

SULBIOTEC NEWS

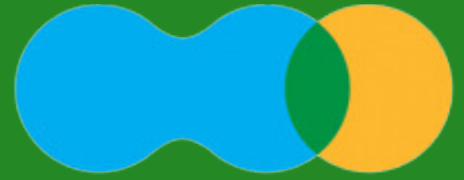


"A ciência é muito mais que um corpo de conhecimentos. É uma maneira de pensar." – Carl Sagan.

30 DE JUNHO

DIA INTERNACIONAL DO

biotecnologista



MATÉRIAS DESTAQUE

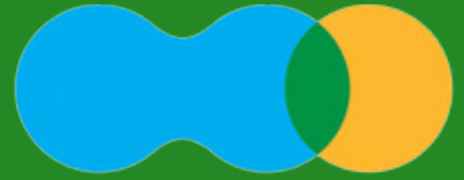
CIENTISTAS DESCOBREM BACTÉRIA CAPAZ DE CRIAR DNA "DO ZERO"

<https://www.dw.com/pt-br/bact%C3%A9ria-capaz-de-criar-dna-do-zero-intriga-cientistas/a-77394086>

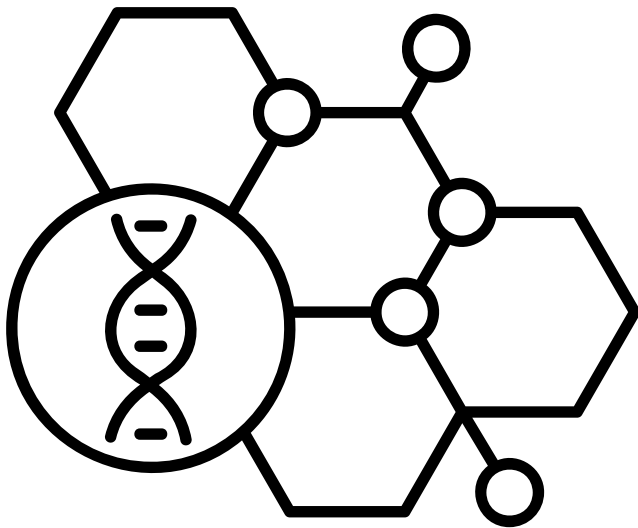
Cientistas identificaram um mecanismo inédito em uma bactéria batizada de **Drt3b**, que demonstrou a capacidade de **construir novas sequências de DNA de forma totalmente autônoma**, sem depender de uma fita de material genético pré-existente para servir de molde. Até então, a ciência assumia como regra universal que qualquer replicação ou modificação genética precisava partir de um código herdado, contudo, a Drt3b dribla esse dogma e gera novas informações genéticas de maneira independente.

O sistema opera por meio de um complexo proteico chamado **DRT3**. Enquanto a **primeira etapa** (via proteína Drt3a) usa um pequeno fragmento como base, o verdadeiro enigma reside na proteína **Drt3b**, que organiza os nucleotídeos na ordem correta utilizando partes de sua própria estrutura física e aminoácidos como um molde interno.



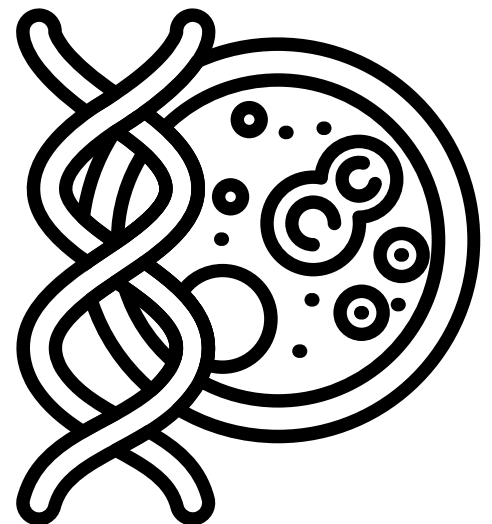


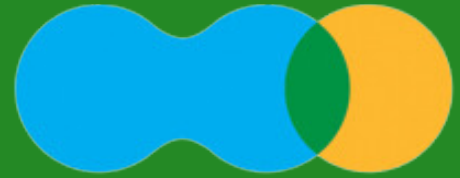
A principal hipótese levantada por bioquímicos de instituições renomadas, como a Universidade Stanford, é a de que esse mecanismo funcione como uma estratégia de **defesa imunológica**: ao ser invadido por bacteriófagos, o microrganismo sintetizaria novos genes para produzir proteínas protetoras e travar a replicação do invasor.



