

No Sul do Brasil, o cultivo do fumo é realizado em pequenas propriedades, sendo importante na agricultura familiar. Nesse cultivo, são aplicadas altas quantidades de agroquímicos e realizado o revolvimento do solo, interferindo na diversidade da biota edáfica. Com isso, torna-se importante avaliar as alterações causadas no solo pelos diferentes sistemas de manejo do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a mesofauna do solo, as famílias de ácaros e colêmbolos, e seu potencial como bioindicador da qualidade do solo em diferentes sistemas de manejo do fumo. Realizaram-se três amostragens de solo no ano de 2010, nos meses de julho, setembro e novembro, em duas lavouras de fumo, uma sob sistema de cultivo convencional e outra sob plantio direto. Utilizaram-se cilindros metálicos de 7cm de diâmetro e 7,5cm de altura, para a amostragens de solo. Para a captura e extração dos ácaros e colêmbolos das amostras usou-se o método do Funil de Berlese-Tullgren. As amostras foram colocadas em um lampadário equipado com “dimmer” e expostas a temperatura de 40°C durante sete dias. Os espécimes capturados foram identificados, classificados e armazenados na “Coleção de Ácaros e Colêmbolos do Solo” do Laboratório de Biologia do Solo na Faculdade de Agronomia da UFRGS. Foram coletados 388 indivíduos (ácaros e colêmbolos), sendo o maior número obtido na área sob plantio direto. A família de colêmbolo Onychiuridae foi capturada em maior quantidade no solo da área sob plantio direto e a família de ácaro Oribatidae na área sob sistema convencional. A análise da distribuição das famílias nas áreas estudadas, indicou que existe potencial de uso da mesofauna edáfica como bioindicador das alterações causadas pelos sistemas de cultivo.