



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
**APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

**LINHAGEM LEUCOCITÁRIA TRANSFORMADA E  
SUAS APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS**

BR 10 2018 070523 7

*Grupo: Indústria química e biotecnologia*

*Subgrupo: Biotecnologia e bioprocessos*

**MÉTODO SIMPLES DE PRODUÇÃO DE LINHAGEM  
LEUCOCITÁRIA IMORTALIZADA**

A imortalização de células é um processo no qual o processo de envelhecimento e morte celular é inibido, permitindo que as células se proliferem indefinidamente. Uma das linhagens de células imortalizadas que historicamente se tornou muito conhecida no meio científico foram as células HeLa, retiradas de um tumor de colo do útero da cidadã norte-americana Henrietta Lacks. Esse processo de imortalização de células revolucionou a Biologia e a Medicina, por possibilitar o estudo de processos celulares que dependem da observação da dinâmica de replicação celular, como o estudo de novos fármacos, toxicologia, citologia, biologia molecular, oncologia, entre outros. A partir disso, outras linhagens de células imortalizadas foram descobertas, replicadas e compartilhadas entre pesquisadores e laboratórios ao redor do mundo, ampliando o acesso a esses recursos e possibilitando o rápido crescimento da pesquisa científica relacionada à biologia celular. Nesse contexto, surge também o interesse em se descobrir o fenômeno responsável pela imortalização de células e no desenvolvimento de métodos para imortalizar a maior diversidade possível de células.

Visando aperfeiçoar métodos de obtenção de células leucocitárias imortalizadas derivada do sangue periférico humano, pesquisadores da Universidade de Brasília desenvolveram um método inovador, simples e econômico, tendo como base a exposição dessas células ao sobrenadante de células HuT-78.

**VANTAGENS**

- **Eficácia:** Processo capaz de imortalizar células leucocitárias em conjunto;



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
**APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

- **Economia:** Baixo custo, fácil execução e reprodutibilidade;
- **Adaptabilidade:** Células apresentam fenótipo alterado, com morfologia típica de células imaturas e produção significativa de diversas citocinas e quimiocinas, em vista da cooperação celular existente entre diferentes populações de leucócitos;
- **Versatilidade:** A linhagem celular pode ser utilizada para a produção de citocinas, quimiocinas, anticorpos monoclonais, produção de vírions e antígenos virais, vacinas, soros hiperimunes e testes de quantificação de resposta imunocelular.

**Agenda 2030 da ONU:**



**Gostou dessa tecnologia?**

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: [act@cdt.unb.br](mailto:act@cdt.unb.br)  
Telefone: (61) 3107-4116