

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN
DEPARTAMENTO DE JORNALISMO
GRADUAÇÃO EM JORNALISMO

JULIANA PAIVA MARQUES

**PROJETO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O CENTRO DE CIÊNCIA
TRANSLACIONAL E DESENVOLVIMENTO DE BIOFÁRMACOS**

BAURU
2025

JULIANA PAIVA MARQUES

**PROJETO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O CENTRO DE CIÊNCIA
TRANSLACIONAL E DESENVOLVIMENTO DE BIOFÁRMACOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em cumprimento parcial do curso de Jornalismo da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, do Departamento de Jornalismo da Unesp – Universidade Estadual Paulista –, para obtenção do título de Bacharel em Jornalismo.

Orientador do Projeto Experimental: Prof. Dr. Francisco Rolfsen Belda

BAURU
2025

M357p Marques, Juliana
Projeto de Divulgação científica para o Centro de
Ciência Translacional e Desenvolvimento de
Biofármacos / Juliana Marques. -- Bauru, 2025
43 p. : fotos

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado -
Jornalismo) - Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes,
Comunicação e Design, Bauru
Orientador: Francisco Rolfsen Belda

1. Jornalismo. 2. Divulgação científica. 3.

~~Assessoria de comunicação. I. Título.~~

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Dados fornecidos pelo autor(a).

JULIANA PAIVA MARQUES

**PROJETO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O CENTRO DE CIÊNCIA
TRANSLACIONAL E DESENVOLVIMENTO DE BIOFÁRMACOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em cumprimento parcial do curso de Jornalismo da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, do Departamento de Jornalismo da Unesp – Universidade Estadual Paulista –, para obtenção do título de Bacharel em Jornalismo.

Orientador do Projeto Experimental: Prof. Dr. Francisco Rolfsen Belda

Bauru, _____ de _____ de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Rolfsen Belda
Orientador da Banca Examinadora
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Profa. Dra. Ângela Maria Grossi
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Profa. Assoc. Dra. Maria Cristina Gobbi
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, que, das maneiras mais iguais a todas as famílias e também únicas, formou quem sou.

À minha mãe, Vanessa, que me regou de amor, carinho e cuidado desde criança, e mesmo depois de eu ter desabrochado na fase de jovem adulta. Ao meu pai, João Paulo, que me incentivou a escrever livros quando menina e plantou a jornalista, e tantas outras versões especiais, em mim. Ao meu irmão, João Vitor, que compartilhou comigo o colo, as brincadeiras e as particularidades que só os irmãos conhecem.

Agradeço à minha avó materna, Mara, que, mesmo não estando mais aqui ao meu lado, está presente em todas as minhas lembranças e sonhos mais lindos, eternamente. Sei que o seu sorriso estaria ainda mais estonteante neste momento.

À minha avó paterna, Therezinha, que, aos seus 82 anos, carrega a força e a sensibilidade inerentes de uma mulher. Ao meu avô paterno, Benedito, médico exemplar e homem de caráter admirável.

À minha prima Luana e às suas filhas, Manuella e Esther, que chegaram como um presente embalado diretamente para a fase da vida em que eu mais precisava.

Agradeço aos meus outros familiares, que com muito carinho, sempre torceram e vibraram por mim.

Agradeço a todas as amigas que nutri durante os anos, mas, em especial, aos meus amigos de faculdade. Mais do que colegas de turma, eles se tornaram parte da minha colcha de retalhos da vida, que costurei com cada pedacinho que me trouxeram de suas mais variadas origens e criações. Guardo no coração cada gargalhada, choro e parceria que transformaram meus dias na faculdade em memórias afetivas.

Ao meu companheiro, Iago, que, muito além dos clichês, me inspira a ser melhor a cada dia. Devo a ele a ideia que me persegue de sempre acreditar e sonhar mais alto.

Agradeço ao professor Francisco Belda, por toda dedicação e confiança durante este projeto. Sua orientação foi fundamental para o resultado deste trabalho. Às professoras Maria Cristina Gobbi, Ângela Maria Grossi e Liliane Ito, e ao professor Juarez Xavier, cujas aulas, palestras e conversas me capturaram

profundamente durante a faculdade de Jornalismo e passaram a inspirar minha trajetória profissional e pessoal.

Agradeço, acima de tudo, a Deus, pois Ele é a base de todos os solos que piso e o motor dos voos que alcanço.

Juliana Paiva Marques

O projeto de divulgação científica pode ser acessado pelo link:

<https://paivamarques.wixsite.com/cienciabrasilacional>

RESUMO

As pautas científicas têm ganhado destaque por oferecer explicações embasadas para questões atuais, como as ambientais, sociais e de saúde. Entretanto, o negacionismo e a desinformação ainda representam desafios à divulgação ética do conhecimento. Nesse cenário, o jornalismo e a comunicação científica ganham espaço ao abordar pautas de ciência e tecnologia e contextualizá-las socialmente. Este Trabalho de Conclusão de Curso aborda ações de divulgação científica desenvolvidas para o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos — grupo de pesquisa sediado no câmpus da Unesp em Botucatu — com o objetivo de evidenciar a relevância das pesquisas realizadas e despertar a compreensão do público sobre os principais temas investigados pelo Centro. Por meio de atividades de assessoria de comunicação voltadas à produção de conteúdos jornalísticos, com ênfase no ambiente digital, este projeto desenvolveu o site *Ciência Translacional News*, que reúne matérias, publicações e um podcast elaborados em linguagem acessível e com rigor jornalístico, reforçando a importância da comunicação científica para fortalecer o diálogo entre ciência e sociedade.

Palavras-chaves: divulgação científica; jornalismo científico; assessoria de comunicação.

ABSTRACT

Scientific topics have gained prominence by offering well-founded explanations for current issues, such as environmental, social, and health issues. However, denialism and misinformation still pose challenges to the ethical dissemination of knowledge. In this scenario, journalism and scientific communication gain ground by addressing science and technology topics and contextualizing them socially. This Final Course Project addresses scientific dissemination actions developed for the Center for Translational Science and Biopharmaceutical Development—a research group based at the Unesp campus in Botucatu—with the objective of highlighting the relevance of the research conducted and raising public awareness of the main topics investigated by the Center. Through communications consulting activities focused on the production of journalistic content, with an emphasis on the digital environment, this project developed the website *Ciência Translacional News*, which brings together articles, publications, and a podcast written in accessible language and with journalistic rigor, reinforcing the importance of scientific communication in strengthening the dialogue between science and society.

