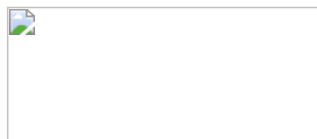


[Home](#)
[Notícias](#)
[Esportes](#)
[Entretenimento](#)
[Vídeos](#)
[Assine a Globo.com](#)
[Todos os sites](#)



[Notícias online](#)
[Blog](#)
[Revista](#)
[Edições Anteriores](#)
[Globo Rural TV](#)



[Balaio](#)
[Receitas](#)
[GR Responde](#)
[Como Fazer](#)
[Como Cultivar](#)
[Como Criar](#)
[Globo Rural no](#)
[Celular](#)
[Projeto](#)
[Generosidade](#)



[Expediente](#)
[Fale conosco](#)
[Anuncie](#)
[Assine já](#)



[Época](#)
[QUEM acontece](#)
[Marie Claire](#)
[Criativa](#)
[Casa e Jardim](#)
[Crescer](#)
[Pequenas](#)
[Empresas](#)
[& Grandes](#)
[Negócios](#)
[Globo Rural](#)
[Autoesporte](#)
[Galileu](#)
[Época Negócios](#)
[Época São Paulo](#)
[Revistas](#)
[Customizadas](#)
[Revista Monet](#)
[Revista Fantástico](#)

Home > Ambiente > Fungos podem ser usados para degradar plástico PET

Fungos podem ser usados para degradar plástico PET

Da Redação

Garrafas do tipo PET, feitas à base de polietileno tereftalato, um tipo de plástico sintético, podem ser degradadas pela ação de fungos. A bióloga Kethlen Rose Inácio da Silva foi a responsável pelo desenvolvimento do processo em seu mestrado pela FEA/Unicamp - Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas. Por meio de uma técnica conhecida como planejamento experimental, Kethlen chegou a uma condição adequada de fermentação e temperatura, entre outros fatores, para a biodegradação do plástico PET.

Os microorganismos utilizados são conhecidos como “basidiomicetos de podridão branca”, cultivados em resíduos agroindustriais com diferentes fermentações e com grande capacidade de degradação. “Foram utilizadas duas linhagens de fungos *Pleurotus sp.*, que são encontrados naturalmente nas matas brasileiras crescendo sobre madeiras, da qual retiram nutrientes”, afirma Kethlen.

As duas linhagens de fungos foram cultivadas juntamente com polímeros de garrafa PET sob fermentação semi-sólida e incubados em estufa a 30 °C durante até 90 dias. “Os microorganismos cresceram em condições muito semelhantes ao seu habitat natural, tornando-os capazes de produzir enzimas e metabólitos que não seriam produzidos em outros tipos de fermentação. Além disso, demonstraram ter capacidade de se desenvolver em meios contendo fontes de carbono sintético e de difícil degradação”, afirma Kethlen.

Os plásticos, ressalta a bióloga, são o segundo elemento mais encontrado no lixo (cerca de 23% do peso total dos resíduos encaminhados para os aterros sanitários). Apesar de poder ser reciclado, o processo demanda grande consumo de água e energia. Por isso, os resultados do trabalho de pesquisa representam nova contribuição para problemas envolvendo o PET. Mas Kethlen destaca a necessidade de outros estudos para atestar a eficiência do processo.

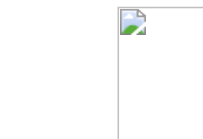
[Clique aqui e leia outras notícias](#)

[Assine já](#)

[Imprimir](#)

[Envie por e-mail](#)

Ambiente



Edição 296 - Jun/10

[Assine Já](#)



Pesquisa por:



[Clique aqui para receber nossas newsletters](#)

