

# O SOLO QUE PROTEGE CONTRA POLUIÇÃO (MAS PRECISA SER PROTEGIDO)

*Solos hidromórficos adsorvem fósforo dentro de um limite investigado por pesquisa em Ciência do Solo da UFPR:*

## HIDRO O QUÊ?

*Nomenclatura tem a ver com a presença de água (o regime hídrico) em vários tipos de solo*

💡 São solos que têm “excesso de água”, porque estão em áreas baixas onde a água converge, perto de lençóis freáticos ou banhados por águas rasas. São brejos, charcos, manguezais, vales fluviais, entre outros



💡 A falta de oxigênio no ambiente diminui a decomposição microbiana, resultando no **acúmulo da matéria orgânica** do solo

💡 Abrange vários tipos de solo, por exemplo: o **Organossolo**, constituídos por material orgânico e que apresentam saturação por água; e o **Gleissolo**, os solos hidromórficos mais comuns no país



**Áreas úmidas adsorvem fósforo**, isto é, fixam o nutriente na sua superfície. É diferente de absorver, que é trazer o elemento para dentro do solo, o que traz risco maior de escoamento

## 609 mg/kg

Foi o quanto de fósforo um tipo de solo hidromórfico fixou, segundo pesquisa do PPG de Ciência do Solo da UFPR. Em comparação, um solo não hidromórfico registrou limite de 582 mg/kg

## O excesso de fósforo decorre de SUPERFERTILIZAÇÃO

O uso descontrolado de fertilizantes fosfatados leva a **dois problemas**, hoje percebidos no mundo todo, que afetam também a capacidade das terras úmidas:



### ECONÔMICO

Apesar de o fósforo ser vital para plantas, o excesso dele **reduz a produção agrícola** e compromete o solo



### AMBIENTAL

Gera **eutrofização**, que é o crescimento exagerado de algas em corpos d'água, reduzindo o oxigênio e matando a vida aquática

## 6,93%

É a taxa de participação do Brasil no **excesso de uso de fósforo global** que gera perda para o ambiente, segundo dado de 2009 citado pelo OurWorldinData.org

Fonte: [www.ciencia.ufpr.br](http://www.ciencia.ufpr.br)

Reportagem e infografia: Camille Bropp

Referências bibliográficas: Mikosik. Adsorção e liberação de fósforo em solo hidromórfico, PPG Ciência do Solo/UFPR (2023). Goss e Oliver (ed.). Encyclopedia of Soils in the Environment (2023). | OurWorldinData.org/fertilizers. Share of global excess phosphorus from croplands (2014). | Embrapa Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Ilustrações: Vecteez e Canva (ícones).