O sistema opera por meio de um complexo proteico chamado **DRT3**. Enquanto a **primeira etapa** (via proteína Drt3a) usa um pequeno fragmento como base, o verdadeiro enigma reside na proteína **Drt3b**, que organiza os nucleotídeos na ordem correta utilizando partes de sua própria estrutura física e aminoácidos como um molde interno.

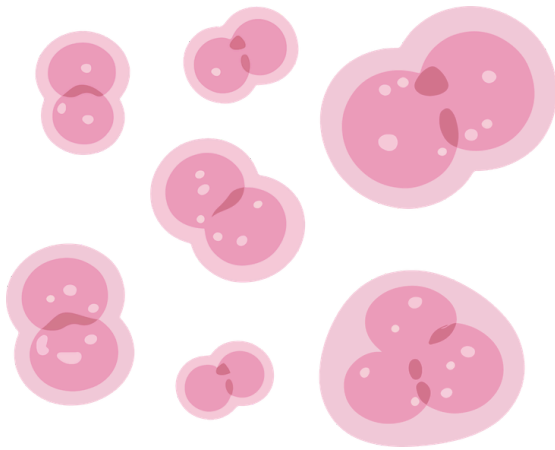
Se for possível reprogramar e domar essas proteínas em laboratório, a biotecnologia ganhará uma ferramenta sem precedentes para **sintetizar moléculas de DNA customizadas sob medida**, dispensando a necessidade de modelos biológicos prévios. No entanto, o avanço também abre debates sobre a necessidade de **vigilância ética**, uma vez que a autonomia molecular desses organismos introduz variáveis imprevisíveis para o controle de ecossistemas e biossegurança.





"SPUDCELLS": AS PRIMEIRAS CÉLULAS SINTÉTICAS FUNCIONAIS

https://www.nytimes.com/interactive/2026/07/01/science/spudcells-synthetic-cell.html?unlocked_article_code=1.ulA.WFCs.3wX6pV79RW6v&smid=url-share&utm_source=Live+Audience&utm_campaign=fbecc3c02b-nature-briefing-daily-20260702&utm_medium=email&utm_term=0_-33f35e09ea-498967204



Desenvolvidas por um consórcio internacional de laboratórios de bioengenharia, as **Spudcells** são estruturas artificiais que representam as primeiras células construídas inteiramente a partir do zero que conseguem **mimetizar com precisão o comportamento de organismos vivos**.

Utilizando uma abordagem de engenharia **bottom-up** (de baixo para cima), os pesquisadores conseguiram encapsular em membranas lipídicas artificiais um conjunto minimalista de proteínas, enzimas e circuitos genéticos sintéticos. Diferente de tentativas anteriores que eram metabolicamente inertes, as Spudcells demonstraram **capacidade autônoma de gerar energia, responder a estímulos químicos** do ambiente externo e realizar processos controlados de **divisão celular**.

Por serem **customizáveis e previsíveis**, as Spudcells poderão ser utilizadas como **biofábricas** ideais para a produção de medicamentos complexos, biocombustíveis de nova geração e biossensores ultraprecisos para a medicina integrativa.



SULBIOTEC NEWS



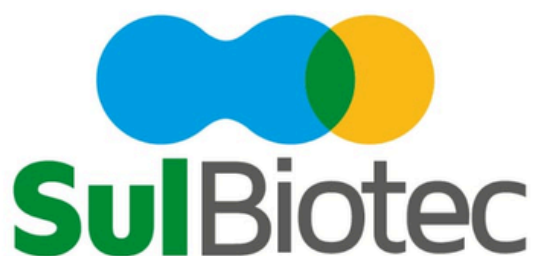
EVENTO DA REDE DE JUNHO!



O evento **Sulbiotec: Biomanufatura Industrial** ocorreu no dia 18 de junho, no Pelotas Parque Tecnológico, reunindo diversos profissionais da área para debater temas atuais e tendências de mercado!



SULBIOTEC NEWS



**BIOMANUFATURA
INDUSTRIAL**
Novos Horizontes

18/JUNHO/2026
PELOTAS PARQUE TECNOLÓGICO
PELOTAS/RS

APOIADORES





O QUE MAIS É DESTAQUE PELO MUNDO?



