

## ARTIGO

# IMPOTÊNCIA SEXUAL, NEURASTENIA E ESTERILIDADE REPRODUTIVA MASCULINA NA LITERATURA MÉDICA BRASILEIRA (1915-1939)

RODRIGO RAMOS LIMA<sup>1</sup>

Pesquisador de Pós- Doutorado na Faculdade de Medicina da Universidade São Paulo – Departamento de Medicina Preventiva  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7652-735X>

**RESUMO:** Neste artigo, analiso as propagandas dos extratos hormonais indicados para solucionar as questões sexuais do corpo masculino. A ambição em prolongar a juventude e a reprodução biológica da espécie por meio do incremento da virilidade foi uma das respostas científicas globais ao processo histórico de diminuição da população no período pós Primeira Guerra Mundial e Gripe Espanhola. Destaco a participação dos extratos testiculares na promoção da virilidade masculina e da eugenia a partir da identificação da aptidão dos hormônios em contribuir para a reprodução da espécie quando normalizados os quadros de impotência sexual, neurastenia e esterilidade reprodutiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Organoterapia, Extratos hormonais, neurastenia, impotência sexual, virilidade.

---

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- (CNPq) (processo número 152306/2024-2). O autor agradece a Sidny Zoccolaro pela leitura atenta e crítica.

# SEXUAL IMPOTENCE, NEURASTHENIA AND MALE REPRODUCTIVE STERILITY IN THE BRAZILIAN MEDICAL LITERATURE (1915-1939)

**ABSTRACT:** In this article, I analyze the advertisements for hormonal extracts indicated to solve sexual problems in the male body. The ambition to prolong youth and biological reproduction of the species by increasing virility was one of the global scientific responses to the historical process of population decline in the period after the First World War and the Spanish Flu. I highlight the participation of testicular extracts in promoting male virility and eugenics based on the identification of the ability of hormones to contribute to the reproduction of the species when the conditions of sexual impotence, neurasthenia and reproductive sterility are normalized.

**KEYWORDS:** Organotherapy, hormonal extracts, neurasthenia, sexual impotence, virility.

DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-2767.2025v84p322-353>

Recebido em: 30/06/2025

Aprovado em: 11/11/2025



## Introdução

Neste estudo, objetivo analisar as propagandas de extratos hormonais veiculadas na literatura médica brasileira entre 1915 e 1939, com foco nas terapias voltadas à resolução de problemas sexuais masculinos, como impotência, neurastenia e esterilidade reprodutiva. O recorte histórico para investigar as organoterapias aqui em análise contempla os primeiros anúncios de um produto organoterápico italiano em circulação no Brasil e estende-se até a identificação do expressivo investimento de propagandas farmacêuticas de um outro peculiar opoterápico de origem alemã. Como veremos, o famoso extrato testicular Pérolas Titus, outrora chamado de Testifortan, foi rebatizado em solo brasileiro com uma nova marca e promoveu anúncios notadamente preocupados com a realidade da virilidade cultural brasileira, bem como esteve claramente inclinado em reproduzir estereótipos depreciativos sobre elementos religiosos do nosso país.

Observaremos como esses produtos foram promovidos como soluções científicas para restaurar a virilidade, estimular o rejuvenescimento e tratar pacientes com esterilidade reprodutiva. Destacarei adiante como os extratos testiculares participaramativamente da consolidação da endocrinologia e na articulação entre práticas médicas e projetos eugênicos voltados à reprodução da espécie humana.

