



Embrapa descobre duas novas espécies de minhocas em lavouras com sistemas integrados - Broto Notícias

Broto

Notícias

17/06/2026 08:30:00

Autor: André salvagno

Assunto: Matérias com Citação da Embrapa, Matérias com Citação da Embrapa, Matérias com Citação da Embrapa

Embrapa, Embrapa Florestas, Embrapa Pecuária Sudeste

Pesquisadores descobriram duas novas espécies de minhocas nativas na Fazenda Canchim, sede da [Embrapa Pecuária Sudeste](#), em São Carlos (SP). O achado, publicado em abril na revista científica internacional Zootaxa, reforçou que a presença de minhocas é um indicador de solo saudável e que áreas produtivas também abrigam vida nativa.

As espécies pertencem à família Glossoscolecidae: a *Fimoscolex bernardii* e a *Glossoscolex* (*Glossoscolex*) *canchim*. Os animais foram coletados em lavouras sob plantio direto, pastagens e sistemas integrados de produção, na transição entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado.

O trabalho é assinado por Marie Luise Carolina Bartz (UFSC), George Brown ([Embrapa Florestas](#)) e Lilianne Maia Bruz (UFPR). De acordo com os autores, o Brasil tem cerca de 336 espécies de minhocas descritas, mas estimativas apontam mais de 1.400 ainda por registrar.

Por que a minhoca é um indicador de solo saudável

A minhoca é sensível a mudanças de manejo e atua como engenheira do ecossistema. Ao cavar galerias, ela abre canais que melhoram a infiltração de água e a aeração das raízes. Além disso, fragmenta a palhada e mistura matéria orgânica com a parte mineral do solo.

Esse trabalho biológico tem efeito direto na fertilidade. A atividade das minhocas melhora propriedades físicas, químicas e biológicas e sustenta a produtividade da lavoura ao longo do tempo. Por isso, a contagem desses animais vira um termômetro da terra, ao lado da atividade de fungos e bactérias que reciclam nutrientes.

Espécies nativas em área manejada: o que isso revela

O ponto técnico mais relevante está em onde as minhocas apareceram. Em geral, espécies nativas vivem em habitats pouco perturbados, enquanto formas exóticas dominam solos intensamente manejados. Encontrar nativas em lavoura produtiva contraria essa expectativa.

A explicação está no tipo de manejo. De acordo com o pesquisador Alberto Bernardi, da [Embrapa](#) Pecuária Sudeste, a hipótese é que plantio direto e sistemas integrados aportam mais carbono e estimulam a diversidade de organismos do solo. A *Fimoscolex bernardii*, inclusive, surgiu também em cultura anual sob plantio direto.

Pesquisas anteriores na mesma fazenda já indicavam o caminho. Segundo Lilianne Bruz, os sistemas integrados aumentaram a abundância de minhocas nativas e exóticas nas áreas avaliadas. O resultado conversa diretamente com estudos que mostram ganho de carbono no solo sob integração lavoura-pecuária.

Contagem de minhocas no talhão como diagnóstico de campo

O recado operacional é direto: contar minhocas em uma cava de solo revela, sem custo, o nível de atividade biológica da terra. Retira-se um bloco padrão de solo, separa-se a terra à mão e registra-se quantas minhocas aparecem. Quanto maior a quantidade e a diversidade, mais vivo está o solo daquele ponto.

O valor do método está na comparação entre áreas. Ao repetir a cava em talhões com manejos diferentes, o produtor enxerga onde o solo coberto sustenta mais vida do que o solo revolvido. Essa análise orienta decisões de rotação, cobertura e revolvimento antes da próxima safra, com base no comportamento real de cada parte da lavoura ao longo do tempo.

O acompanhamento safra a safra transforma a observação pontual em tendência. Conforme Bartz, práticas como plantio direto e sistemas integrados produzem alimento e ainda preservam a biodiversidade nativa do solo. Ferramentas de campo ajudam a organizar esses dados de monitoramento da propriedade ao longo das safras.

Perguntas frequentes sobre minhocas como indicador de solo

Quantas minhocas na cava indicam solo saudável?

Pesquisas da [Embrapa](#) criaram uma régua de campo por monólito de solo (bloco de 25 x 25 cm, até 20 cm de profundidade). Mais de 8 minhocas e 6 espécies no bloco classificam o solo como excelente, enquanto 1 minhoca ou menos aponta solo pobre, conforme classificação de Bartz e colaboradores validada em áreas sob plantio direto. As faixas intermediárias vão de moderado a bom, sempre cruzando quantidade e diversidade.

A falta de minhocas na cava significa que o solo está ruim?

Nem sempre, já que a contagem sofre forte influência da época. Em solo seco ou frio, as minhocas descem no perfil e somem da camada superficial mesmo em área saudável. Validação em Santa Catarina achou minhocas em apenas 17% das áreas no inverno, contra 46% no verão. A recomendação técnica é cavar no fim das chuvas, em fevereiro ou março, quando o solo úmido revela a população real do talhão.

Por que as espécies nativas importam mais que as exóticas?

As nativas sinalizam um nível superior de equilíbrio do solo. Minhocas nativas exigem ambiente estável e pouca perturbação, enquanto as exóticas toleram solos manejados de forma intensa. Achar nativas em lavoura produtiva indica que o sistema recuperou condições próximas às de um solo natural. É um indicador qualitativo da recuperação do solo, não apenas de quantidade de animais na cava.

Quanto tempo leva para a população de minhocas aumentar após mudar o manejo?

A resposta é gradual e cobra constância do produtor. A recolonização por minhocas avança ao longo de várias safras

sob cobertura permanente e ausência de revolvimento, não de um ciclo para outro. Suspende o preparo do solo e manter palhada são os gatilhos iniciais. A reversão também é rápida: uma gradagem pesada ou solo descoberto derruba a população construída ao longo de anos.

Busque direto no site da [Embrapa](#)

Encontre mais informações sobre este ou outro assunto nos sites da instituição.