

Título: Análise da viabilidade do aproveitamento de células MRC-5 descartadas durante a produção do Concentrado viral de rubéola em Bio-Manguinhos

Aluna: Madalena de Jesus Vieira

A Rubéola é uma doença exantemática aguda, infecto-contagiosa, causada pelo Rubivírus, que tem alta propensão em prejudicar o desenvolvimento fetal durante o 1º trimestre da gravidez, ocasionando a Síndrome da Rubéola Congênita (SRC). O controle da SRC é um dos objetivos do Programa Nacional de Imunização (PNI) do Ministério da Saúde pela vacinação. Bio-Manguinhos desempenha um papel estratégico na política nacional de imunobiológicos do país e atualmente está em processo de transferência de tecnologia da vacina Tríplice Viral, reforçando seu papel como produtor de vacinas essenciais para o PNI. O objetivo do presente trabalho foi analisar a viabilidade do aumento de produção do concentrado viral de Rubéola, um dos componentes da vacina Tríplice Viral, buscando a melhor possibilidade de aproveitamento das células MRC-5 descartadas durante o processo produtivo no Centro de Processamento de Antígenos Virais (CPAV) de Bio-Manguinhos. A análise foi realizada com base nos Documentos Internos e de Transferência de Tecnologia da vacina Tríplice Viral e nos dados coletados durante os testes de validação de processo e também de produção dos lotes de viabilidade e consistência do concentrado viral de Rubéola. Na análise do processo foram utilizadas ferramentas como Modelagem do Processo e Teoria das Restrições (TOC). A avaliação de todas as etapas do processo de produção do concentrado viral de Rubéola, determinando o tempo de execução de cada etapa e os recursos críticos (equipamentos, materiais, operadores, área de produção) mostrou a viabilidade do aproveitamento das células descartadas dentro da atual estrutura e dos recursos disponíveis no CPAV. Os resultados obtidos mostram a possibilidade de aumento em duplicata do processo produtivo, indicando os pontos críticos para melhoria, permitindo maior aproveitamento de células e potencialmente maior produção viral. A implementação deste aumento de capacidade produtiva deve ser considerada em face da missão estratégica da Organização, seja pela necessidade da demanda ou pela logística e economia na produção.