A organoterapia surgiu como uma prática médica no final do século XIX. Em junho de 1889, o cientista Charles-Édouard Brown-Séquard (1817–1894), reconhecido por suas contribuições à neurofisiologia, compareceu à Academia Nacional de Medicina de Paris para relatar uma experiência pessoal: vinha aplicando em si mesmo injeções feitas a partir de extratos testiculares de cães e porquinhos-da-índia e afirmava sentir melhora significativa em seu bem-estar e disposição física. Seu objetivo era demonstrar que a restauração da vitalidade e da capacidade criativa nos homens seria possível, inaugurando, assim, o que viria a ser conhecido como opoterapia — ou organoterapia —, prática terapêutica baseada na utilização de extratos de glândulas de secreção interna de animais não humanos no tratamento de doenças endócrinas. Apesar do entusiasmo inicial, os métodos de Brown-Séquard foram amplamente questionados por outros fisiologistas, e dúvidas

persistiam quanto ao papel exclusivo das glândulas sexuais no desenvolvimento saudável da sexualidade humana. Ainda assim, os extratos testiculares passaram a ser promovidos como terapias para o fortalecimento da virilidade e da sexualidade masculina. Para as mulheres, compostos derivados de ovários animais eram indicados no tratamento de histeria, afecções uterinas e sintomas associados à idade avançada (Borell, 1976).

O ideal de rejuvenescimento tornou-se um tema central na construção da endocrinologia enquanto campo científico, especialmente a partir da década de 1920 (Sánchez, 2016; Schlich, 2010). Nesse período, o fisiologista austríaco Eugen Steinach (1861–1944) propôs que a interrupção cirúrgica dos canais espermáticos — ou seja, a vasectomia — conduziria ao rejuvenescimento masculino, ao supostamente favorecer a reabsorção de esperma pelo próprio testículo, o que, segundo ele, estimularia a função endócrina e retardaria o envelhecimento. A operação passou, então, a ser interpretada como uma forma de ativar as secreções testiculares internas e restaurar a vitalidade física.

Paralelamente, o cirurgião francês Serge Voronoff (1866–1951) ganhou notoriedade ao viajar por diferentes países divulgando a técnica de enxerto de testículos de macacos como solução para casos de senilidade, perda da virilidade e disfunções sexuais. Os enxertos, nesses casos, eram apresentados como uma modalidade cirúrgica da opoterapia (Sánchez, 2016; Levai, 2016; Cuperschmidt; Campos, 2007). As intervenções nas glândulas sexuais passaram a ser entendidas como estratégias médicas para a renovação das forças orgânicas e sexuais humanas (Sengoopta, 2003). No entanto, essas práticas não se alinhavam à noção contemporânea de transplante de órgãos. Os enxertos testiculares eram empregados como recursos terapêuticos tanto para distúrbios sexuais quanto para uma gama variada de enfermidades (Schlich, 2010).

Assim, a organoterapia consistia no uso de glândulas de secreção interna retiradas de animais não humanos para a fabricação de comprimidos, extratos, injeções e até transplantes, voltados ao tratamento de doenças endócrinas. A partir da década de 1930, com o desenvolvimento dos hormônios sintéticos purificados, muitos desses produtos deixaram de ser comercializados. No Brasil, no entanto, como veremos adiante, o cenário foi

mais favorável à permanência dos opoterápicos, em parte devido à fragilidade da indústria nacional de hormônios sintéticos à época.

Nos últimos anos, as tecnologias hormonais e a opoterapia vêm sendo tratadas por historiadores como objetos fundamentais para a compreensão crítica da endocrinologia e de seus vínculos com projetos eugênicos (Becalossi, 2018, 2020a, 2020b, 2023; Lima, 2021; Logan, 2013; Eraso, 2007; McLaren, 2007, 2012). No Brasil, os estudos historiográficos sobre organoterapia têm abordado a produção de bioterápicos (Lima, 2019; Manzoni, 2013; Benchimol; Teixeira, 1993), sua presença em debates de gênero (Rohden, 2009; Lima, 2016), sua aplicação durante o parto (Mott, 2002; Nucci; Nakano; Teixeira, 2018), o desenvolvimento de tecnologias voltadas ao combate da impotência (Levai, 2016; Malcher, 2007), além de sua importância na consolidação da endocrinologia como especialidade médica (Martins, 2001).