Biotecnologia auxiliou o Brasil a chegar ao topo da produção de soja mundial
(<https://www.canalrural.com.br/agricultura/projeto-soja-brasil/como-a-biotecnologia-ajudou-a-colocar-o-brasil-no-topo-da-producao-mundial-de-soja/>)



JBS indica aposta em ovos e biotecnologia para crescer
(<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2026/06/16/jbs-indica-aposta-em-ovos-e-biotecnologia-para-crescer.htm?cmpid=copiaecola>)



Novas tecnologias para controle de pragas
(<https://opresenterural.com.br/rna-edicao-genica-e-combate-a-pirataria-de-sementes-abrem-nova-fase-da-biotecnologia-da-soja-no-brasil/>)



Calor auxilia na proliferação de bactérias no litoral da Europa
(<https://oglobo.globo.com/blogs/clima-extremo/post/2026/06/calor-extremo-favorece-avanco-de-bacteria-carnivora-nas-praias-da-europa.ghtml>)



Água mineral Crystal passa por recolhimento para identificar bactéria
(<https://g1.globo.com/saude/noticia/2026/06/03/anvisa-recolhimento-de-lote-de-agua-mineral-bacteria.ghtml>)



Instituto Butantan avança em estudo de vacina contra dengue
(<https://www.agenciasp.sp.gov.br/butantan-vacina-contradengue-para-idosos/>)



Microalga para reduzir emissões em escapamento de carro
(<https://clickpetroleoegas.com.br/dois-adolescentes-da-pensilvania-colocam-microalgas-no-escapamento-de-um-carro-comum-e-criam-filtro-de-us-50-que-eles-dizem-reduzir-emissoes-em-mais-de-74-nos-testes-fcmo87/>)



Pesquisadores da UFSC desenvolvem teste rápido e barato para monitoramento de algas nocivas
(<https://noticias.ufsc.br/2026/06/pesquisadores-da-ufsc-desenvolvem-teste-rapido-e-de-baixo-custo-para-monitorar-algas-nocivas-na-lagoa-da-conceicao/>)



O QUE MAIS É DESTAQUE PELO MUNDO?



Alga verde revela detalhes da evolução de proteína

(<https://jornal.usp.br/ciencias/estudo-em-alga-verde-revela-detalhes-da-evolucao-de-proteina-essencial-na-vida-das-celulas/>)



M&M's sem corantes artificiais com substituto natural do azul à base de algas

(https://investnews.com.br/the-wall-street-journal/mms-de-alga-mars-investe-milhoes-em-reformulacao-do-chocolate/?__cf_chl_f_tk=jPXgl_WKbHHkoBfRNZ.NTeH26Vsr.laQQt.k3fqYqVs-1783010912-1.0.1.1-1Sq5Ci0DnOacpfIJPWR77wjWkT7VI0vJ6BWKgljGucM)



Agro 5.0: novas tecnologias mudam rotina no campo em SP

(<https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/nosso-campo/noticia/2026/06/14/agro-50-novas-tecnologias-mudam-rotina-no-campo-e-cortam-desperdicio-no-interior-de-sp.ghtml>)



Radar AgTech mapeia startups do agro na América Latina e no Caribe

(<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/145167133/radar-agtech-mapeia-startups-do-agro-na-america-latina-e-no-caribe>)



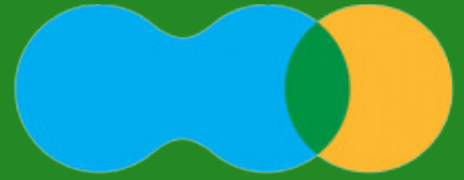
Pessoas resistentes ao HIV podem ser peça-chave ao combate do vírus

(<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cq5p563j3w9o>)



Fiocruz avança em vacina contra malária

(<https://www.correiodamanha.com.br/nacional/brasil/2026/07/298711-fiocruz-avanca-em-vacina-contramalaria-com-estudo-publicado-na-nature.html>)



