Quercus rotundifolia* Lam.) no ciclo de nutrientes nas áreas de "montado". Avaliou-se a quantidade de folhada e estudou-se a decomposição e a dinâmica da libertação de nutrientes das folhas das duas espécies, na região de Évora (Alentejo). A produção anual média de folhada foi de 0,51 kg m<sup>-2</sup> ano<sup>-1</sup> (QS) e 0,47 kg m<sup>-2</sup> ano<sup>-1</sup> (QR), tendo a quantidade de folhas sido cerca de metade do total, para ambas as espécies. A quantidade anual média de N, K, P, Ca e Mg devolvida ao solo pelas folhas de QS foi, respectivamente, de 2,2, 0,8, 0,1, 2,0 e 0,5 g m<sup>-2</sup> ano<sup>-1</sup>; a correspondente às folhas de QR foi, pela mesma ordem, de 1,7, 0,6, 0,1, 2,0 e 0,3 g m<sup>-2</sup> ano<sup>-1</sup>.

O padrão de decomposição das folhas de QS e de QR foi semelhante (ambas perderam cerca de 32% de peso durante o primeiro ano de estudo); no final do estudo a matéria orgânica residual era apenas de 5 % nas folhas de QS e de 9 % nas de QR. A taxa de decomposição foi ligeiramente mais elevada para as folhas de QS (-0,54 ano<sup>-1</sup>) do que para as de QR (-0,48 ano<sup>-1</sup>).

As razões C/N e lenhina/N e o teor de N apresentaram uma forte correlação com a percentagem de matéria orgânica remanescente, até ao terceiro ano de decomposição para QS e para QR. A quantidade de N e Ca pouco variou durante os dois primeiros anos de decomposição, decrescendo fortemente a partir daí. Semelhante padrão foi observado para o P e o Mg, não obstante a lixiviação observada no período inicial da decomposição. O K foi o único elemento que foi rapidamente removido das folhas em decomposição. A fertilidade dos solos das áreas sob as copas de QS e QR deverá ser fortemente influenciada pelos nutrientes libertados da folhada.

#### ABSTRACT

Litterfall and leaf litter decomposition patterns were investigated to assess their role on the nutrient cycling process in *Q. suber* L. and *Q. rotundifolia* Lam. stands (oak woodlands). The study was carried out in *Q. suber* (QS) and *Q. rotundifolia* (QR) stands located near Évora (Southern Portugal). The mean annual litterfall was 0.51 kg m<sup>-2</sup> yr<sup>-1</sup> (QS) and 0.47 kg m<sup>-2</sup> yr<sup>-1</sup>

<sup>1</sup> Dep. de Biologia, Univ. de Évora, Apart. 94, 7002-554 Évora, e-mail: css@uevora.pt; <sup>2</sup>Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa