

**IX ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ  
I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA RÁPIDA**

**M-121-22 CARACTERIZAÇÃO DE LINHAGENS CELULARES: ELETROFORESE DE ISOENZIMAS PARA COMPROVAÇÃO E ESPÉCIE DE ORIGEM**

**Autores:** Miranda ACS (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP) ; Gonçalves CR (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP) ; Ikeda TI (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP) ; Cruz AS (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP)

**Resumo**

O desenvolvimento das técnicas de culturas celulares permitiu um grande progresso em várias áreas científicas, especialmente virologia, onde a interação vírus-célula é muito importante e tem sido usada no isolamento viral, diagnóstico, produção de antígenos e vacinas. Isto depende da disponibilidade de culturas de células bem caracterizadas. Um problema conhecido há bastante tempo e que tem sido negligenciado é o da contaminação cruzada ou identificação errada de culturas, o qual pode invalidar estudos virológicos. O uso de linhagens certificadas é recomendado para evitar este problema. A comprovação de espécie de origem tem um papel essencial na certificação celular e pode ser feita por eletroforese de isoenzimas. Com o objetivo de padronizar esta técnica no Núcleo de Cultura de Células do IAL, extratos celulares de diferentes espécies animais foram investigados em eletroforese horizontal ou vertical utilizando gel de poliacrilamida ou agarose, a 100 V e 4 °C. A revelação das isoenzimas foi feita usando sais de tetrazólio. Uma única banda de glicose 6-fosfato desidrogenase foi detectada para cada linhagem celular testada em gel de agarose horizontal, com o padrão de migração esperado para as diferentes espécies. A única exceção foi uma linhagem celular bovina, MDBK, que não revelou uma das bandas esperadas, provavelmente devido à baixa expressão desta isoforma. Após analisar os resultados dos diferentes sistemas de eletroforese e géis testados, optou-se pelo uso da eletroforese horizontal com gel de agarose 2 %. Este sistema foi também utilizado para a isoenzima lactato desidrogenase, para a qual as várias bandas esperadas foram detectadas em cada linhagem celular testada. A padronização e implantação dessa técnica permitirão ao laboratório fornecer linhagens celulares com o devido controle de qualidade, livre de contaminantes e testadas para espécie de origem, seguindo também uma tendência internacional.