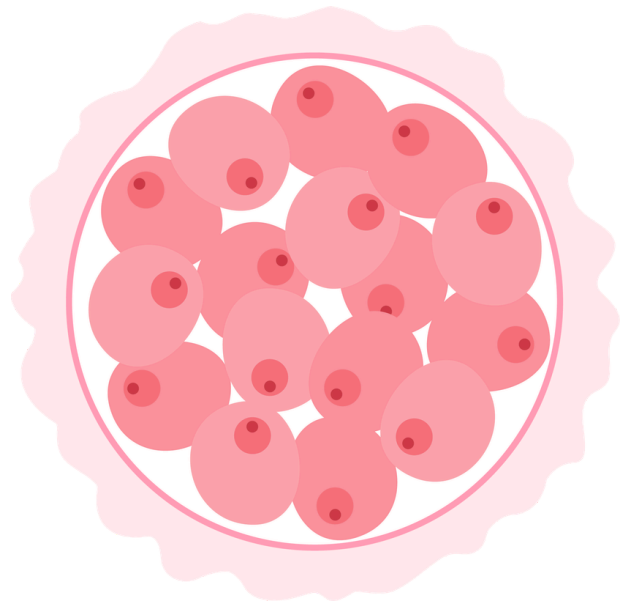
ARTIGO EM ALTA

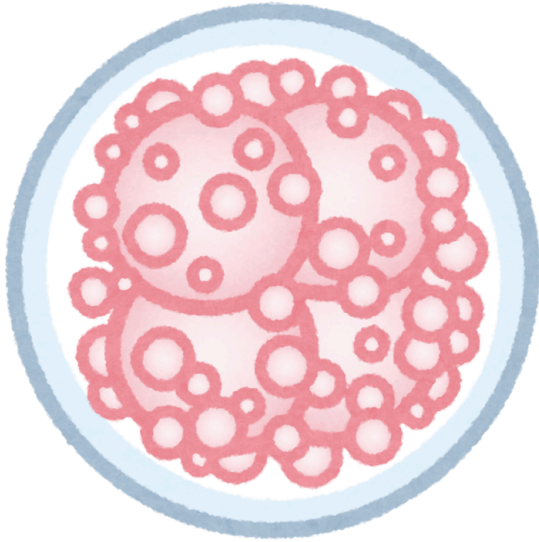
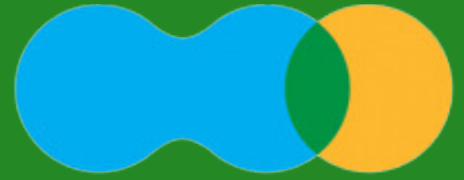
EFFICIENT BASE EDITING AND DEVELOPMENT IN HUMAN EMBRYOS WITHOUT CHROMOSOMAL ALTERATIONS

Leia o artigo na íntegra: <https://doi.org/10.64898/2026.05.30.728989>
Publicado em junho de 2026.

O artigo publicado por Jerabek e colaboradores (2026), na revista *BioRxiv*, demonstrou a aplicação de editores de base (uma tecnologia de última geração derivada do CRISPR) em **embriões** humanos logo após a fertilização. O experimento focou em **corrigir mutações associadas a cardiopatias** (no gene PCSK9) e **anemias hereditárias**, como a anemia falciforme (nos genes HBG1 e HBG2). Em vez de cortar as duas fitas da hélice do DNA como o CRISPR-Cas9 tradicional faz, o novo sistema realizou apenas modificações pontuais em letras individuais do código genético, trocando uma base adenina (A) por guanina (G).

O grande diferencial do estudo foi a **eliminação das consequências genotóxicas** observadas em abordagens anteriores. O uso convencional do CRISPR em embriões frequentemente resulta em rearranjos cromossômicos, grandes deleções involuntárias e aneuploidia, falhas que inviabilizam o desenvolvimento celular seguro.





Com os editores de base modificando apenas fitas simples, a taxa de sucesso foi surpreendente: as **edições ocorreram de forma eficiente**, sem registrar nenhuma anormalidade cromossômica estrutural ou deleções em larga escala nas células analisadas.

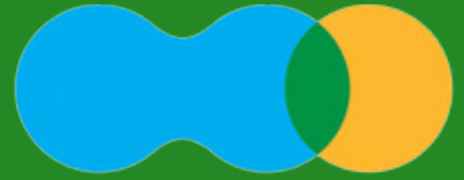
Os pesquisadores também observaram que o desenvolvimento saudável dos embriões até a fase de blastocisto só ocorreu quando o editor foi **injetado diretamente na forma de proteína** (ribonucleoproteína). Quando a ferramenta foi introduzida no formato de fita de RNA, os embriões sofreram uma parada de desenvolvimento precoce inesperada. Embora os resultados tragam um otimismo inovador para a **medicina regenerativa e pré-natal**, o avanço reacendeu debates éticos globais sobre os limites da engenharia de linhagens germinativas e o futuro da edição programada em humanos.

PROTEIN-TEMPLATED SYNTHESIS OF DINUCLEOTIDE REPEAT DNA BY AN ANTIPHAGE REVERSE TRANSCRIPTASE

Leia o artigo na íntegra: <https://doi.org/10.1126/science.aed1656>

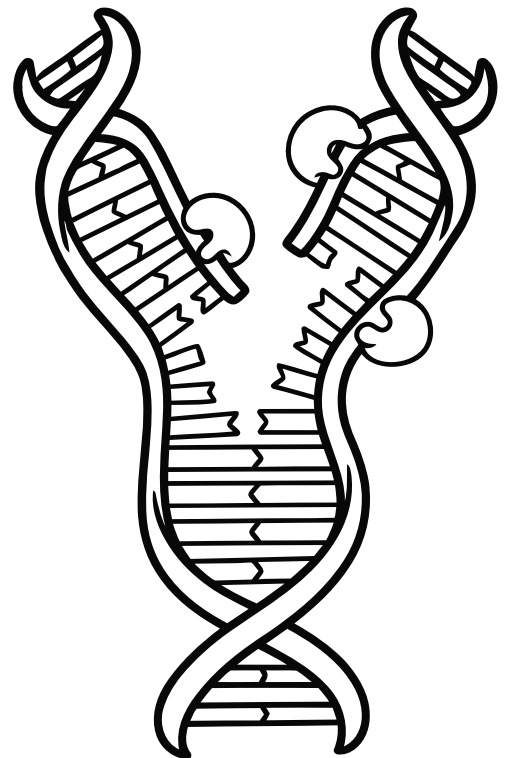
Publicado em abril de 2026.