Com a drástica redução populacional causada pela Primeira Guerra Mundial (1914–1918) e pela gripe espanhola (1918), propostas que buscavam enfrentar o declínio demográfico ganharam forte adesão. Nesse cenário, a impotência sexual passou a ser vista não apenas como um problema clínico, mas também como uma questão com repercussões sociais. Ao mesmo tempo, os homens começaram a sentir a pressão de competir com mulheres e jovens no mercado de trabalho. Os hormônios sexuais passaram a ser associados à revitalização da energia física, psíquica e sexual — e essa ideia rapidamente ganhou escala industrial. A eugenia, a endocrinologia e os tratamentos voltados ao rejuvenescimento do corpo humano refletiam um desejo típico do século XX: superar os limites biológicos impostos pelo envelhecimento, pela impotência e pela morte (McLaren, 2007).

O rejuvenescimento foi encarado como uma espécie de restaurador da virilidade e, dessa forma, atuaria como restaurador da libido e aliado na revitalização da vida sexual dos homens. O objetivo maior recaía em serem dispositivos contínuos de incentivo à reprodução compulsória da espécie humana (Lima, 2025). Esses aparatos foram fundamentais para o processo de remodelação contínuo da eugenia em sua capacidade de produzir tecnologias de estímulo a natalidade como sinônimo de realização familiar. Igualmente, como veremos, até mesmo os temores em torno da esterilidade reprodutiva foram elevados a uma potência clínica deveras perigosa.

Delinearei como foi o surgimento dos estudos em torno das ações bioquímicas e farmacológicas dos espermatozoides e suas repercussões para incluir os homens como causadores da esterilidade conjugal, tornando-se, assim, como um passo considerável para as pesquisas em torno da saúde masculina (Oliveira, 2023; Lima, 2024).

### **A diversidade dos opoterápicos na imprensa médica brasileira**

Um dos primeiros produtos opoterápicos comercializados no Brasil pelo Instituto Sieroterápico Milanês foi a Endospermina, um extrato testicular indicado para o tratamento da “impotência, neurastenia, perda de memória e estados gerais de debilidade”. Disponível em soluções líquidas, pastilhas e ampolas, a posologia recomendada consistia na ingestão de três a quatro pastilhas diárias. Na forma líquida, a dose correspondia a aproximadamente vinte gotas, administradas três vezes ao dia, preferencialmente antes das refeições. As ampolas, por sua vez, eram indicadas para uso por via injetável, com aplicação diária (Endospermina, 1915).

Alguns anos mais tarde, o mesmo preparado passou a ser prescrito com o intuito de estimular os sistemas nervoso e muscular, além do aparelho genital. A Endospermina também foi recomendada no tratamento da arteriosclerose, do esgotamento físico e mental, bem como da senilidade precoce (Endospermina, 1922). Nesse mesmo período, o Instituto Medicamenta iniciou a divulgação de seus próprios extratos glandulares, entre os quais se destacavam os extratos ovariano, hepático e testicular (Instituto Medicamenta, 1922).

Também nas páginas dos *Archivos de Biología* identificou-se uma ampla oferta de produtos opoterápicos elaborados pelo Laboratório Paulista de Biología. O catálogo dessa indústria incluía, entre suas indicações terapêuticas, o uso dos extratos orquílico<sup>2</sup> e intersticial<sup>3</sup> para o tratamento de condições em mulheres. Fundamentando-se em estudos publicados nos periódicos *The Endocrine Survey* e *Presse Médicale*, os editores brasileiros endossavam a administração desses hormônios em pacientes do sexo

---

<sup>2</sup> Sinônimo de extrato testicular

<sup>3</sup> Referente às células intersticiais dos testículos responsáveis pela produção de substâncias androgênicas, isto é, os hormônios sexuais masculinos.

feminino, destacando seus efeitos sobre o aumento do metabolismo respiratório, a elevação da resistência à fadiga e a indução de uma acentuada sensação de euforia. Do mesmo modo, atribuía-se ao preparado uma eficácia significativa no tratamento da neurastenia feminina.

