



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS EM SOLOS DE *VITIS LABRUSCA* SOB MANEJO DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL E AGROECOLÓGICO NA SERRA GAÚCHA E SUA RELAÇÃO COM SEQUESTRO DE CARBONO.

Lucas dos Reis Izolan (BIC/UCS), Rute T. Silva Ribeiro, Márcia Regina Pancera, Fabiane Felini, Luís Carlos Diel Rupp, Leandro Venturin, Luciana Scur, Valdirene Camatti Sartori (Orientador(a))

Do volume de CO₂ emitido pelo Brasil para a atmosfera, 75% são derivados principalmente de práticas agrícolas e do desmatamento desordenado. Entre as linhas de produção econômica na Serra Gaúcha cabe mencionar a Viticultura, pois são 47.206 hectares de produção de uvas, predominando o uso da mão-de-obra familiar. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo quantificar e qualificar a microbiota do solo sob o manejo convencional e agroecológico de *Vitis labrusca* e correlacionar o teor de carbono orgânico nestes sistemas de produção. Foram amostradas áreas nos Municípios de Boa Vista do Sul, Garibaldi e Caxias do Sul. Como testemunhas, foram utilizadas áreas de mata nativa e/ou abandonadas junto as áreas de amostragem. As amostras de solo foram obtidas nas camadas de 0-10 cm de profundidade com 10 cm de diâmetro com auxílio de tubo de PVC. As análises físico químicas foram feitas no Laboratório de Solos da Embrapa CNPUV. Para avaliar a população de fungos filamentosos dos solos foram utilizadas as etapas de contagem, isolamento e identificação em placas de Petri de acordo com a metodologia de PARKINSON et. al. (1971). Foi possível verificar uma maior quantidade e diversidade de gêneros na área de mata, seguidos pela área sob manejo agroecológico, e do manejo convencional. Os resultados da quantificação do carbono orgânico também foram mais representativos na área de mata, seguidos pela área sob manejo agroecológico, e do manejo convencional, indicando que o manejo do solo interfere no estoque de carbono orgânico. Estes resultados concordam com, BALOTA et al, 2004, que verificaram que parâmetros microbiológicos podem indicar alterações provocadas por diferentes manejos no solo. Também segundo ADAMS; LAUGHLIN, 1981, os níveis de biomassa microbiana, são maiores em solos não perturbados, permitindo, de forma variada, com o tipo de manejo e de cultura instalados. Com relação ao carbono, CONSTANTINI et al, 1996 verificaram que as concentrações de C-orgânico foram maiores sob o sistema direto do que no convencional na cultura do milho, devido à menor perturbação do solo. O manejo do solo na agricultura orgânica tem visado um sistema de produção que preserve o meio ambiente. Neste sentido, conhecer os efeitos das práticas agrícolas sobre a comunidade microbiana e dos valores do C-orgânico são de fundamental importância, pois podem refletir na produtividade e na quantidade de carbono sequestrado, em razão das técnicas de manejo adotadas.

Palavras-chave: sistemas manejo, *Vitis labrusca*, sequestro de carbono.

Apoio: FAPERGS, UCS, EMBRAPA / CNPUV e Centro Ecológico Serra.