O artigo de Deng e colaboradores (2026), publicado na revista *Molecular Biology - Science*, debateu a respeito do dogma central da biologia, que é repassado há décadas como regra para **síntese de DNA**.

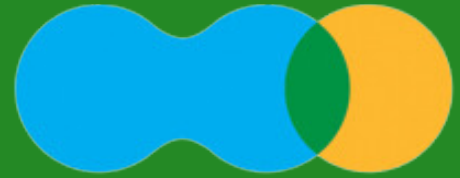


Pesquisadores da Universidade Stanford desvendaram o funcionamento do sistema imunológico bacteriano **DRT3** e identificaram uma enzima que consegue **construir fitas de DNA geneticamente ordenadas sem utilizar nenhum molde de ácido nucleico** (seja DNA ou RNA) externo, guiando-se unicamente por sua própria estrutura física. Esse achado desafia diretamente o dogma central da biologia molecular sobre o fluxo unidirecional e dependente da informação genética.

O estudo, conduzido por meio de ensaios bioquímicos e criomicroscopia eletrônica de alta resolução na bactéria *Escherichia coli*, demonstrou que o **sistema de defesa antiviral DRT3** opera através da cooperação de duas transcriptases reversas distintas e um segmento de RNA não codificante. Enquanto a primeira proteína, a **Drt3a**, atua de forma convencional copiando o molde de RNA para sintetizar uma fita simples de DNA, a grande diferença se encontra na enzima **Drt3b**.



A enzima **Drt3b** atua de forma autônoma e utiliza seus próprios aminoácidos e a geometria de seu sítio ativo como um guia interno para alinhar e sintetizar uma fita complementar com alternância de bases nitrogenadas, gerando um produto de DNA fita dupla repetitivo. Esse sistema confere **resistência da bactéria contra os bacteriófagos**, onde a ativação desse complexo bloqueia a replicação viral. A descoberta abre portas para biologia sintética e desenvolvimento de novos biomateriais baseados em sequências repetitivas de DNA, demonstrando que o dogma central não é tão linear quanto se acreditava.



PESQUISAS EM DESTAQUE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA - UTFPR

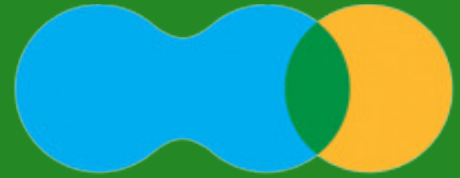
COMPOSTOS FENÓLICOS DE FRUTEIRAS NATIVAS: CARACTERIZAÇÃO E POTENCIAL PARA DESENVOLVIMENTO DE BIOHERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES

Autora: Me. Viviane da Rosa

Orientadora: Prof. Dr. Américo Wagner Júnior

Coorientador: Prof. Dr. Pedro Valério Dutra de Moraes

A crescente resistência de plantas daninhas a herbicidas sintéticos, aliada aos impactos ambientais associados ao uso desses herbicidas, tem impulsionado a busca por alternativas sustentáveis, como o emprego de compostos fenólicos de fruteiras nativas com potencial bioherbicida. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial alelopático de extratos foliares de fruteiras nativas brasileiras e relacionar seus efeitos à presença de compostos fenólicos bioativos. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fisiologia Vegetal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 20×3 , envolvendo sementes de cultivares comerciais e de plantas daninhas submetidas a diferentes extratos de fruteiras nativas e três técnicas de extração, com quatro repetições de 100 sementes por unidade experimental. Foram utilizados materiais vegetais de jabuticabeira híbrida, jabuticabeira açú, jabuticabeira de cabinho, ingazeiro, pitangueira, araçazeiro amarelo e vermelho, guabirobeira, guabijuzeiro, uvaieira, sete capoteiro, guaçatongueira, cabeludinha, cerejeira da mata, bacuparizeiro, limoeiro do mato, vacunzeiro, pessegueiro do mato e jamboleiro. As técnicas de extração consistiram em maceração, infusão e hidroalcoólica. Foram avaliados a germinação (%), o índice de velocidade de germinação (IVG) e o tempo médio de germinação (TMG) em sementes de alface, milho, soja e em espécies invasoras, tais como guanxuma, braquiária, picão-preto e azevém. Também foi realizada a caracterização dos compostos fenólicos por cromatografia líquida de alta eficiência. A extração hidroalcoólica destacou-se como a mais eficiente, promovendo maior supressão germinativa e, em alguns casos, inibição total, especialmente em alface e soja. Entre as espécies avaliadas, limoeiro do mato, pessegueiro do mato e bacuparizeiro apresentaram maior atividade fitotóxica. Nas espécies invasoras, a guanxuma demonstrou maior sensibilidade, com germinação inferior a 9% na maioria dos tratamentos. A análise química revelou a predominância de



