

114

IDENTIFICAÇÃO DA MELHOR METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DE DNA GENÔMICO HUMANO PARA ESTUDOS DE POPULAÇÕES COM ELEVADO TAMANHO AMOSTRAL. Felipe Santos Rosa¹, Carin Gewehr¹, Clarice S. Alho¹ (¹Laboratório de Genética, Faculdade de Biociências – PUCRS).

Introdução: Análises de DNA de populações com grande tamanho amostral requerem um custo elevado e muitas horas de trabalho laboratorial. A obtenção do DNA é a etapa inicial e crucial destas investigações. Em nossas pesquisas investigamos polimorfismos genéticos associados à diferentes características em populações humanas com elevado número de indivíduos. Objetivo: Identificar o método mais rápido, econômico e eficiente para a obtenção de DNA genômico a partir de diferentes amostras de sangue. Metodologia: Foram testados 3 diferentes métodos: (I) fenol/clorofórmio/proteinaseK; (II) não-enzimático; (III) *FTA-cards* e 5 tipos distintos de amostras de sangue: (a) sangue fresco sem anticoagulante; (b) sangue fresco com EDTA; (c) sangue congelado sem anticoagulante; (d) sangue congelado com EDTA; (e) sangue congelado com heparina. A rapidez do método foi medida em hora-laboratorial/amostra, o custo em R\$/amostra e a eficiência pela eficácia na amplificação (PCR) de dois fragmentos gênicos. Resultados: De maneira decrescente, os métodos analisados foram classificados: quanto a rapidez: III > II > I; quanto à economia: II > III > I; quanto à eficiência: III > II = I. Não foi considerada a quantidade de DNA total obtida. O resultado neste quesito foi o que os métodos I e II são ideais para a obtenção de grandes quantidades de DNA, entretanto, pelo método III pode-se obter DNA a partir de uma amostra de sangue 50 vezes inferior àquela necessária aos demais métodos. Conclusão: O método *FTA-cards* foi considerado o mais vantajoso para a obtenção de DNA genômico humano de elevado número amostral, entretanto, o método não-enzimático foi o mais econômico e indicado para estocar grandes quantidades de DNA. (FAPERGS)