Keywords: Scientific communication; science journalism; communications consulting.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Capa do site.....	21
Figura 2– Seção de dados sobre o projeto no site de divulgação científica.....	21
Figura 3– Seção de notícias no site de divulgação científica.....	22
Figura 4– Perfil do Instagram do Centro de Ciência Translacional.....	24
Figura 2– Logotipo do podcast	26

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1.PROJETO DIVULGADO	12
1.2. JUSTIFICATIVA	14
1.3. OBJETIVOS	15
1.2.1. OBJETIVO GERAL	15
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	16
2.2 ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	17
3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO	20
4. DESCRIÇÃO DO PRODUTO	22
4.1. WEBSITE	22
4.2. NOTÍCIAS	24
4.3. REDES SOCIAIS	26
4.4 PODCAST	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICE A- ROTEIRO DO EPISÓDIO 1 DO PODCAST	35
APÊNDICE B- ROTEIRO DO EPISÓDIO 2 DO PODCAST	41
APÊNDICE C- CRONOGRAMA DE REPORTAGENS ESCRITAS	43

1. INTRODUÇÃO

Os temas ligados à ciência e à tecnologia têm despertado crescente interesse entre os cidadãos brasileiros, devido ao impacto significativo que exercem no presente e no futuro da sociedade. No entanto, essas mesmas pautas costumam estar envoltas por desinformação e negacionismo, que buscam contrariar as evidências científicas e a realidade dos fatos com o intuito de privilegiar determinadas ideologias (BUENO, 2025).

Nesse contexto, ações de divulgação científica, por meio de técnicas jornalísticas, representam uma forma de combate à desinformação e ao negacionismo, ao elucidar os fatos por meio da apuração rigorosa e da escuta de fontes especializadas. Além disso, podem fomentar o interesse do público pela ciência ao buscar transpor as dificuldades de assimilação da linguagem e do conteúdo.

Ao priorizar o contato com as fontes, realizar a obtenção e checagem das informações, bem como a formatação do texto noticioso com um vocabulário de fácil compreensão, o jornalismo tem o potencial de transformar a leitura e o entendimento de temas complexos de ciência e tecnologia para leitores não especializados (BERTOLLI FILHO, 2006).

Este projeto de divulgação científica se apoia nesses princípios, buscando comunicar a ciência com compromisso tanto com a veracidade quanto com a acessibilidade. Com foco na popularização do conhecimento científico gerado pelo Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos — grupo de pesquisa sediado no câmpus da Unesp em Botucatu —, o trabalho implementou atividades de uma assessoria de comunicação.

Para isso, foram produzidos diversos conteúdos jornalísticos, reunidos em um website próprio (*Ciência Translacional News*) que inclui reportagens, gerenciamento de mídias sociais e a criação de um podcast, sempre prezando por uma linguagem acessível e pelo rigor jornalístico. Dessa forma, o projeto evidencia a importância da comunicação científica para fortalecer o diálogo entre ciência e sociedade, aproximando a comunidade em geral das pesquisas realizadas pelo Centro e destacando a relevância dos temas investigados.

1.1 PROJETO DIVULGADO

O Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos (CTS-Cevap) é um projeto apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e engloba instituições de pesquisa renomadas no país: Universidade de São Paulo (Usp), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Infectologia Emílio Ribas e Instituto Adolfo Lutz. O Centro está sediado na Unesp Botucatu, no Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (Cevap), local onde foi desenvolvido o presente projeto de comunicação científica.

A missão principal do projeto científico é realizar a prospeção e o desenvolvimento de processos e biofármacos (medicamentos complexos produzidos a partir de fontes biológicas) para a saúde pública, gerando novas tecnologias estratégicas para o país. As principais linhas de atuação do projeto incluem o estudo de anticorpos monoclonais — medicamentos utilizados no diagnóstico e tratamento de diversas doenças, como o câncer —, a pesquisa com vacinas e o desenvolvimento de biofármacos voltados a problemas de saúde negligenciados.

No caso destes últimos, já foram desenvolvidos dois produtos que atualmente se encontram em fase de estudos clínicos (testes em humanos): o Selante de Fibrina, indicado para o tratamento de úlceras venosas crônicas; e o Soro Antiapílico, um soro inédito para o tratamento de envenenamento por abelhas africanizadas.

Além disso, o projeto possui um caráter estritamente ligado à soberania nacional biotecnológica e farmacêutica. Isso se evidencia na pesquisa de moléculas originárias do território brasileiro para o desenvolvimento de fármacos com tecnologia nacional, bem como na criação da Fábrica de Lotes Piloto de Biofármacos para Pesquisa Clínica (V-BioPharma).

Sediada na Unesp de Botucatu e inaugurada em 2024, essa unidade funcionará como a primeira CDMO (sigla em inglês para Contract Development and Manufacturing Organization) brasileira, oferecendo serviços para empresas farmacêuticas, biotecnológicas e outras instituições de pesquisa na produção de lotes-pilotos de medicamentos experimentais, etapa fundamental para acelerar a fabricação de fármacos no país (TOLEDO, 2023).

O Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos reúne diversos pesquisadores das instituições citadas. No entanto, alguns deles exercem maior protagonismo no desenvolvimento das pesquisas e constituíram a principal fonte de interlocução com as iniciativas de comunicação do presente projeto.

A seguir a descrição deles, retiradas da Biblioteca Virtual da Fapesp (FAPESP, 2025):

- **Benedito Barraviera:** atual diretor do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos (CTS-Cevap), é também um dos fundadores do Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (CEVAP) da UNESP. Formado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) em 1977, Barraviera é especialista em Medicina Tropical pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979), e obteve os títulos de Mestre (1984) e Doutor (1986) em Medicina Interna pela UNESP. Tornou-se Professor Titular em 1999 na Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp. É Editor Emérito do *The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*.
- **Rui Seabra Ferreira Júnior:** pesquisador principal do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos (CTS-Cevap) e atual diretor do Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (Cevap/ Unesp). Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1999), Ferreira Júnior é Mestre e Doutor em Doenças Tropicais pela mesma instituição (2003 e 2005) e realizou Pós-doutorado em Imunoquímica no Instituto Butantan-FAPESP (2006-2008). Professor e Orientador dos cursos de Pós-Graduação em Doenças Tropicais da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP e de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica (FMB/CEVAP). É Editor-Chefe do *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases*.
- **Ana Silvia Sartori Barraviera Seabra Ferreira:** É pesquisadora e gestora de comunicação do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos. Possui Graduação em Comunicação Social: Publicidade e

Propaganda pela Universidade do Sagrado Coração (2002), Mestrado em Fisiopatologia Experimental pela Universidade de São Paulo (2005), Doutorado em Biologia Geral e Aplicada pela UNESP de Botucatu (Bolsista, Pós-Doutorado em Fisiopatologia da Clínica Médica pela Faculdade de Medicina da Unesp (2013) e Livre-docência em Tecnologias aplicáveis à Educação e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica - FMB - CEVAP-UNESP (2023). Tem experiência nas áreas de Telemedicina, Telessaúde, Tele-educação, Educação em saúde, Educação a distância e desenvolvimento de ambientes virtuais de ensino.

1.2 JUSTIFICATIVA

De acordo com Bueno (2025), considerando o aumento da demanda por temas científicos, impulsionado pelas circunstâncias da sociedade atual e pela necessidade das pessoas de interpretá-las, as iniciativas em divulgação científica têm ganhado cada vez mais espaço. Entre esses temas, destacam-se as epidemias globais, as mudanças climáticas e o avanço da inteligência artificial. Tanto os meios de comunicação tradicionais quanto as mídias digitais e sociais têm dedicado atenção significativa à apresentação e ao debate desses assuntos.

Ao mesmo tempo, observa-se uma crescente onda de ataques à ciência, manifestados por discursos negacionistas, os quais podem ameaçar a própria credibilidade do conhecimento científico e de suas implicações.

