

*Pilocarpus pennatifolius* (Rutaceae), popularmente conhecida como jaborandi-do-norte, cauatay-guaçu, ibirataí e pimenta-de-cachorro, contém o alcalóide imidazólico pilocarpina, utilizado no tratamento do glaucoma. Culturas de células em suspensão de *P. pennatifolius* foram estabelecidas a partir de folhas jovens do vegetal em meio MS suplementado com 1 mg/l de cinetina e 5 mg/l de BAP a 25 C e mantiveram a capacidade biossintética quanto a produção do alcalóide. O objetivo do presente estudo é a avaliação da cinética de crescimento das culturas celulares visando o estabelecimento de parâmetros para a otimização do cultivo celular. Após uma fase de adaptação celular (fase lag) de 3 dias iniciou-se a fase de crescimento celular e o máximo de biomassa (35 g peso seco/l) foi produzida no 18º dia de cultivo, onde verificou-se que o consumo da fonte de carbono foi total. O ciclo celular foi completado em aproximadamente 20 dias. Verificou-se, também, não haver influência da luz no crescimento das culturas celulares, pois o perfil de crescimento na presença ou ausência de iluminação foi semelhante. (FAPERGS/CNPq)