ácidos fenólicos, como o ácido cinâmico e o ácido cafeico, compostos associados à atividade alelopática. Conclui-se que os extratos foliares de fruteiras nativas apresentam elevado potencial para uso como bioherbicidas naturais, especialmente quando obtidos por extração hidroalcoólica, estando sua eficácia relacionada à composição e à diversidade de compostos fenólicos presentes.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA E BIOCÊNCIAS - UFSC

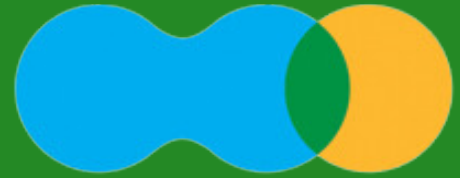
INTERAÇÕES ENTRE MICROALGAS E BACTÉRIAS NA REMOÇÃO DE CARBONO DISSOLVIDO E NUTRIENTES INORGÂNICOS DE EFLUENTES DOMÉSTICOS

Autor: Me Didier Jean Paul Roldán Olarte

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Rubi Rörig

Coorientadores: Prof. Dr. Carlos Yure B. Oliveira e Prof. Dr. Andre O. de S. Lima

O acesso ao saneamento e ao tratamento de esgoto é fundamental para a sustentabilidade hídrica, contudo, os modelos convencionais ainda predominam sob abordagens lineares de uso dos recursos. Em contrapartida, processos baseados no tratamento com microalgas avançam em direção a perspectivas integradoras e holísticas, que valorizam os ciclos biológicos naturais. Em vista disso, foi avaliada a viabilidade da espécie *Tetrademus obliquus*, em condições axênicas, no tratamento de esgoto doméstico primário, bem como sua eficácia como meio nutritivo para cultivo. Foram estabelecidos três tratamentos experimentais em reatores de bancada (volume útil de 2000 mL), preenchidos com esgoto doméstico filtrado e esterilizado (EDFE), considerando a presença ou ausência de microalgas e bactérias, além de um controle em meio de cultura BBM. O desempenho dos cultivos com microalgas foi avaliado a partir da biomassa produzida, clorofila-a extraída e eficiência na remoção de nutrientes. O comportamento fisiológico de *T. obliquus* foi similar entre os tratamentos com esgoto e o meio padrão. O tratamento consorciado (algas e bactérias), inclusive, registrou valores de produtividade superiores ($0,067 \pm 0,01 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{dia}^{-1}$) ao controle. A remoção de P-PO_4^{3-} e NID neste mesmo tratamento destacou-se por atingir $97,17 \pm 3,24\%$ (valores iniciais de $12,85 \pm 0,01 \text{ mg/L}$ e finais de $0,33 \pm 0,16 \text{ mg/L}$) e $97,72 \pm 1,02\%$ (valores iniciais de $40,31 \pm 1,15 \text{ mg/L}$ e finais de $0,92 \pm 0,41 \text{ mg/L}$), respectivamente. Quanto ao carbono dissolvido, houve eficiência de remoção equivalente entre os tratamentos contendo bactérias. Os resultados sugerem interações positivas entre esses microrganismos e a efetividade no tratamento do efluente.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - PUCPR

CLASSIFICAÇÃO, AGRUPAMENTO E DETERMINAÇÃO DO PERFIL MOLECULAR DE TRANSCRIPTOMAS CEREBRAIS UTILIZANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA INTERPRETÁVEL

