

Bioquímica na Graduação apresenta pôsteres sobre os temas desenvolvidos em sala de aula

📅 23 de junho de 2025 📌 Destaques, Notícias



Trata-se de atividade avaliativa da disciplina 75000055 – Bioquímica II

No dia 25 de junho de 2025, quarta-feira, entre 10h e 12h, será realizada a **5ª edição da seção de pôsteres de Bioquímica na Graduação**, no saguão do prédio Q1 do IQSC. Este evento integra a disciplina de graduação 75000055 – Bioquímica II, coordenada pelo Prof. Dr. Júlio César Borges, e tem como objetivo aprofundar os conhecimentos dos alunos nessa área essencial. A atividade incluirá apresentações de trabalhos na forma de pôsteres, divididas em duas partes.

Na primeira parte, os alunos e as alunas apresentarão seus trabalhos sobre o tema “Como a Tecnologia do DNA Recombinante e métodos relacionados influenciam e modificam a vida do Químico e da Sociedade!”. Os **temas** selecionados são:

- Edição de DNA via CRISPR-Cas9
- Produção de proteínas recombinante de interesse
- Reprogramação celular via células pluripotentes (células tronco)
- Knock-out e Knock-down no estudo da função gênica
- Vacinas de DNA ou RNA
- Aplicações de transgênicos na agricultura
- A GFP e similares no estudo celular por técnicas microscópicas
- Impacto da biotecnologia na indústria sucroalcooleira
- Aplicações forenses da tecnologia do DNA recombinante
- Produção de Insulina Humana por DNA Recombinante
- Desenvolvimento de anticorpos específicos via “Phage display”
- Terapia gênica

Na segunda parte, os alunos apresentarão pôsteres na atividade intitulada “A 7ª arte e biotecnologia: conceitos, controvérsias e realidade”, realizando uma resenha crítica de filmes que envolvem biotecnologia, transgênicos e genética, avaliando como os conceitos de Biologia Molecular foram aplicados na elaboração dos mesmos. Os **filmes** selecionados são:

- Planeta dos Macacos: A Origem (2011)
- Blade runner: o caçador de andróides (1982)

- Jurassic World: O mundos dos dinossauros (2015)
- Duna 2
- Jurassic Park: O parque dos dinossauros (1993)
- Projeto Gemini (2019)
- Gattaca: A experiência genética (1997)
- Cópias – De Volta à Vida (2018)
- A ilha (2004)
- Distrito 9 (2009)
- Blade Runner 2049 (2017)
- DNA – Caçada ao predador (1997)

Os pôsteres serão expostos no saguão do prédio Q1, e a seção será aberta para a comunidade e demais interessados. Os trabalhos serão avaliados por docentes convidados, pós-doutores, estudantes de pós-graduação do Programa de Pós-Graduação em Química e pelos próprios estudantes da disciplina.

A seção de pôsteres conta com o apoio do Setor de Apoio a Eventos e do Programa de Pós-Graduação em Química, que possibilitaram a confecção dos pôsteres, além da Área de Comunicação, todos do IQSC-USP.

Essa atividade também está no escopo do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino – PAE, com a participação da estudante de graduação Mariana Oliveira Tavares.

Venha prestigiar os alunos do curso de Bacharelado em Química com a sua presença!

*texto: Júlio C. Borges (IQSC)
Foto: Arek Socha/Pixabay CC0*

Notícia cadastrada por Sandra Zambon

🔖 TAGS: BIOQUÍMICA IQSC PÔSTER QUÍMICA

A 7ª arte e Biotecnologia – Filme “Cópias – De Volta à Vida” (2018)

Gabriela Eli de Souza Ciarlo, Júlia Canducci Bicalho e Laura Vitória Queiroz Cruz

Sinopse

O filme conta a história de William Foster, um neurocientista especializado em transferência de consciência, que perde sua esposa e seus filhos em um acidente de carro e decide usar clonagem humana para trazê-los de volta à vida.



Figura 1. Capa do filme “Cópias – De Volta à Vida” e streamings para assistir

Sobre a clonagem

O objetivo é produzir uma duplicata a partir de um indivíduo existente.

- **Clonagem terapêutica:** células-tronco
 - Produção de tecidos ou órgãos;
 - Controle genético cuidadoso.