Os ataques à ciência feitos por políticos, líderes religiosos, analistas e comentaristas da mídia levaram muitos a contestar não apenas teorias científicas específicas, que contradissem seus preceitos ideológicos, mas também a questionar a própria ciência como base para a formação de um conhecimento embasado sobre o mundo e para a educação (GOMES e ZAMORA, 2024).

A descredibilização da ciência é capaz de gerar graves consequências para o bem-estar na sociedade. Por exemplo, durante a pandemia de Covid-19, a disseminação de notícias falsas contribuiu para desfechos trágicos na área da saúde, como a falta de tratamento e prevenção adequados para a superação de uma doença que assolou grande parte da população brasileira (CAPES, 2025).

Nesse sentido, diante da crescente presença de assuntos que envolvem explicações científicas no debate público, ao passo que também há a manipulação

do conhecimento para a propagação de informações inverídicas, a realização deste projeto de divulgação científica surge como mais uma alternativa para promover a valorização da ciência. Ao mesmo tempo, contribui para a valorização do jornalismo, ao demonstrar a capacidade de seus métodos na disseminação correta e responsável do conhecimento.

Adicionalmente, o projeto justifica-se pela relevância do objeto de divulgação, que apresenta grande importância para o avanço científico no país e para a promoção de benefícios à sociedade. Como o próprio nome revela, o trabalho do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos está baseado no conceito de ciência translacional, que significa a transformação do conhecimento científico em soluções e inovações concretas para a melhora da qualidade de vida da população (MOREL, 2020).

Essa ideia dialoga fortemente com o jornalismo científico ao compartilhar o foco nas demandas da sociedade. O jornalismo científico também parte das perspectivas e interesse sociais, cumprindo a função de “situar a informação científica e tecnológica em um contexto mais amplo” (BUENO, 1985).

Portanto, dado o impacto do Centro de Ciência para o país e seu compromisso com a comunidade em geral, a divulgação científica representa um dos pilares de sua proposta.

1.3. OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Promover a divulgação científica do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos por meio do desenvolvimento de produtos jornalísticos, transmitindo conhecimento sobre sua relevância para a comunidade em geral e, ao mesmo tempo, despertando apreço e compreensão pela ciência.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Aplicar técnicas e formatos jornalísticos na criação de uma assessoria de comunicação para o projeto.
- B. Contribuir para a valorização e o reconhecimento da relevância do projeto.

- C. Colaborar para a aproximação do conhecimento científico com a comunidade em geral.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, há a explicação para a escolha do formato adotado neste projeto, o de divulgação científica, por meio de atividades de assessoria de comunicação.

2.1 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Para Bertolli Filho (2006), a divulgação científica é ampla, com um grande número de iniciativas disseminadoras do conhecimento, podendo abranger variadas modalidades de comunicação. Essas envolvem desde obras artísticas, produtos educacionais e até o jornalismo científico.

O jornalismo científico, por sua vez, é um gênero jornalístico que faz parte das iniciativas de divulgação da ciência. Este atua em conformidade com os procedimentos rotineiros da atividade jornalística, cumprindo critérios de periodicidade, atualidade e difusão coletiva.

Tais elementos delimitam o que aqui se entende por jornalismo científico: um produto elaborado pela mídia a partir de certas regras rotineiras do jornalismo em geral, que trata de temas complexos de ciência e tecnologia e que se apresenta, no plano linguístico, por uma operação que torna fluída a leitura e o entendimento do texto noticioso por parte de um público não especializado (BERTOLLI FILHO, 2006).

Dessa forma, pode-se concluir que o jornalismo científico está intimamente ligado ao trabalho da mídia. Em sua revisão sobre o tema, Bueno (1985) aponta que o jornalismo científico realiza a difusão do conhecimento científico nos meios de comunicação de massa, como jornais, revistas e rádio, buscando alcançar o grande público com uma linguagem acessível.

O presente projeto de comunicação desenvolvido para o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos propõe a criação de um produto próprio, independente de veículos tradicionais de comunicação e jornalismo. Dessa forma insere-se na ampla variedade de formatos que compõem o campo da divulgação científica.

O principal objetivo é tornar o conhecimento científico acessível ao público em geral, promovendo a tradução de uma linguagem técnica para uma linguagem de fácil compreensão (BUENO, 1985). Ainda assim, o projeto dialoga com o jornalismo científico, ao alinhar-se a algumas de suas funções.

Segundo Bueno (1985), a função informativa consiste na divulgação de fatos de natureza científica, permitindo que o cidadão comum se familiarize com as novas descobertas e compreenda suas implicações políticas, econômicas e socioculturais. Já a função social prevê o debate sobre temas de ciência e tecnologia à luz das aspirações da sociedade, atuando como mediação entre a comunidade científica e o público.

Portanto, embora se desenvolva no âmbito da divulgação científica, este trabalho aplica princípios e técnicas presentes no jornalismo científico, como a apuração e verificação das informações, o contato com fontes especializadas e a elaboração de textos noticiosos em linguagem clara e objetiva.

2.2. ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Tendo em vista que um dos objetivos do trabalho é a contribuição para o fortalecimento da relevância do projeto divulgado, a assessoria de comunicação mostrou-se estratégica.

Desde a produção de conteúdos para canais próprios e o envio de materiais à imprensa até a organização de eventos (PRESS MANAGER, 2017), essa função exerce um papel fundamental na legitimação e no fortalecimento da imagem institucional. Particularmente no campo da divulgação científica, a assessoria de comunicação possui o papel de construir pontes entre o conhecimento gerado nas instituições de pesquisa, os meios jornalísticos e o público em geral (RAMALHO e GRADIM, 2022).

No Brasil, a maior parte das instituições científicas também atua como instituição de ensino superior. De acordo com relatório da Clarivate Analytics (ESCOBAR, 2019), quinze universidades — todas elas públicas — são responsáveis por mais da metade da produção científica nacional.

Atualmente, a maioria dessas universidades conta com assessorias de comunicação próprias (WENDT e MAZZARINO, 2024). Nesse contexto, especialmente nas universidades públicas, a comunicação desempenha papel

essencial ao compartilhar o conhecimento com a sociedade, reafirmando o compromisso social que é um dos princípios dessas instituições.

Mantidas com investimentos públicos, as universidades federais brasileiras têm compromissos com a sociedade quanto ao ensino de qualidade, ao desenvolvimento de pesquisas em diferentes áreas do conhecimento e ao diálogo de saberes entre universidade e sociedade. A popularização da ciência praticada nas assessorias de comunicação dessas instituições, ao buscar a linguagem de entendimento geral para compartilhar o conhecimento científico e tecnológico, pode oferecer contribuição relevante para a circulação de informações sobre ciência e tecnologia na sociedade (ALVIM DA SILVA *et al.*, 2023).

O Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos, por sua vez, é um projeto vinculado a diversas universidades públicas e possui caráter multicêntrico, favorecendo o intercâmbio entre instituições. Assim, é favorável que conte com uma assessoria de comunicação dedicada à elaboração de estratégias específicas de divulgação, com o propósito de ampliar sua visibilidade e reforçar sua relevância e compromisso com a inovação e a produção de conhecimento diante da sociedade.

Somado a isso, a capacidade da assessoria de comunicação de integrar múltiplos canais demonstrou ser adequada ao desenvolvimento das ações de divulgação científica. Segundo Araújo e Faccin (2019), embora a assessoria de comunicação tenha sido focada por muito tempo, nas mídias tradicionais, como o rádio e a televisão, a partir dos anos 2000 destaca-se o crescimento das mídias digitais no planejamento de comunicação das organizações.

Diante do crescimento de usuários nos canais virtuais, é importante que a assessoria de comunicação explore as potencialidades comunicativas de cada uma das ferramentas disponíveis.

Desconsiderar o potencial da tecnologia digital é subtrair grande parte da sociabilidade moderna dos processos de construção de laços de pertencimento, inclusive organizacionais. Isto porque a visibilidade social e a formação de conceitos são cada vez mais gestadas através e nas redes sociais, caracterizadas pelo uso avançado e interativo da internet, com a possibilidade de o indivíduo criar, manipular e difundir suas próprias experiências na rede de contatos. É esta comunicação dinâmica que influencia as relações pessoais e organizacionais (ARAÚJO e FACCIN, 2019).

Por essa razão, o ambiente digital foi o principal explorado no projeto. As possibilidades de interatividade oferecidas por *websites* e redes sociais, por

exemplo, permitem maior diálogo entre o público e a ciência, superando o modelo tradicional de comunicação unidirecional, em que o emissor transmite informações sem considerar o retorno do público.

(...) A perspectiva de que a PC (popularização da ciência) deve ocorrer pelo diálogo, ou seja, instituições geradoras de ciência e tecnologia, e seus cientistas, devem comunicar seus resultados à sociedade promovendo a interação horizontal e estimulando o público a participar das discussões. Tal perspectiva favorece o empoderamento do cidadão, para que se sinta motivado a ingressar em outros debates que, por sua vez, resultarão em decisões políticas de impacto para a vida social (ALVIM DA SILVA *et al.*, 2023).

As estratégias de comunicação planejadas para o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos buscaram seguir essa perspectiva dialógica, promovendo a aproximação do público com as pesquisas, eventos e atividades de extensão desenvolvidas pelo projeto científico.

3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Este projeto de divulgação científica foi realizado em conjunto com as lideranças e pesquisadores do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos. Desse modo, todas as iniciativas de comunicação foram baseadas nas prioridades e capacidades do projeto científico.

Por meio de reuniões semanais, eram discutidas a organização de eventos, a publicação de novas pesquisas e as atividades em que estavam envolvidos os profissionais do projeto. Com isso, era possível definir um cronograma de atividades para a área de comunicação, que seguia o fluxo descrito a seguir:

- Solicitação de divulgação de um fato específico pelos líderes do projeto
- Elaboração da pauta
- Acompanhamento *in loco* do acontecimento
- Apuração complementar por meio de documentos e entrevistas com fontes
- Produção do conteúdo jornalístico (para o website ou redes sociais)
- Revisão e publicação

Essas ações possibilitaram o registro contínuo dos acontecimentos relacionados ao Centro de Ciência Translacional, contribuindo para a transparência diante da sociedade e para o fortalecimento de sua relevância e imagem — uma das principais funções da assessoria de comunicação (BRAGA e ANTONIACI, 2012).

Adicionalmente, foram produzidos materiais jornalísticos além do caráter temporal, com foco informativo e educativo. Esses conteúdos envolviam a busca de dados e entrevistas para a elaboração de matérias mais aprofundadas sobre temas ou pesquisas relacionadas ao Centro de Ciência Translacional. Com isso, buscou-se aplicar os princípios da divulgação científica, traduzindo o conhecimento especializado para uma linguagem acessível ao público em geral.

É importante ressaltar que a execução deste projeto envolveu a atuação em outras frentes do jornalismo e da assessoria de comunicação para além da produção de conteúdos, isto é, de ações visíveis e mensuráveis.

Entre elas, destacam-se o relacionamento com a imprensa local (da região onde está localizado o projeto) e o contato com canais especializados em divulgação científica, com o envio de *releases* para publicação; além do planejamento e da implementação de estratégias de comunicação em eventos.

4. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O trabalho de divulgação científica foi realizado nos canais próprios da instituição, que já estavam consolidados e cuja expansão era de interesse do Centro de Ciência Translacional. No entanto, para proporcionar uma melhor visualização do projeto de divulgação científica, que englobou diferentes facetas do jornalismo, o produto final foi compilado em um *website*.

Essa ferramenta possibilitou a apresentação organizada e intuitiva dos conteúdos escritos e audiovisuais desenvolvidos ao longo do projeto. As especificidades e técnicas jornalísticas aplicadas serão detalhadas nos próximos tópicos.

4.1. WEBSITE

Para conferir ao site uma identidade e marca próprias, o *website* do projeto recebeu o nome de *Ciência Translacional News*. A escolha faz referência ao conceito de ciência translacional, que busca transformar o conhecimento científico em soluções práticas para a saúde pública — princípio que guia o centro científico apresentado.

Com foco em um público-alvo amplo, que não necessariamente possui formação acadêmica ou conhecimento na área científica, o conteúdo do site visa explicar os conceitos e características que norteiam o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos.

Seguindo esse mesmo propósito, o design gráfico foi desenvolvido para despertar o interesse do público de forma interativa e convidativa. A escolha das tipografias, dos recursos visuais, das cores, bem como a disposição dos elementos foi planejada para alcançar esse objetivo. Além disso, o visual do site estabelece um diálogo com a identidade do próprio Centro de Ciência Translacional, observado principalmente em suas redes sociais.

Figura 1– Capa do site de divulgação científica



Fonte: website do projeto (2025).

O site é subdividido em áreas temáticas, como “notícias”, “redes sociais” e “podcast”, com o intuito de direcionar a predileção do público e tornar a visualização mais efetiva. Assim, o produto ganha um caráter integral e diverso, demonstrando as variadas facetas da divulgação científica.

Figura 2 – Seção de dados sobre o projeto no site de divulgação científica



Fonte: website do projeto (2025).

Figura 3 – Seção de notícias no site de divulgação científica



Fonte: website do projeto (2025).

Com base nos elementos mencionados, pode-se concluir que o site tende a alcançar seu objetivo de aproximar a ciência do público, tornando suas pautas mais atrativas, acessíveis e sintonizadas com as demandas da era digital.

4.2 NOTÍCIAS

Ao longo do desenvolvimento do projeto de divulgação científica, foram produzidas inúmeras matérias abordando, principalmente, eventos e conquistas do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos, como o

estabelecimento de parcerias, a realização de palestras e a captação de recursos para novas pesquisas.

A ênfase dessas notícias e reportagens foi demonstrar para o público, acadêmico ou não, a relevância de um centro de pesquisa como esse para o desenvolvimento da ciência no país.

Já para compor o *website* próprio do projeto, foram selecionadas matérias mais aprofundadas sobre temas diretamente relacionados a pesquisas científicas, de modo a cumprir efetivamente o objetivo de divulgar o conhecimento científico de forma acessível.

