

OLIGOCHAETA

George Brown & Marie Bartz

As minhocas são animais invertebrados, pertencentes ao Filo Annelida, Classe Oligochaeta. No Brasil, existem 336 espécies de minhocas conhecidas, sendo 289 delas nativas (Brown *et al.*, 2013). Vivem principalmente no solo, mas podem ser separadas em várias categorias ecológicas, sendo a mais comumente usada, aquela baseada em aspectos comportamentais e morfológicos (Bouché, 1977). Segundo essa classificação, as minhocas se separam em endogêicas, anécicas e epigêicas. As espécies endogêicas nutrem-se de matéria orgânica e vivem na fração mineral do solo. As espécies epigêicas habitam a serrapilheira (restos vegetais em diferentes estágios de decomposição na superfície do solo) e consomem matéria orgânica em etapas primárias ou intermediárias de decomposição. Já as espécies anécicas constroem galerias verticais permanentes no solo e se alimentam de matéria orgânica em estágios medianos de decomposição (Bouché, 1977). Contudo, existem também as minhocas adaptadas a condições higrófilas, ou seja, que habitam brejos, zonas úmidas, beira de cursos d'água e sedimentos, dentre outros.

As condições climáticas, biológicas e ações antrópicas influenciam diretamente a diversidade e abundância das minhocas, e o manejo do solo e da sua cobertura são importantes determinantes das comunidades de minhocas em dado local (Brown & Domínguez, 2010). Atividades agrícolas e florestais, a urbanização e a mineração podem afetar profundamente a comunidade de minhocas (Lee, 1985). Entre os fatores mais importantes estão perturbação do solo por máquinas, uso de fertilizantes e agrotóxicos, contaminação do solo com metais pesados e outros contaminantes, desmatamento, mudanças na cobertura vegetal, erosão e compactação do solo (Brown & Domínguez, 2010). Por serem sensíveis a esses diversos fatores bióticos e abióticos, as minhocas têm sido reconhecidas e usadas cada vez mais amplamente como bioindicadoras ambientais e da qualidade do solo (Paoletti, 1999; Brown & Domínguez, 2010; Pulleman *et al.*, 2012; Bünemann *et al.*, 2018).

Ordem Haplotaxida

Fimoscolex sporadochaetus Michaelsen, 1918

Nome comum: minhoca-branca

Autores: George Brown & Marie Bartz

STATUS E CRITÉRIOS DE AMEAÇA

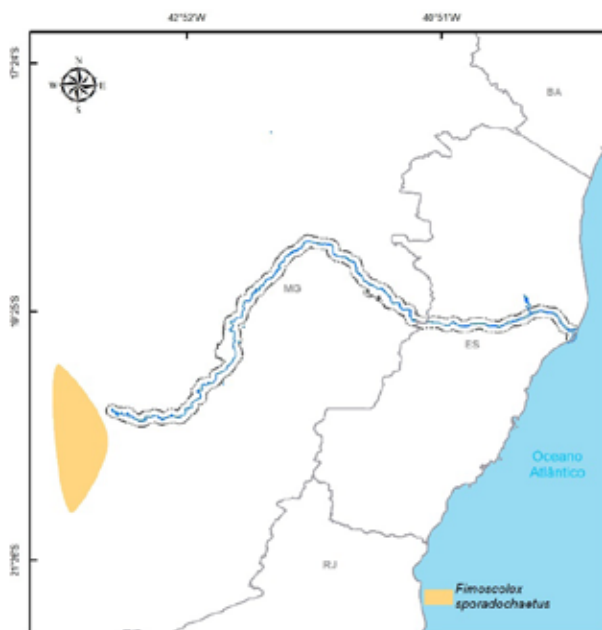
Estado de conservação:

- Listas regionais: MG = PEX¹, CR B2ab (i,ii,iii)²; ES = não consta
- Lista nacional: EN B1ab(i,iii)³
- Lista internacional: não consta

¹ (Minas Gerais, 1995; Machado *et al.*, 1998)

² (Minas Gerais, 2010)

³ (Brown *et al.*, 2012; ICMBio, 2018)