A neurastenia sexual foi igualmente considerada um quadro clínico passível de tratamento por meio da opoterapia. Descrita inicialmente em 1869 pelo neurologista nova-iorquino Georges Miller Beard (1838–1883), essa condição englobava um conjunto amplo de sintomas, incluindo exaustão geral, hipersensibilidade na coluna vertebral, hiperestesia difusa, dormências periféricas e localizadas, dores vagas e neuralgias, paralises transitórias, distúrbios gastrointestinais, cefaleias, alterações no sono, sensação de pressão craniana, déficit de controle mental, dificuldades de concentração, irritabilidade psíquica, fobias e disfunções sexuais. Nos homens, essas disfunções podiam manifestar-se como ejaculação involuntária, impotência parcial ou total e irritações uretrais; nas mulheres, como deslocamentos de órgãos, inflamações e irritações no útero e nos ovários (Zorzanelli, 2009).

Os Archivos de Biología destacavam, ainda, que as recentes descobertas fisiológicas a respeito do funcionamento da glândula intersticial masculina e de suas funções haviam reorientado os fundamentos da opoterapia testicular. O testículo passou a ser compreendido não apenas como a “glândula elaboradora das células fecundantes”, mas também como detentor de “um outro poder funcional não menos importante”. Tal função, distinta de sua atividade germinativa, estaria associada à presença, na chamada “trama glandular”, de um “verdadeiro órgão” com características próprias. Atribuía-se à glândula intersticial a responsabilidade pela maturação dos caracteres sexuais secundários masculinos e por uma “ação excitante sobre todos os centros” do organismo, razão pela qual deveria ser considerada de notável relevância, figurando como “um dos fatores da mais alta importância na virilidade”. Em razão dessas propriedades específicas, o extrato intersticial apresentava particularidades bioquímicas que o distinguiam de outros preparados opoterápicos análogos, pois:

O extrato de glândula intersticial nada tem que ver com o extrato testicular, sendo aquele obtido de glândulas masculinas em um período de vida no qual não haja produção de espermatozoides e que seja mais ativa a função intersticial. Tem, pois, para si e por si, uma ação

que é bem diferente dos comuns extratos orquíicos (Guia Prático Dos Productos Do Laboratório Paulista De Biologia, 1924, s.p.)

De acordo com o catálogo de produtos bioterápicos, um dos principais extratos testiculares produzidos pelo Laboratório Paulista de Biologia foi o BiolInter, um preparado seco e injetável derivado de glândulas intersticiais masculinas. Era indicado no tratamento de “estados de astenia nervosa com exaureimento e diminuição do tônus muscular”, “nas depressões sexuais não ligadas a lesões específicas”, “nos estados exaustivos por excesso de trabalho mental”, “nas impotências psíquicas”, na “neurastenia sexual”, “nas manifestações de senilidade precoce”, nas “hipoplasias genitais da puberdade” e em sintomas associados à “hipofunção intersticial”.

A posologia prescrita incluía a administração oral de um a três comprimidos pela manhã e à noite, por um período de um mês. Para o uso injetável por via hipodérmica, recomendava-se a aplicação diária por 24 a 30 dias, com intervalos de oito a dez dias entre os ciclos e posterior retomada do tratamento. Após a obtenção de resultados terapêuticos satisfatórios, os pacientes eram orientados a evitar “o abuso do álcool, do café e dos excitantes”, devendo adotar “uma dieta simples e ligeira” (Guia prático dos productos do Laboratório Paulista de Biologia, 1924, s.p.).