Todas as reportagens exploram o estudo de biofármacos e ferramentas terapêuticas que podem impactar o contexto da saúde pública brasileira. Os textos explicam o funcionamento das inovações envolvidas nos processos, bem como seus desafios e próximos passos.

A característica elementar dos conteúdos é a tentativa de inserir a pesquisa na realidade cotidiana de saúde das pessoas, ajudando-as a compreender sua relevância. Além disso, o uso de imagens explicativas e depoimentos de fontes contribui para tornar o conteúdo mais próximo do leitor.

A seguir, as reportagens em destaque do projeto:

- **Soro inédito contra envenenamento por picadas de abelhas entrará em breve na fase final de testes-** aborda o crescente envenenamento por abelhas no país e o desenvolvimento de um biofármaco único para tratamento.
- **Pesquisadores desenvolvem medicamento inovador para dermatite atópica-** trata da criação de um novo fármaco voltado ao tratamento de doenças associadas à descamação da pele.
- **Pesquisador do CTS-Cevap desenvolve estudo no exterior em busca de terapias inovadoras para a Covid-19-** explica como a ciência pode contribuir para o desenvolvimento de novas terapias além das vacinas, voltadas a doenças como a Covid-19, que gerou uma grave crise de saúde pública no mundo.
- **Biofármaco desenvolvido pela Unesp avança em programa científico do Ministério da Saúde-** discute a aprovação de ensaios clínicos do Selante Heterólogo de Fibrina, um biofármaco desenvolvido por pesquisadores do CTS-Cevap para o tratamento de úlceras venosas crônicas.

- **Pesquisadora brasileira busca desenvolver uma vacina contra o Alzheimer**- aborda o projeto de pesquisa de uma mestrande da Universidade de São Paulo que busca criar uma cura para o Alzheimer, doença degenerativa que afeta milhões de pessoas.

Embora, à primeira vista, possam parecer temas complexos, as matérias se conectam a questões que afetam a qualidade de vida da população, evidenciando a importância das pesquisas científicas para o debate sobre saúde pública.

4.3 REDES SOCIAIS

Um dos pilares deste projeto de comunicação científica foi a produção de conteúdos para as redes sociais. Considerando que o Instagram é uma das principais ferramentas de comunicação da atualidade e a rede social mais utilizada no Brasil (FORBES, 2023), a plataforma mostrou-se alinhada ao objetivo de ampliar o alcance das informações e fortalecer a conexão com o público.

O perfil utilizado foi o da própria instituição, que já havia sido criado anteriormente, porém encontrava-se desativado.¹ Assim, em uma decisão conjunta com as lideranças do Centro, esta rede passou a ser restabelecida de conteúdos.

Foram desenvolvidos diferentes formatos de publicações, incluindo *posts* de carrossel, com explicações sobre temas relevantes para o Centro, e *reels* voltados à divulgação e ao resumo de eventos.

Assim como as matérias para o site, a produção de conteúdo para a rede social seguiu o rigor jornalístico de apuração, preparação de roteiro e a realização de entrevistas.

¹ Perfil do Instagram: https://www.instagram.com/cts_cevap

Figura 4 – Perfil do Instagram do Centro de Ciência Translacional



Fonte: Instagram do Centro de Ciência Translacional (2025).

Também esteve alinhada à estratégia de atrair um maior número de usuários para o site do Centro de Ciência Translacional, por meio da divulgação das matérias publicadas, além de fortalecer uma comunidade própria de pessoas interessadas nos temas e acontecimentos relacionados ao projeto, promovendo maior interação.

Como resultado, as publicações alcançaram bom desempenho em engajamento, atendendo um dos objetivos da estratégia de comunicação de ampliar a visibilidade do Centro.

O perfil do Instagram está sinalizado no site de divulgação científica, mas alguns materiais foram colocados em evidência devido à sua forma criativa, conteúdo bem trabalhado e tema proposto. Por meio dos recursos das redes sociais e de ferramentas de criação, essas publicações buscaram captar a atenção do

público, despertando seu interesse por temas que, em muitos casos, eram até então desconhecidos. Isso demonstra como os novos formatos digitais podem se tornar aliados na divulgação científica.

4.4. PODCAST

Considerando a versatilidade do formato de podcast em diferentes áreas e o expressivo número de ouvintes no Brasil (GLOBO GENTE, 2024), percebeu-se que esse meio era particularmente pertinente para o projeto de divulgação científica. Além disso, os pesquisadores já manifestavam o interesse em divulgar seus trabalhos por meio de um formato que possibilitasse um diálogo mais próximo e contínuo com o público.

Alinhado aos demais produtos, que têm como proposta traduzir informações altamente específicas para uma linguagem mais simples, o *podcast* do Centro de Ciência Translacional foi idealizado.

Em primeiro lugar, definiu-se o nome *Ciência além dos laboratórios*, que reforça a ideia da divulgação científica e, ao mesmo tempo, carrega o sentido da ciência translacional, aquela que busca transpor as fronteiras da pesquisa básica. As cores foram escolhidas com base na paleta já utilizada pelo Centro de Ciência Translacional em outras formas de comunicação, sendo o vermelho a cor de destaque. Os elementos foram organizados de maneira a evocar o universo científico.

Figura 5—Logotipo do podcast



Fonte: elaborado pela autora (2025).

O desenvolvimento da pauta do primeiro episódio teve como base um dos principais objetos de pesquisa do Centro de Ciência Translacional: o uso de toxinas animais para o desenvolvimento de terapias e fármacos inovadores. “Dos venenos aos remédios” foi o título escolhido para despertar a curiosidade do ouvinte.

Para viabilizar a produção, o conteúdo seguiu um planejamento prévio dividido nas seguintes etapas:

- Pré-produção: elaboração da pauta, criação do roteiro, pesquisa de fontes e estudo do tema.
- Produção: realização das entrevistas e gravação.
- Pós-produção: edição e finalização do episódio.

Todas as etapas foram realizadas por mim, com o objetivo de preservar a ideia original até a entrega do produto final. Como resultado, o podcast adotou um

formato jornalístico, pautado pela apuração, contextualização e realização de entrevistas embasadas.

Já o segundo episódio, intitulado “A máquina da saúde no Brasil”, aborda um tema mais reflexivo, complexo e político, para além do olhar científico. Ele trata do funcionamento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), um sistema que conecta pesquisa científica, indústria, governo e políticas públicas para fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS). Esses temas conectam-se estreitamente aos objetivos do Centro de Ciência Translacional de produzir inovações científicas para a saúde pública brasileira.

Nesse episódio, optou-se por um formato de entrevista mais fluido com o convidado, que favorece uma conversa interativa, capaz de envolver e contextualizar o ouvinte. A produção seguiu as mesmas etapas do primeiro episódio e manteve a mesma identidade sonora, de modo a gerar reconhecimento do podcast.

Conclui-se que ambos os produtos alcançaram êxito ao abordar temas científicos relevantes de forma envolvente e acessível, servindo como inspiração para outros episódios do mesmo projeto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo geral, o projeto de divulgação científica atingiu os objetivos propostos. A construção e implementação de uma assessoria de comunicação, inexistente de forma consolidada até então no Centro de Ciência Translacional, mostrou-se interessante para fortalecer o êxito do projeto científico.