Justificativa: Endêmica de uma parcela relativamente pequena do estado de Minas Gerais, próxima ao limite sul da cadeia do Espinhaço, foi, por muito tempo, conhecida somente pelo exemplar-tipo e, atualmente, é conhecida de apenas três localidades (James & Brown, 2010). Apresenta extensão de ocorrência conhecida de, aproximadamente, 2,21 mil km². Sua área de ocupação não pode ser calculada, devido ao desconhecimento de suas associações ecológicas de *habitats*. Ocorre em áreas sujeitas a ameaças como ocupação urbana, mineração, desmatamento e redução de *habitat*, prejudicando suas populações. Não há dados populacionais suficientes para avaliar se está em declínio contínuo, porém podemos inferir redução populacional a partir da perda de seu *habitat*, devido à acelerada fragmentação e ao desmatamento contínuo.

ECOLOGIA (HABITAT)

É encontrada em solos superficiais de florestas semidecíduais primárias e secundárias.

Rhinodrilus senckenbergi Michaelsen, 1931

Nome comum: minhoca

Autores: George Brown & Marie Bartz

STATUS E CRITÉRIOS DE AMEAÇA

Estado de conservação:

- Listas regionais: MG = não consta; ES = não consta
- Lista nacional: não consta
- Lista internacional: não consta

Justificativa: Descrita com base em um único exemplar, sua localidade tipo é desconhecida e a possível região de ocorrência do rio Doce é bastante ampla. Então, esforços de coleta ao longo do rio e da vegetação ao longo de suas margens devem ser realizados com o intuito de encontrá-la novamente. Como a maior parte das espécies nativas brasileiras apresenta forte endemismo e distribuição restrita, *R. senckenbergi* provavelmente ocorre em uma pequena extensão geográfica. Considerando o estado de conservação das áreas ao longo do rio Doce pertencentes ao Espírito Santo, provavelmente essa espécie é ameaçada.

ECOLOGIA (HABITAT)

Há poucos dados disponíveis para a espécie.

Fimoscolex sporadochaetus

Samuel James

Rhinodrilus sp. nov.2

Rhinodrilus sp. nov.3

Nome comum: minhoca

Autores: George Brown & Marie Bartz

STATUS E CRITÉRIOS DE AMEAÇA

Estado de conservação:

- Listas regionais: MG = não consta; ES = não consta
- Lista nacional: não consta
- Lista internacional: não consta

Justificativa: A extensão de ocorrência de ambas as espécies e a área de ocupação não puderam ser calculadas, pois há registro de apenas uma localidade, e desconhecemos as associações ecológicas de *habitat* das espécies e os parâmetros populacionais. Presume-se que ambas as espécies sejam naturais de Floresta Estacional Semidecidual. Seguindo essa suposição, podemos inferir que o *habitat* de ocorrência está em declínio constante, devido ao desmatamento da Floresta Atlântica, em Minas Gerais.

ECOLOGIA (HABITAT)

Há poucos dados disponíveis para a espécie.

Urobenus spp. (similar a *U. brasiliensis*) Benham, 1887

Nome comum: minhoca

Autores: George Brown & Marie Bartz

STATUS E CRITÉRIOS DE AMEAÇA

Estado de conservação:

- Listas regionais: MG = não consta; ES = não consta
- Lista nacional: não consta
- Lista internacional: não consta

Justificativa: É relatada de muitos locais no Brasil (Brown & James, 2007), mas apresenta diversidade críptica genética (da Silva *et al.*, 2017) e, portanto, deve-se realizar análise genética dos exemplares, visando confirmar a identificação.

ECOLOGIA (HABITAT)

Seus registros foram feitos em *habitats* de distribuição geográfica restrita no estado de Minas Gerais: floresta de altitude, em Ibitipoca, pequena área com árvores próxima ao Pico do Itacolomi e Floresta Estacional Semidecidual na bacia do Custódio. Algumas espécies de *Urobenus* (parecidas à *U. brasiliensis*) habitam áreas agrícolas, como pastagens e lavouras em sistemas integrados (Bartz *et al.*, 2011), além de plantios florestais (da Silva *et al.*, 2019).