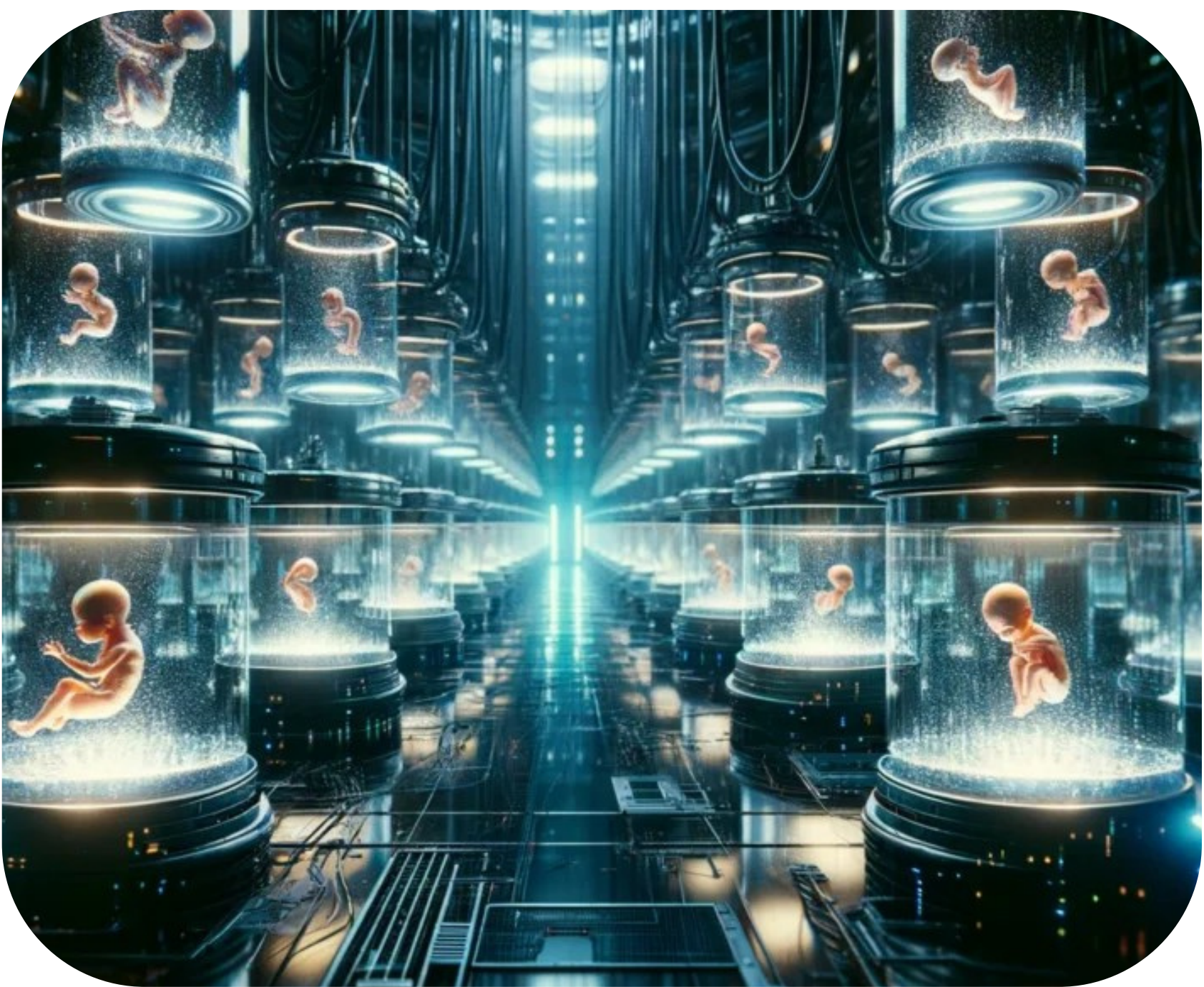


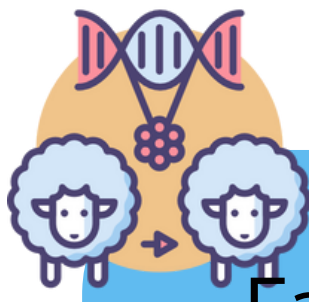
Figura 2. Ilustração das cápsulas de clonagem

- **Clonagem reprodutiva:**
 - Exemplo: Ovelha Dolly (277 tentativas);
 - Detectou-se falhas para animais clonados;
 - É crime no Brasil.

Análise Crítica



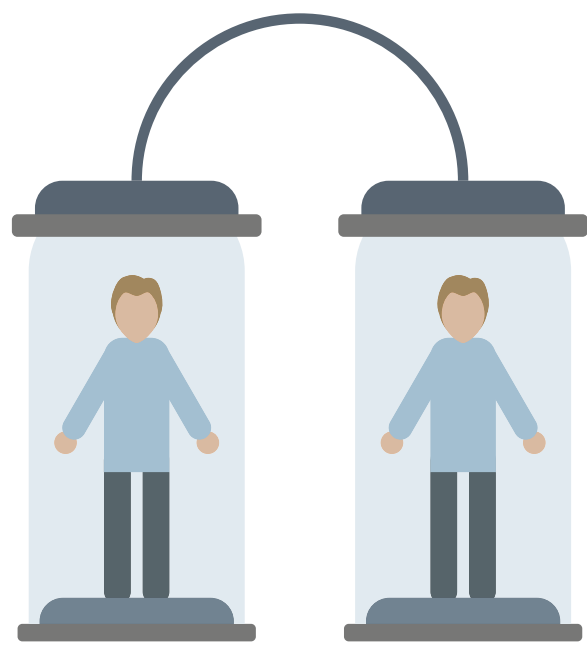
A clonagem humana é muito polêmica com uma série de limites na bioética