Essa estrutura favoreceu uma integração mais ampla entre pesquisadores e membros do projeto, estudantes interessados nos eventos e nas linhas de pesquisa, e o público em geral, que passou a ter um entendimento mais aprofundado sobre as iniciativas desenvolvidas. Isso permitiu ampliar a visibilidade e a relevância do Centro, já que seus projetos passaram a ser mais difundidos e comentados tanto nos canais online quanto offline (como nos eventos e atividades de extensão).

Para potencializar os resultados nessas áreas, seria necessário contar com uma equipe maior e mais diversificada, incluindo profissionais de relações públicas e publicidade, além de jornalistas. Dessa forma, seria possível desenvolver estratégias mais robustas e ampliar a produção de materiais de comunicação. Isso evidencia a relevância e o potencial da assessoria de comunicação, que pode integrar diferentes áreas para alcançar os melhores resultados para a instituição a que está vinculada.

Um dos principais destaques do projeto foi a capacidade de incluir a divulgação científica em diferentes formatos jornalísticos. Ao longo da graduação, pude aplicar os aprendizados para desenvolver textos bem construídos, conteúdos criativos para redes sociais e até mesmo um podcast. Isso demonstrou que a divulgação científica pode assumir formas modernas e atrativas, capazes de captar a atenção do público.

Embora inicialmente tenha sido desafiador não possuir conhecimento profundo em áreas científicas, como as dos pesquisadores envolvidos no projeto, acredito que minhas habilidades jornalísticas se mostraram um diferencial.

O Centro já contava com iniciativas de divulgação científica, mas sem a presença de um profissional de jornalismo. Foram os conhecimentos adquiridos e a experiência vivida na faculdade de jornalismo que me permitiram conduzir o trabalho com minuciosidade, versatilidade e criticidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de divulgação científica apresentado neste trabalho estabeleceu uma estrutura de comunicação consolidada para o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos, o que é fundamental para a continuidade e o êxito do projeto científico.

Por meio da utilização de diferentes formatos jornalísticos, demonstrou-se que é possível traduzir o conhecimento científico para uma linguagem de fácil interpretação e capaz de gerar interesse no público.

A comunicação científica constitui uma ferramenta oportuna tanto para fortalecer a transparência entre as instituições públicas e a sociedade, que deve estar envolvida na produção científica, quanto para promover o aprendizado sobre temas de relevância social.

No caso específico da divulgação de informações sobre saúde e biofármacos desenvolvidos pelo Centro de Ciência Translacional, essa prática contribui para a formação de uma sociedade mais informada e crítica com as demandas do setor, engajada a buscar melhorias e transformações.

É válido refletir sobre como o jornalismo científico deve ocupar uma posição de proeminência nos estudos e práticas de comunicação, pois é capaz de trazer à luz o negacionismo e de estimular debates caros ao bem-estar coletivo.

REFERÊNCIAS

ALVIM DA SILVA, Ana Eliza Ferreira; MORAES, Gláucia da Silva Mendes; ANTONIALLI, Luiz Marcelo. **Popularização da ciência no Facebook: análises estatísticas de publicações de uma universidade brasileira**. Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, v. 46, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/QXRYgrYFkXwrR48LhSBNxj/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

ARAÚJO, Marilda Nóbrega Campbell de; FACCIN, Milton Júlio. **A assessoria de comunicação em tempos de redes sociais: notas sobre o potencial jornalístico da plataforma Instagram a partir do perfil Agenda do João**. Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom, 42., 2019, Belém.

Assessoria de comunicação: o que é, funções e ferramentas. **Press Manager**, 3 jun. 2017. Disponível em: <https://www.pressmanager.com.br/assessoria-de-comunicacao-saiba-mais-e-como-fazer/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

A prosperidade dos podcasts no Brasil. **Globo Gente**, 16 set. 2024. Disponível em: <https://gente.globo.com/a-prosperidade-dos-podcasts-no-brasil/>. Acesso em: 25 set. 2025.

BERTOLLI FILHO, Claudio. **Elementos fundamentais para a prática do jornalismo científico**. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação (BOCC), 2006, p. 1-32.

BRAGA, Claudomilson Fernandes; ANTONIACI, Tuzzo Simone. **Assessoria de comunicação e construção de imagem: quando a ação transcende as organizações**. Revista Comunicação Midiática, Bauru, SP, v. 7, n. 3, p. 251–268, 2012. Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/comunicacaomidiatica/index.php/CM/article/view/276>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BV FAPESP - Biblioteca Virtual da FAPESP. **Fapesp.br**. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/>. Acesso em: 17 dez. 2025.

BUENO, Wilson da Costa. **Contribuições do jornalismo científico no combate ao negacionismo e à desinformação**. Science Arena, São Paulo, 15 jan. 2025. Disponível em: <https://www.sciencearena.org/ensaios/checagem-fatos-jornalismo-cientifico-desinformacao/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico: conceitos e funções**. Ciência e Cultura, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, 1985.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo especializado no Brasil: combate ao negacionismo e formação de jovens pesquisadores. **Jornal da USP**, 5 set. 2025. Disponível em:

<https://jornal.usp.br/artigos/jornalismo-especializado-no-brasil-combate-ao-negacionismo-e-formacao-de-jovens-pesquisadores>. Acesso em: 10 nov. 2025.

Pesquisa analisa os impactos das fake news na pandemia. **CAPES**, 9 abr. 2025.

Disponível em:

<https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/pesquisa-analisa-os-impactos-das-fake-news-na-pandemia>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ESCOBAR, Herton. 15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira.

Jornal da USP, 5 set. 2019. Disponível em:

<https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/15-universidades-publicas-produzem-60-da-ciencia-brasileira/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

GOMES, Sally Ramos; ZAMORA, Maria Helena. **Negacionismo: definições, confusões epistêmicas e implicações éticas**. Ciência & Educação (Bauru), v. 30, p. e24008, 2024.

Instagram é a rede mais consumida no Brasil, mas declínio preocupa Big Techs.

Forbes, 28 mar. 2023. Disponível em:

<https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/03/instagram-segue-na-lideranca-no-brasil-ma-declinio-das-redes-preocupa-big-techs/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MOREL, Carlos. Pesquisa translacional: o que é isso? **Ciência Hoje**, v. 369, set.

2020. Disponível em:

<https://cienciahoje.org.br/artigo/pesquisa-translacional-o-que-e-isso/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

RAMALHO, Raul; GRADIM, Anabela. **Divulgação da ciência na universidade pública: análise de conteúdo de informativo produzido por uma assessoria de comunicação**. Intexto, n. 53, p. 107073, 2022.

TOLEDO, Karina. Unesp inaugura fábrica dedicada a produzir amostras de

biofármacos para pesquisa clínica. **Agência FAPESP**, 6 abr. 2023. Disponível em:

<https://agencia.fapesp.br/unesp-inaugura-fabrica-dedicada-a-produzir-amostras-de-biofarmacos-para-pesquisa-clinica/51939>. Acesso em: 10 nov. 2025.