Autor: Dr. Luiz Pedro Petroski

Orientador: Prof. Dr. Roberto Hirochi Herai

Coorientador: Prof. Dr. Adriano Ferrasa

A caracterização molecular de transtornos complexos do neurodesenvolvimento permanece um desafio devido à alta dimensionalidade e à heterogeneidade intrínseca dos dados transcriptômicos. Abordagens tradicionais baseadas em expressão gênica diferencial frequentemente falham em capturar padrões regulatórios multivariados e coordenados que definem estados biológicos. Nesse contexto, este trabalho propõe um novo *framework* computacional para definir e quantificar a identidade molecular tecidual por meio de aprendizado de máquina interpretável aplicado a dados de RNA-seq em larga escala. O *framework* foi desenvolvido em duas etapas. Inicialmente, um modelo de referência de identidade tecidual foi construído a partir de 17.333 amostras do consórcio GTEx (v11), abrangendo aproximadamente 56.200 genes. Após transformação por variância estabilizada e correção de efeitos de lote, um *pipeline* de seleção de características em múltiplas etapas reduziu a dimensionalidade para 129 genes, preservando o desempenho preditivo. Modelos supervisionados, especialmente Random Forest e Multilayer Perceptron, atingiram acurácia superior a 99%, demonstrando que assinaturas gênicas compactas são suficientes para representar padrões robustos de identidade tecidual. Para garantir interpretabilidade biológica, foram utilizados valores SHAP (SHapley Additive exPlanations) para derivar assinaturas moleculares em nível de amostra. A partir dessas contribuições, foi proposta a métrica Brain Activation Score (BAS), que quantifica o alinhamento global de uma amostra com a identidade molecular neural. Na segunda etapa, o modelo foi aplicado a conjuntos independentes de dados de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e de organoides cerebrais. Os resultados indicam que a identidade molecular neural permanece amplamente preservada em condições patológicas, embora sejam observadas alterações sutis na variabilidade da expressão gênica e nas contribuições individuais dos genes. Em conjunto, os achados demonstram que a identidade tecidual pode ser modelada como uma assinatura molecular estável, de baixa dimensionalidade e biologicamente interpretável. Este trabalho amplia o uso do aprendizado de máquina em transcriptômica ao transcender a classificação tradicional, propondo uma representação quantitativa e biologicamente fundamentada da identidade molecular, com aplicações potenciais na caracterização de doenças e na validação de modelos experimentais *in vitro*.

SULBIOTEC NEWS



PITCH - EMPRESAS PARCEIRAS

<https://www.senai.portaldaindustria.com.br/para-voce>

O **Senai** é dedicado a explorar novas oportunidades de negócio e contribuir com **empresas do Brasil e do mundo**, sempre com foco na criação de produtos, tecnologias e processos mais eficientes.



<https://www.quatrogbiotecnologia.com.br/>

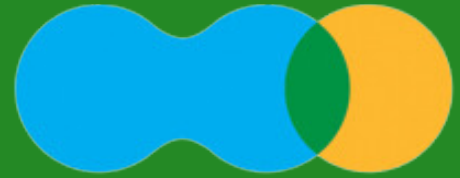
A **Quatro G Biotecnologia** é uma empresa baseada na pesquisa, desenvolvimento, produção e comercialização nacional de **insumos biotecnológicos**. No mercado há mais de 20 anos, oferece produtos customizáveis, de alto padrão de qualidade e entrega imediata para todo o Brasil.

<https://scienco.bio.br/>



Fundada em 2016 por cientistas brasileiros, a **Scienco** é uma empresa pioneira no **fornecimento de insumos e reagentes** para imunoenaios, análise de proteínas e biologia molecular.

SULBIOTEC NEWS



UPF **PARQUE**

Científico e
Tecnológico

<https://www.upf.br/upfparque>

O **UPF Parque** é um ecossistema de inovação feito por pessoas, que conecta a pesquisa da **Universidade a startups** e grandes empresas, potencializando a inovação.

<https://www.innvitro.com/>

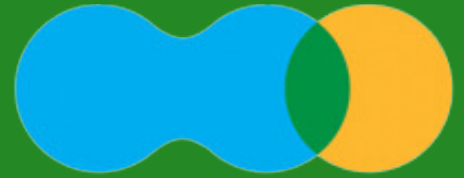


A **InnVitro** oferece suporte em **toxicologia** aplicada à saúde humana, animal e ambiental. Possui um corpo técnico conectado com as pesquisas globais utiliza ferramentas de ponta do mercado científico, trazendo **soluções e oferecendo o suporte** de forma confiável, com agilidade e eficácia gerando economia de tempo para os seus negócios.

<https://www.simbios.com.br/>



Especializada em Diagnóstico Molecular, a **Simbios Biotecnologia** é pioneira (desde 1993) na realização de **análises laboratoriais de DNA e RNA** de agentes infecciosos utilizando técnicas de biologia molecular: PCR, RT - PCR, Real Time PCR, RFLP e sequenciamento.



