

**CYANOBACTÉRIAS EM CROSTAS BIOLÓGICAS DE SOLO NO SUDOESTE DO
RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Carla Lisiane Webber^{1,2}, Vera Regina Werner¹ e Ulisses Franz Bremer²(orient.)

¹Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; carlawebbergeo@gmail.com; vera-werner@fzb.rs.gov.br; bremer@ufrgs.br

As cianobactérias são organismos procariontes fotossintetizantes, com capacidade de adaptação a todas as latitudes. Elas ocorrem tanto em ecossistemas aquáticos como terrestres. Espécies subaéreas colonizam rapidamente superfícies de solo desprovidas de vegetação, estabilizando sedimentos devido à presença de mucilagem e ao formato e tamanho dos talos. Nos primeiros milímetros do solo, quando associadas a este junto a algas, fungos, líquens e briófitas, formam as chamadas crostas biológicas de solos (CBS). As CBS desempenham um papel funcional significativo, auxiliando na estabilidade do solo, prevenindo a erosão pelo vento ou água, modificando a capacidade de infiltração da água na superfície e aumentando os percentuais de ciclagem de nutrientes. A maior parte dos estudos desta associação ocorre em ambientes áridos e semiáridos, devido à restrição de vegetação e aos baixos índices pluviométricos. Um ambiente semelhante está situado no sudoeste do Rio Grande do Sul, onde ocorre um fenômeno natural denominado arenização. O presente estudo propõe-se a investigar as espécies de cianobactérias subaéreas presentes em areais no Rio Grande do Sul, visando compreender a diversidade destes organismos e traçar o perfil dos táxons nas crostas biológicas encontradas nesse ecossistema. O trabalho vem sendo realizado nos municípios de Alegrete e Manuel Viana. As amostras foram coletadas em maio de 2014 em três locais, sendo duas por sítio. O sítio de Alegrete se encontra sobre um areal recoberto por plantio de eucalipto (29°42'35.48"S e 55°25'13.47"O). Os sítios de Manuel Viana se encontram em areais que sofrem processos de ravinamento, um sem interferência humana (29°30'54.98"S e 55°7'23.07"O) e o outro em ravina estabilizada artificialmente (29°23'58.85"S e 55°13'37.60"O). O material foi coletado com placa de Petri invertida para garantir uma profundidade máxima de 2 cm e o mesmo volume para todas as amostras. Parte das amostras foi preservada com formalina 40% e a outra mantida viva sob refrigeração. O material foi analisado com esteremicroscópio e microscópio óptico (400-1.000x). Até o momento, em todas as amostras, foi identificada uma flora significativa de cianobactérias heterocitadas com ramificações verdadeiras (Stigonemataceae). Espécies filamentosas, com ou sem heterocitos, ocorreram nas amostras com estágios de sucessão mais avançado (presença de briófitas).

(Apoio: UFRGS/ MCN-FZBRS)