



AS VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE MEIOS SEM SORO ANIMAL EM CULTIVO CELULAR

LIS MARIANA DA SILVA MENEZES; LILIANE RODRIGUES GARCIA

INTRODUÇÃO: O cultivo celular é uma prática adotada em vários laboratórios, sendo utilizada principalmente para realização de testes *in vitro* como alternativa ao uso de animais para testes de segurabilidades de produtos. Com a necessidade de padronização dos meios de cultivo surgiu opções isentas de soro animal, como uma tendência de retirar qualquer produto de origem animal desses testes. **OBJETIVOS:** Descrever as vantagens da utilização de meios de cultivo celular isentos de soro animal. **METODOLOGIA:** Este estudo é uma revisão bibliográfica com base em trabalhos publicados entre 2016-2022, em português e inglês, nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico. **RESULTADOS:** Entre as vantagens desse tipo de meio estão a completa definição e padronização do meio, sabendo a concentração de todas as substâncias que o compõe, pois em meios com soro animal, isso não poderia ocorrer, tendo em vista que não tem como saber a total constituição do mesmo. O soro também apresenta grande variabilidade de um lote para outro, tornando o controle de qualidade difícil, requerendo testes extensivos para garantir que a mudança de lote por outro não irá causar problemas na cultura. Outra vantagem é o maior controle sobre a atividade promotora de crescimento proporcionada pelas novas formulações, podendo tornar esses meios seletivos para certos tipos celulares. Com isso, ocorre uma melhor regulação da proliferação e diferenciação, devido a substituição do soro por fatores de crescimento e outros indutores. Outrossim, uma das desvantagens do soro, que fazem crescer essa motivação por sua substituição, é o problema com a sua disponibilidade e custo elevado; periodicamente o fornecimento desse produto é restringido em razão de seca nas áreas de criação de gado, disseminação de doenças entre os animais, ou por crises econômicas e políticas. **CONCLUSÃO:** Há uma pressão crescente das autoridades reguladoras para remover os produtos de origem animal do cultivo de células, em ordem de fazer essa retirada, é importante que meios isentos de soro animal sejam cada vez mais adotados pelos laboratórios, o que pode levar ao barateamento dos substituintes de soro, tornando este meio com custo menor que os atuais com o soro.

Palavras-chave: Cultura celular, Soro animal, Soro bovino fetal, Testes *in vitro*, Bioética.