

No Brasil há registro de cerca de 170 espécies de planárias terrestres, sendo o país com maior riqueza de espécies. Estudos realizados nas diversas formações florestais do estado do Rio Grande do Sul apontaram a ocorrência de, no mínimo, 100 espécies de planárias terrestres, a maioria ocorrente em áreas de Floresta Ombrófila. No presente estudo, realiza-se pela primeira vez um inventário de planárias terrestres, em remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual limitada com Floresta Ombrófila Mista de dois municípios do Vale do Caí, situados na encosta nordeste da serra gaúcha. O estudo foi realizado a partir de dados preliminares, com base em amostragens esporádicas efetuadas no período de 1997 a 2007. As coletas realizadas de forma direta, efetuadas sem demarcação de parcelas, selecionando-se os locais preferenciais para a ocorrência de planárias terrestres, tais como troncos e galhos caídos, folhiço e sob pedras, os quais foram repostos à posição original, evitando-se a alteração dos microhabitats. Os animais coletados foram identificados em morfoespécie, através de análise da morfologia externa, em vida e após fixação com formalina neutra (10%), incluindo padrão de coloração, distribuição dos olhos, posição da boca e do gonóporo em relação à extremidade anterior do corpo. Após processamento histológico dos exemplares, realizou-se análise da morfologia interna de fragmentos do corpo correspondentes à região pré-faríngea, à faringe e ao aparelho copulador. Constatou-se a ocorrência de 19 espécies de planárias terrestres nas áreas de estudo, pertencentes à subfamília Geoplaninae, distribuídas em cinco gêneros (*Geoplana* Stimpson, 1857, *Choeradoplana* Graff, 1896, *Pasipha* Ogren e Kawakatsu, 1990, *Notogynaphallia* Ogren e Kawakatsu, 1990 e *Luteostriata* Carbayo, 2010), sendo 18 em Salvador do Sul e 13 em São Pedro da Serra. O gênero *Geoplana* apresentou maior riqueza de espécies (n=14), seguido de *Luteostriata* (n=1), *Choeradoplana* (n=1), *Pasipha* (n=1) e *Notogynaphallia* (n=1). Verificou-se que cerca de 12 espécies são potencialmente novas para a ciência. Outras seis espécies, a saber, *Geoplana carrierei* Graff, 1897, *Choeradoplana iheringi* Graff, 1897, *Geoplana ladislavii* Graff, 1899, *Luteostriata abundans* (Graff, 1899), *Geoplana gaucha* Froehlich, 1959 e *Geoplana ficki* Amaral & Leal-Zanchet, 2012, já haviam sido registradas em ecossistemas florestais do sul do Brasil. Comparando os resultados aqui obtidos com os de outro estudo em áreas de Floresta Estacional Semidecidual, verifica-se a ocorrência de poucas espécies comuns. Esses resultados concordam com o elevado grau de fragmentação e o forte impacto antrópico ao qual tem sido submetido esse ecossistema florestal no sul do Brasil.