NEGÓCIOS

COMO ALINHAR A OPERAÇÃO À SUA VISÃO DE MERCADO

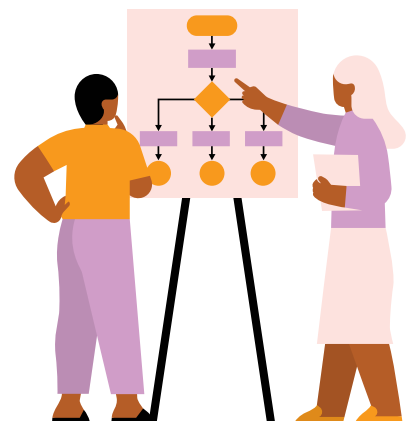
O mercado de inovação e biotecnologia exige altos investimentos e ciclos longos de desenvolvimento, o que torna a **consistência da equipe** um dos pontos mais valiosos de uma empresa. Muitas organizações focam exclusivamente na excelência técnica do produto, mas se esquecem de que a **cultura empresarial é o verdadeiro motor por trás da execução**.



Quando a cultura interna está desalinhada, o reflexo é imediato na ponta final: ruídos na comunicação, perda de prazos regulatórios e uma percepção confusa do cliente sobre a autoridade e os valores da marca.

O PRODUTO É O REFLEXO DE QUEM O CONSTRÓI

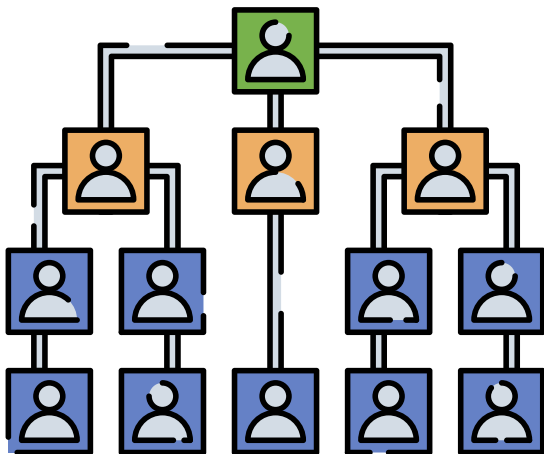
A forma como o mercado e os clientes enxergam a maturidade e a confiabilidade de uma solução tecnológica está diretamente ligada ao **comportamento da equipe que a desenvolve**. Culturas baseadas em **transparência, rigor científico e colaboração** geram produtos mais consistentes e um atendimento ao cliente de alto nível. Se a sua equipe interna opera sob pressão demasiada ou falta de clareza, o cliente perceberá isso na instabilidade das entregas, no suporte ou na perda de agilidade comercial.





COMO FAZER O "DETOX" DA CULTURA INTERNA:

Para mudar a cultura não basta colar cartazes com valores abstratos na parede, mas é necessário um **processo ativo de eliminação de comportamentos desalinhados**. Para "limpar" e resgatar o ambiente corporativo, as lideranças precisam realizar uma auditoria de processos e comportamentos, **identificando gargalos de comunicação e lideranças que operam contra a visão de longo prazo**.



Isso envolve redefinir critérios de contratação e ter a coragem gerencial de desligar profissionais, mesmo os de alta performance técnica, que sabotam o **clima organizacional e os valores éticos da empresa**.

INSTITUCIONALIZAR OS VALORES NA ROTINA OPERACIONAL

Para que a cultura realmente sustente a visão de crescimento, os **valores corporativos devem ser traduzidos em rituais práticos e diários**. Isso significa alinhar os sistemas de metas, os planos de carreira e os momentos de *feedback* com as atitudes que a empresa espera ver.





Quando a inovação, a sustentabilidade e a transparência deixam de ser apenas discursos de vendas e passam a ser os critérios reais pelos quais as pessoas são promovidas e premiadas, a empresa cria uma **identidade de marca autêntica e altamente valorizada pelo mercado e por investidores.**





NOTA DE PESAR

A Rede SulBiotec manifesta suas mais sinceras condolências pelo falecimento da **Dra. Janice Koepp**, nossa estimada associada, fundadora e CEO da Biocelltis Biotecnologia.

Sua trajetória empreendedora e seu papel como defensora da ciência deixam um legado duradouro em nossa comunidade. Janice será lembrada não apenas por suas conquistas profissionais, mas também pelo impacto que teve nas vidas de todos ao seu redor. Nossos pensamentos estão com sua família, amigos e todos que tiveram o privilégio de conhecê-la.



COMPARTILHE NOSSO NEWSLETTER COM QUEM VOCÊ CONHECE!

Esperamos que esta **edição** tenha trazido **insights** valiosos para sua jornada no mundo da **biotecnologia**. Nosso objetivo é **espalhar conhecimento científico** e fomentar o crescimento da **comunidade empreendedora**. Se você gostou, considere **compartilhar** este conteúdo com seus colegas e amigos!



[@sulbiotec](https://www.instagram.com/sulbiotec)



<https://sulbiotec.com.br>



SulBiotec

Rede de Biotecnologia da Região Sul