É importante ressaltar que os extratos glandulares sexuais foram historicamente empregados em contextos terapêuticos que ultrapassavam as questões estritamente sexuais. Em 1917, o psiquiatra Henrique Roxo relatou resultados clínicos positivos decorrentes do uso da opoterapia na remissão de sintomas associados à demência precoce. No caso de pacientes do sexo masculino, Roxo recomendava a combinação do Ideol com extratos de testículo, cérebro e tireoide. Para pacientes do sexo feminino, a prescrição incluía o Ideol associado aos extratos de tireoide e de ovário. Diante de quadros depressivos em ambos os sexos, o autor registrou o uso do extrato cerebral. Em sua experiência clínica com o tratamento da demência precoce por meio de extratos glandulares, afirmou que “os melhores resultados são colhidos com a opoterapia testicular ou ovariana”.

O também psiquiatra Juliano Moreira, por sua vez, mencionou a eficácia dos extratos de tireoide, ovário e da iodo thyrina, destacando que estes “têm dado bons resultados em muitos casos”. Contudo, o próprio autor reconheceu

que, em outros pacientes, esse mesmo esquema terapêutico não “trouxe bons resultados” (Roxo, 1917, p. 438).

Essa orientação terapêutica permaneceu como referência na prática clínica de Henrique Roxo, que, em 1920, reiterou a relevância do emprego dos extratos glandulares. Na ocasião, o psiquiatra destacou a importância da opoterapia como recurso auxiliar no tratamento de determinadas condições psiquiátricas, enfatizando que os extratos glandulares apresentavam “valor incontestável” enquanto agentes terapêuticos:

O tratamento consiste essencialmente no uso de produtos opoterápicos de natureza ovariana ou testicular. Ao extrato testicular se atribui, demais, modernamente, um grande papel como elemento de desintoxicação, modificando a crase sanguínea e corrigindo-lhe a acidez. O ópio, como vise conseguir a anemia cerebral, por muitos é aconselhado, mas há a acentuar que na psicose de involução é comum a insuficiência hepatorenal e que ele muito a agravaria. O nucleinato de sódio pode ser empregado com vantagens. Do mesmo modo, o extrato cerebral. O iodeto é também de uso proveitoso. A internação em casa de saúde se impõe, a melhor cuidar o doente e resguardá-lo de ideias de suicídio. Não será fácil fazer desaparecer por completo a psicose de involução, mas a terapêutica impedirá que a demência senil se siga” (Roxo, 1920, p.821- 824)

Em 1922, foi veiculada nas páginas da Revista Médica de Hamburgo a propaganda do produto “El Testogán – Para hombres!”, cuja indicação terapêutica abrangia o tratamento da “desarmonia e insuficiência sexual”, “debilidade prematura”, “perturbações da nutrição”, “neuroses do coração”, “neurastenia” e “depressão nervosa”. Além dessas finalidades, o Testogán também era prescrito para casos de “infantilismo sexual”, “eunucoidismo”, “climatério viril”, “hipocondria”, “prostatite”, “asma sexual” e “migrena periódica” (EL TESTOGÁN-PARA HOMBRES!, 1922, s.p.).

No mês subsequente, o mesmo periódico alemão divulgou a propaganda da Hormina, descrita como um “composto orgânico puro” indicado não apenas para “insuficiência sexual”, mas também para o tratamento de uma variedade de condições clínicas, tais como “obesidade hipofisária”, “atrofia da próstata”, “má formação das glândulas sexuais”, “frigidez”, “esterilidade”, “senilidade precoce”, “neurastenia sexual”, “hipocondria”, “perda de pelos” e “dermatoses do período da puberdade” (Hormina, 1922.)