WENDT, Lucas George; MAZZARINO, Jane Marcia. **A ciência na assessoria de imprensa: caracterização da produção noticiosa sobre ciência de**

universidades e centros universitários no Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Signos, v. 45, n. 2, 2024.

APÊNDICE A- ROTEIRO DO EPISÓDIO 1 DO PODCAST

Roteiro — Episódio 1

[BG – trilha de abertura]

JULIANA:

Você com certeza já ouviu a frase: “a diferença entre o veneno e o remédio está na dose”.

A ideia por trás dela presume que ambos, no fundo, têm o mesmo princípio. Afinal, qualquer substância pode ser boa ou ruim, dependendo da quantidade e da forma como é usada.

Mas e se, mais do que um simples ditado popular, fosse realmente possível transformar venenos em remédios?

No campo dos biofármacos (fármacos produzidos por organismos vivos), essa é uma realidade: toxinas animais e de microrganismos podem ser utilizadas na elaboração de drogas para uso farmacêutico.

Neste episódio, você vai conhecer mais sobre esse processo e alguns projetos que têm desenvolvido soluções inovadoras para a área da saúde.

Eu sou Juliana Marques, repórter do *Ciência: Além dos Laboratórios*.

[VINHETA]

A busca por potenciais ativos em animais e na natureza não é novidade.

Se voltarmos no tempo, veremos inúmeros relatos de povos que, ao longo da história, passaram a compreender as quantidades que diferenciam o que é tóxico e o que é cura.

Desenvolveram e preservaram conhecimentos sobre substâncias extraídas de recursos naturais, capazes de aliviar dores e tratar enfermidades. Partindo para a Ciência, vamos dar nomes técnicos:

Toxinologia é a área que estuda toxinas e venenos de organismos vivos, sendo fundamental para o desenvolvimento de soros e antivenenos e para a descoberta de novos fármacos.

A explicação científica do potencial dos venenos é simples: eles são fontes ricas de proteínas e peptídeos com diferentes estruturas e atividades farmacológicas,

selecionadas como resultado da evolução e da seleção natural.

Muitos de seus alvos desempenham papéis importantes em diferentes funções biológicas e no desenvolvimento e progressão de muitas doenças humanas.

É claro que os venenos secretados principalmente pelos animais peçonhentos, como serpentes, cobras e escorpiões, também estão envolvidos em acidentes com seres humanos, que podem levar a reações graves e até à morte.

[NOTÍCIAS SOBRE ANIMAIS PEÇONHENTOS]

Mas, ao mesmo tempo, esses venenos são uma fonte valiosa para diversos tipos de pesquisa na área da saúde.

Por exemplo, sabe o famoso *Ozempic* e *Monjaro*, que todo mundo fala nas redes sociais?

[NOTÍCIA SOBRE OZEMPIC]

Acredite se quiser! O veneno do lagarto *monstro-de-gila* foi a base para o desenvolvimento desses remédios, ou "canetas emagrecedoras", consideradas revolucionárias para o tratamento do diabetes tipo 2 e da obesidade.

Estudos levaram à descoberta de uma enzima que orientou o mecanismo das medicações, que simula a ação do hormônio que inibe a fome e regula o nível de açúcar no sangue (glicemia).

O animal, da espécie *Heloderma suspectum*, é natural da América do Norte, encontrado só em regiões a oeste do México e dos Estados Unidos.

Agora, falando de Brasil, os estudos com venenos acontecem há mais de um século.

Já ouviu este nome, Vital Brazil?

Médico e pesquisador, foi um dos maiores sanitaristas do Brasil (com a coincidência do nome).

Foi um dos fundadores do Instituto Butantan (São Paulo) e do Instituto Vital Brazil (Rio de Janeiro), instituições de pesquisa renomadas que são patrimônio em nosso país.

Nos anos 1900, ele realizou uma grande descoberta à ciência mundial: os soros antiofídicos, que são antídotos compostos por anticorpos prontos, precisavam ser específicos. Ou seja, era preciso ter um tipo específico de soro para acidentes com cada tipo de cobra.

À época, cerca de 5.000 pessoas morriam todos os anos no estado de São Paulo em decorrência de picadas de serpentes.

A partir de 1902, o Butantan já fornecia soros para o tratamento de acidentes com animais peçonhentos.

Em 1917, quando Vital Brazil recebeu a patente do soro antiofídico, doou-a ao governo brasileiro, tornando-a disponível na rede de saúde pública.

[ÁUDIO VITAL BRAZIL]

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=En5rUAL1g6U>

Na década de 1970, por exemplo, um dos medicamentos mais usados no tratamento da hipertensão, o Captopril, teve sua origem em uma substância presente no veneno da jararaca brasileira.

Esses exemplos mostram que o Brasil tem muitas possibilidades de pesquisas com animais peçonhentos.

Os cientistas encontram verdadeiros laboratórios naturais na biodiversidade verde e amarela.

[SONORA 1 PROFESSORA ELIANE)

Quem fala é Eliane Candiani Arantes, professora da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da USP.

A pesquisadora tem se dedicado a romper essa “biodiversidade brasileira não explorada”, investigando o potencial terapêutico de moléculas presentes nos animais peçonhentos.

[SONORA 2 PROFESSORA ELIANE)

Nessa ocasião, ela me contava sobre um trabalho de pesquisa que ganhou até repercussão nacional: toxinas de um escorpião da Amazônia eram capazes de bloquear células de algumas linhagens do câncer de mama.

[SONORA 3 PROFESSORA ELIANE)

E quem é esse tal *Brotheas amazonicus*?

Um escorpião endêmico da região amazônica, considerado uma das maiores espécies da região, podendo alcançar até 7 cm de comprimento.

Apesar do porte, seu veneno apresenta baixa toxicidade para mamíferos, incluindo os humanos.

[SOM DE ESCORPIÃO]

[SONORA 4 PROFESSORA ELIANE]

Realmente, o estudo tem grande relevância, especialmente diante do dado da American Cancer Society: uma em cada oito mulheres que viverem até os 75 anos poderão ter o diagnóstico de câncer de mama.

No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima 73.610 novos casos da doença em 2025 — sendo este o tipo de tumor mais comum entre as mulheres, tanto no país quanto no mundo.

Atualmente, a professora dá continuidade às pesquisas na USP, em parceria com o Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos (CTS-CEVAP) — projeto apoiado pela Fapesp — com o objetivo de, no futuro, transformar a toxina de escorpião em um tratamento inovador contra o câncer de mama.

[SILÊNCIO E SOM DE TRANSIÇÃO]

Agora vou te contar outro caso interessante sobre como um veneno se transformou em remédio.

Assim como o estudo da professora Eliane, essa história também envolve pesquisadores do Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos da Fapesp, mais especificamente do Cevap — o Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos da Unesp de Botucatu, que é sede desse projeto.

Quem explica tudo em detalhes é o professor Benedito Barraviera, diretor do Centro de Ciência Translacional e um dos fundadores do Cevap.

[ENTREVISTA BENEDITO — 00:00–00:27]

A cola de fibrina é uma espécie de adesivo biológico, que imita os estágios finais da coagulação do sangue. Pode ser utilizada para parar sangramentos em cirurgias e auxiliar na cicatrização de feridas, por exemplo.