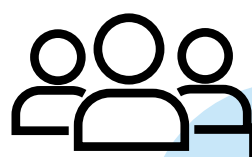
Falso retrato da clonagem de forma instantânea e perfeita



O protagonista realiza procedimentos de forma imprudente e sem consentimento



Identidade do clone é afetada e existe influência do meio



Risco da seleção de características, trazendo a ideia distorcida de "ser humano ideal"



Pontos importantes sobre ética e responsabilidade na Ciência

A técnica utilizada é a transferência nuclear somática (TNS)

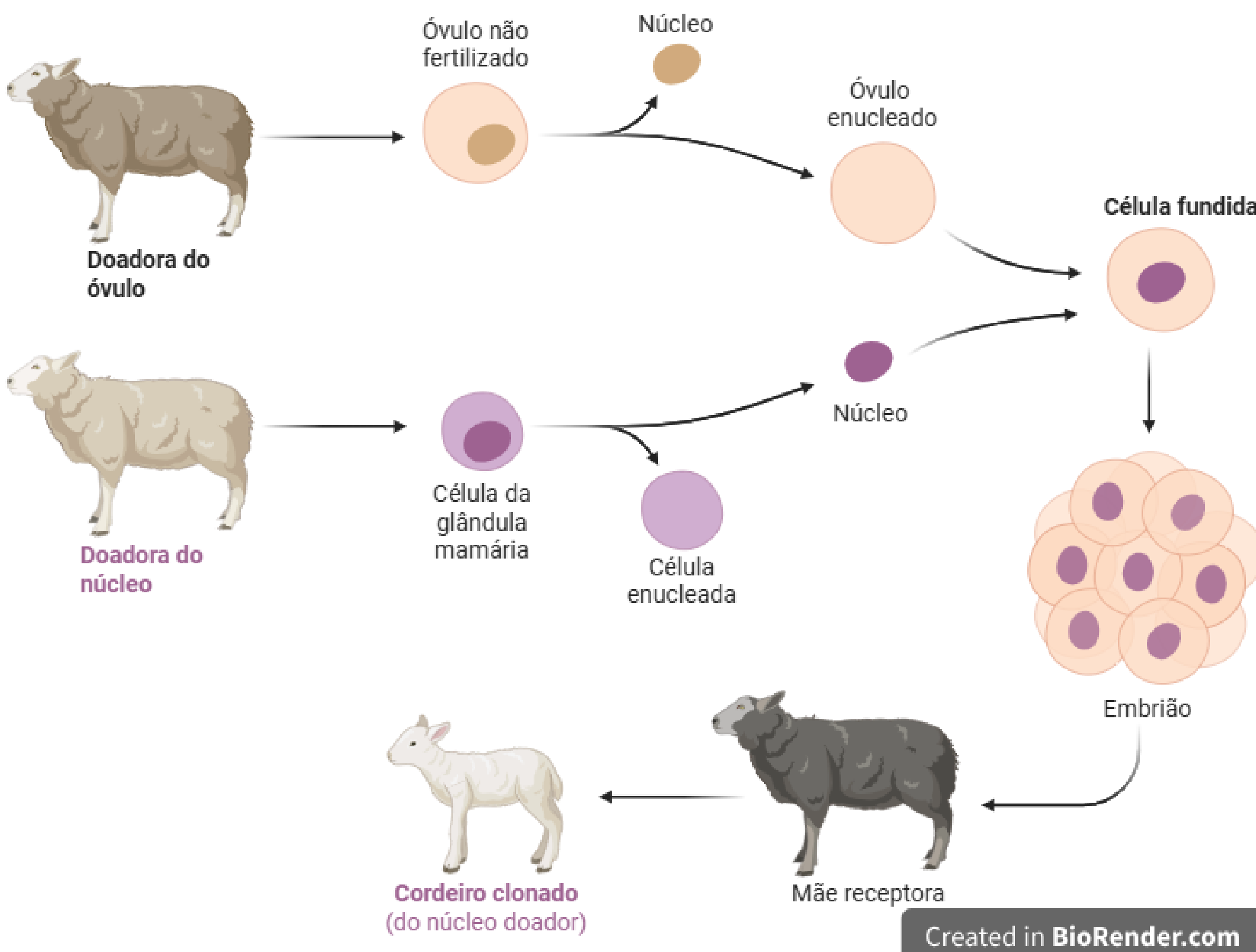


Figura 3. Esquema do processo de clonagem

Referências

1. PINA, R. Sociedade Brasileira de Bioética Regional do Estado do Rio de Janeiro (2021). Criar x Copiar: A clonagem e seus dilemas bioéticos.
 2. ZATZ, M. Estudos avançados 18 (51)(2004). Clonagem e célula-tronco. p-247-256.