

- [Introdução](#)
 - [Terminologia](#)
 - [Curiosidades](#)
 - [Habitats](#)
 - [Importância ecológica](#)
 - [Biomassa](#)
 - [Decomposição](#)
 - [Bibliografia complementar](#)
-

Decomposição

- [Processo](#)
- [Sucessão](#)
- [Fatores ambientais](#)
- [Procedimentos](#)
- [Tamanho dos sacos](#)
- [Local de incubação](#)
- [Frações estudadas](#)
- [Período de retirada](#)
- [Análises mais comuns](#)
- [Considerações finais](#)

As macrófitas aquáticas contribuem com nutrientes e matéria orgânica para a água através da mineralização de detritos alóctones presos na planta, o perifíton e a planta secretam nutrientes e matéria orgânica para a água, e a macrófita aquática senescente libera nutrientes durante sua decomposição.

O estudo da decomposição das macrófitas aquáticas constituiu-se numa ferramenta fundamental para as determinações das taxas de decomposição (k) das frações vegetais e da

avaliação dos fatores ambientais associados ao processo de decomposição. Também permite contribuir para o conhecimento da função dessas plantas para o ecossistema aquático, em particular para a ciclagem de nutrientes.

O método dos sacos de liter ou serrapilheira (“litter bags”) é muito simples e vem sendo utilizado a algumas décadas como um importante instrumento na avaliação das taxas de decomposição, seja de frações ou da planta como um todo.

{highslide}/macrofita120.jpg{/highslide}

Folhas de *Eichhornia crassipes* em decomposição, Lago das Garças, SP.

Na análise de dados para a determinação das taxas de decomposição de macrófitas aquáticas têm sido utilizados modelos de regressão linear simples e múltipla e equações não lineares. De maneira geral, o modelo exponencial negativo ($W_t = W_0 e^{-kt}$, onde W_t é o peso remanescente da fração vegetal no tempo t , W_0

o peso inicial e k a taxa de decomposição – dias⁻¹

) pode ser considerado de uso mais freqüente.

BIANCHINI Jr. (1999) sugere um somatório de diversas funções exponenciais negativas para representar o decaimento de cada elemento estrutural e metabólico do complexo vegetal. Segundo BIANCHINI Jr (comunicação pessoal), cada componente estrutural ou metabólico apresenta uma taxa de decaimento que não é contemplado numa única equação.

{highslide}/decomposicao26.jpg{/highslide}

“Litter bags” removido após 60 dias de decomposição.

O saco de liter pode ser confeccionado de plástico (telas tipo mosquiteiro), tecidos (filó), entre outros materiais.

O método constitui-se basicamente em colocar quantidades da macrófita aquática seca ou fresca em sacos com tamanho e abertura de malha determinados. No momento da imersão dos sacos de liter são anotados os pesos e determinados os teores de nutrientes iniciais presentes nas frações vegetais. Após um tempo de incubação os sacos são removidos e as porcentagens de biomassa e teor de nutrientes remanescentes calculados. A grosso modo, nos experimentos de decomposição com os “litter bags”, os principais objetivos são: as determinações das taxas de decaimento da vegetação (k) e qual fator ambiental interfere no processo de decomposição.

As principais formas de expressar os resultados são: a) com base no peso seco e b) na porcentagem do material remanescente.

{highslide}/decomposicao1.jpg{/highslide}

"Litter bag" feito de filó.