[ENTREVISTA BENEDITO — 00:27–00:40]

A trombina é uma enzima essencial na coagulação do sangue.

O fibrinogênio é uma proteína produzida no fígado que também participa desse processo.

[ENTREVISTA BENEDITO — 00:40–01:37]

E esta foi a ideia do milhão!

[ENTREVISTA BENEDITO — 01:39–01:58]

No campo das ideias, parecia simples. Mas viabilizar o projeto envolvia alguns desafios.

[ENTREVISTA BENEDITO — 02:24–04:19]

E assim nascia a fórmula do chamado Selante de Fibrina: uma combinação inusitada entre o veneno de cascavel e o sangue de búfalos.

[PAUSA E BG]

[ENTREVISTA BENEDITO — 06:13–08:55]

Nos estudos clínicos realizados com cerca de 40 pacientes, o Selante de Fibrina mostrou-se eficaz no tratamento de úlceras venosas crônicas, reduzindo a dor e favorecendo a cicatrização.

As úlceras venosas crônicas são feridas persistentes nas pernas e tornozelos, causadas pela insuficiência venosa crônica, quando as veias não retornam o sangue adequadamente ao coração.

Muitas vezes negligenciada, estima-se que até 80% da população mundial apresente algum grau da doença. No Brasil, são cerca de 63,8 milhões de pessoas com algum grau de insuficiência venosa.

[ENTREVISTA BENEDITO — 10:22–11:47]

Quem experimentou os benefícios desse tratamento foi Dona Vera, que relatou melhora das feridas em reportagem do *Globo Rural*.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=WeR40-KlIVg>

Para que o Selante de Fibrina seja registrado pela Anvisa e chegue à rede de saúde, é preciso que passe pelos ensaios clínicos de fase III, realizados em larga escala.

Antes disso, o produto passará pela fase II, em sua nova versão liofilizada — em formato de pó, mais estável e com maior tempo de prateleira.

Recentemente, o Ministério da Saúde, por meio do Programa de Desenvolvimento e Inovação Local, disponibilizou recursos para que o Selante avance para essa fase.

É... o caminho que transforma venenos em medicamentos nas prateleiras é longo.

A esperança de ver novos fármacos chegando ao SUS se renova a cada novo estudo desenvolvido nos centros de pesquisa do país.

Ainda há muitos desafios — desde a integração entre academia e indústria até a dependência tecnológica externa e a falta de investimentos.

Mas projetos como os da professora Eliane Arantes e do professor Benedito Barraviera, dos escorpiões às cascavéis, mostram que é possível, por meio da ciência, encontrar soluções para a saúde pública nas moléculas da biodiversidade brasileira.

[ENCERRAMENTO]

Este foi o primeiro episódio do *Ciência: Além dos Laboratórios*.

Foram utilizados áudios do *Globo Rural*, *TV Brasil*, *SBT News*, *Canal Butantan* e *Richard Rasmussen*.

Reportagem e produção: Juliana Paiva Marques.

O podcast é viabilizado por meio da Bolsa de Jornalismo Científico da Fapesp.

APÊNDICE B- ROTEIRO DO EPISÓDIO 2 DO PODCAST

[INTRODUÇÃO]

Macas, leitos, remédios, hospitais.

Talvez essa seja a primeira imagem que vem à mente quando pensamos em “saúde”.

Mas, na verdade, a saúde é um organismo muito mais complexo — que envolve pesquisa científica, indústrias e políticas públicas.

No Brasil, por exemplo, existe o **Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS)**: um conjunto que reúne atividades produtivas e tecnológicas nas áreas **farmacêutica, biotecnológica** e de **equipamentos e materiais médicos**, articuladas com os serviços de saúde e com o governo.

O objetivo desse complexo é claro: **reduzir a dependência de importações, fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) e garantir à população mais acesso a bens e serviços de qualidade.**

Neste episódio do *Ciência Além dos Laboratórios*, eu, **Juliana Marques**, converso com **Rodrigo Silvestre**, economista com especializações em inovação e saúde.

Ele já atuou como diretor do **Complexo Econômico-Industrial da Saúde**, vinculado ao Ministério da Saúde.

Rodrigo nos ajuda a entender temas como:

- o cenário atual das inovações na área da saúde no Brasil;
- os desafios para aprimorar o setor de saúde no país;
- a importância da integração entre pesquisa básica e indústria;
- e como a dependência tecnológica externa impacta a soberania nacional na produção de medicamentos e vacinas.

Vem comigo!

[ENTREVISTA COM RODRIGO]

Perguntas:

1. Poderia explicar em mais detalhes o que é o Complexo Econômico-Industrial da Saúde e que setores ele envolve?
 2. Na sua visão, o Brasil tem conseguido desenvolver inovações na área da saúde?
 3. Quais são os principais gargalos que você observa no desenvolvimento da saúde no país?
 4. Como é possível integrar a pesquisa básica à indústria na área da saúde?
 5. Como é a dependência externa do Brasil em relação a medicamentos e vacinas — e como podemos superar isso?
 6. De que maneira a pandemia acende um alerta sobre a necessidade de desenvolver a ciência na área da saúde em nosso país?
-

[ENCERRAMENTO]

Quando o Rodrigo menciona o papel das universidades, é impossível não pensar no **Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos**.

Projeto no qual este podcast se apoia, o Centro reúne **instituições de pesquisa de ponta no país** e desenvolve um **trabalho de referência** na busca por transformar o conhecimento científico em **soluções concretas para a saúde pública**, por meio da pesquisa de **biofármacos e terapias inovadoras**.

Para continuar acompanhando as pesquisas do Centro, fique de olho nos próximos episódios e acesse o site: **www.cevap.unesp.br**

Este foi o **segundo episódio do “Ciência: Além dos Laboratórios”**.

Foram utilizados áudios do **Portal Disparada**, do **Portal Band**, da **DW Brasil** e do **Canal UNBTV**.

Reportagem e produção: Juliana Paiva Marques.

O podcast é viabilizado por meio da **Bolsa de Jornalismo Científico da Fapesp**.

APÊNDICE C- PLANEJAMENTO DE REPORTAGENS ESCRITAS

Professor	Pesquisa	Atividade	Status
Carlos Roberto Prudencio	Tecnologia de <i>Phage Display</i> para o desenvolvimento de anticorpos monoclonais contra a Covid-19	Reunião via Google Meet	Feito
Carlos Roberto Prudencio	Tecnologia de <i>Phage Display</i> para o desenvolvimento de anticorpos monoclonais contra a Covid-19	Produzir reportagem e post para redes sociais	Feito
Rui Seabra	Soro antiapílico	Produzir reportagem e post para redes sociais	Feito
Vitor Marcelo Silveira Bueno Brandão de Oliveira	Fármaco para o tratamento da dermatite atópica	Reunião via Google Meet	Feito
Vitor Marcelo Silveira Bueno Brandão de Oliveira	Fármaco para o tratamento da dermatite atópica	Produzir reportagem e post para redes sociais	Feito
Marco Stephano	Vacina contra o Alzheimer	Realizar entrevista com professor e sua aluna de mestrado	Feito
Marco Stephano	Vacina contra o Alzheimer	Produzir reportagem	Feito