Três anos mais tarde, o Laboratório Clínico Silva Araujo lançou a propaganda do “Enérgeno”, preparado destinado à administração por via intramuscular. Sua formulação combinava extrato testicular com glicerofosfato de sódio e estricnina (Energeno, 1925). Posteriormente, o mesmo extrato passou a ser comercializado sob a denominação Energil, sendo indicado como “antineurastênico”, “dinamogênico”, “acelerador da nutrição” e “rejuvenescedor”. As indicações terapêuticas atribuídas ao medicamento evidenciam a permanência e atualização dos conceitos de “dinamogenia” já propostos por Brown-Séquard no final do século XIX:

"O Enérgeno é pela sua composição um acelerador da nutrição, e como tal, muito bem indicado na inapetência geral, em muitas anemias, no raquitismo etc. É um medicamento dinamogênico e tônico do sistema nervoso, bem indicado na convalescença das doenças infecciosas e especialmente da gripe, na astenia em geral, na neurastenia, na depressão nervosa, nas hiper fosfatúrias, na fadiga cerebral e da atenção, “surménage”, na ataxia locomotora etc. Como medicamento opoterápico que é pelo extrato testicular que contém, vantajosamente associado aos demais componentes da sua fórmula, o Enérgeno será muito útil no retardamento intelectual, no infantilismo, na puerilidade mental, na insuficiência e na ectopia testicular, em certos casos de impotência genital, na insuficiência transitória das funções sexuais, na senilidade com todo o cortejo dos seus sintomas, na castração cirúrgica etc." (ENERGIL. Brazil- Médico, ano XLVII, n.51, s.p).

No ano subsequente, o médico Paulo F. Schirck, chefe do laboratório Gaspar Vianna da Colônia de Alienadas no Engenho de Dentro, sustentou que a reprodução dos seres vivos constituía uma manifestação do processo de rejuvenescimento das espécies, visando assegurar sua perpetuação. Assim, a reprodução sexuada e assexuada configuravam-se como dois modos distintos de rejuvenescimento. É interessante notar que Schirck se atribuía a responsabilidade pelo isolamento da substância extraída dos testículos em 1926, embora não tenha citado a publicação científica em que divulgou tal descoberta. Segundo Schirck, a administração de extratos da glândula da puberdade em cobaias fêmeas possibilitou a identificação da eficácia desse produto em ambos os sexos na clínica, pois:

O princípio ativo acima referido recebeu o nome geral de “Anti Senil”. Bastam, em geral, 6 a 12 injeções de 1cm<sup>3</sup> intramusculares diariamente ou mesmo em dias alternados, para obter-se com segurança e simplicidade um completo restabelecimento duradouro, um “rejuvenescimento”, no verdadeiro sentido da palavra, criado por

Steinach, para caracterizar os efeitos da puberdade. O seu emprego pode ser repetido quantas vezes for julgado necessário, por ser um princípio completamente inofensivo, comparável às “vitaminas”, cuja falta traz perturbações sérias, embora o excesso não pareça prejudicar o organismo. Os resultados desse rejuvenescimento, seja qual for o processo, são em resumo os seguintes: aumento da força muscular, inclusive da cardíaca, regularização da circulação sanguínea em geral; abolição de tonteiras, dispneia, câimbras, dores arterio-escleróticas (especialmente das extremidades); restabelecimento das funções do aparelho gastrointestinal e, por conseguinte, aumento do apetite, do peso e desaparecimento das rugas da pele; crescimento mais rápido dos cabelos e das unhas (os cabelos nascem, às vezes, mais escuros); volta parcial ou total da virilidade; melhora das funções visuais, abolição do tremor das mãos e reativação dos processos cerebrais" (Schirck, 1927, p.114-115.)

O Viriligen, por sua vez, configurava-se como um extrato glandular indicado no tratamento da impotência sexual. Produzido pelo conglomerado industrial norte-americano G. W. Carnrick & Co., o Viriligen continha em sua composição glândulas do córtex suprarrenal, hipófise anterior, cérebro, testículos, substância da medula espinhal e “linfa 1/10 de grão de tireoide”. As doses recomendadas correspondiam a 1 ou 2 tabletes antes das refeições. Para facilitar a distribuição do extrato em âmbito nacional, os médicos interessados podiam solicitar amostras, pois havia “agentes gerais para todo o Brasil” (Viriligen, 1928, s.p.).

