

041

MONITORAMENTO DA ATIVIDADE DE Taq DNA POLIMERASE UTILIZANDO PCR CAPILAR. Ana Christina de Oliveira Dias, Clarissa Perez Pereira, Maria de Lourdes Borba Magalhães, Joicei Maria Chies, Joyce da Silva Fernandes, Hélio Mauro Moreira Maia, ¹Rui Fernando Félix Lopes (Cenbiot^{ENZIMAS} – Centro de Biotecnologia – UFRGS; ¹Departamento de Ciências Morfológicas – ICBS – UFRGS).

A enzima Taq DNA Polimerase é amplamente utilizada na amplificação de fragmentos de DNA pela técnica de PCR a partir de oligonucleotídeos iniciadores (“primers”). Em 1993, o gene desta enzima foi clonado em *Escherichia coli* no Laboratório de Desenvolvimento e Produção do Centro de Biotecnologia da UFRGS (Cenbiot^{ENZIMAS}), visando o aumento na produção de Taq DNA Polimerase. Desde então, a enzima produzida tem sido distribuída para pesquisadores do Brasil e do Mercosul. A avaliação da pureza e da atividade da Taq DNA Polimerase produzida tem sido realizada através de SDS-PAGE e PCR, respectivamente. Os ensaios por PCR, apesar de necessários para estabelecer a atividade da enzima, mostram-se lentos e dispendiosos (3-4 horas). O objetivo deste trabalho é agilizar o acompanhamento da purificação da enzima, otimizando um protocolo de amplificação em capilar de vidro (PCR capilar), que seria importante para laboratórios que requerem rápida produção. A PCR capilar pode ser concluída em aproximadamente 15 minutos, valendo-se do fato que o capilar permite a transferência instantânea de calor ou frio através da parede do tubo. Além disto, pode-se também adicionar uma menor quantidade de amostra à reação.(FAPERGS/CENBIOT^{ENZIMAS}).