Outro preparado glandular indicado para o tratamento da “astenia, neurastenia, senilidade prematura e metabolismo empobrecido” foi o Hormotone, também produzido pela indústria G. W. Carnrick & Co., sediada em Nova York. Esse extrato foi associado à capacidade de gerar “admiráveis resultados”, devido à sua fórmula baseada na “combinação das substâncias glandulares fisiologicamente agrupadas como aceleradoras, desassimiladoras ou tónicas”. Por essas razões, o Hormotone foi divulgado como um dos “agentes mais efetivos usados desde o desenvolvimento da organoterapia” (Hormotone, 1928, s.p.).

O interesse comercial persistente em opoterápicos levou, em 1929, à purificação dos hormônios sintéticos femininos, extraídos da urina de éguas e mulheres grávidas. Em 1931, o bioquímico alemão Adolf Butenandt (1903-1995) isolou 50 miligramas de hormônios masculinos a partir de 25.000 litros de urina humana coletada em quartéis policiais. Posteriormente, em 1935, Ernest Laqueur, representante da indústria europeia Organon, identificou e nomeou

testosterona um composto hormonal isolado dos testículos de touro. Devido às dificuldades para obter quantidades significativas desses materiais, os bioquímicos passaram a desenvolver novos hormônios sintéticos baseados em compostos orgânicos com estruturas químicas semelhantes às dos hormônios naturais.

No ano de 1935, Adolf Butenandt, em parceria com a indústria Schering-Kahlbaum, e Leopold Ruzicka, vinculado à Ciba Corporation, divulgaram simultaneamente os processos que viabilizaram a transformação do colesterol em testosterona sintética. Em reconhecimento a essas contribuições, ambos receberam o Prêmio Nobel de Química em 1939 (Gaudillière, 2005; McLaren, 2012: 90). Para aferir a eficácia dos extratos hormonais masculinos, adotou-se como padrão experimental a análise do crescimento da crista em galos castrados tratados com injeções de testosterona, método utilizado para garantir a qualidade dos novos hormônios sintéticos (Sterling, 2006: 220). No ano seguinte, Doisy e sua equipe obtiveram, a partir de quatro toneladas de ovários de porcas, alguns miligramas de moléculas cristalizadas correspondentes aos hormônios femininos (Sterling, 2006: 217-278).

No ano de 1932, o médico Mário, em artigo publicado no Diário de Pernambuco sob o título “A medicação pelos hormônios”, trouxe um panorama sobre o desenvolvimento da produção industrial de hormônios no Brasil:

O Brasil acompanha vitoriosamente esta evolução promissora. Embora estejamos ainda inundados de extratos orgânicos irregulares e de atividade variável ou inativos, surgem agora as primeiras preparações a base de hormônios verdadeiramente ativos e estandardizados como, por exemplo, os produtos hormoterápicos do laboratório Raul Leite e de outras pioneiras da indústria biológica patrícia" (A medicação dos hormônios. Diário de Pernambuco, 6 de novembro de 1932. p. 30).

Durante a década de 1930, o mercado brasileiro de hormônios sintéticos masculinos era dominado por poucas indústrias, entre elas as estrangeiras Chimica Bayer, Schering S.A., Ciba Ltda., além do Laboratório Raul Leite, único fabricante nacional. Entre os primeiros produtos lançados pela Chimica Bayer no país destacou-se o Erugon, composto pelo que se denominava “hormônio das glândulas genitais masculinas”. Esse medicamento era indicado para o

tratamento da “impotência, tanto de origem endócrina quanto psíquica (impotência precoce e senil)”. A empresa farmacêutica também apontava seu efeito benéfico no alívio de “depressões psíquicas” e em “condições de fadiga física e intelectual, envelhecimento precoce e neurastenia geral”. O Erugon era comercializado em embalagens contendo 2 ou 10 ampolas de 1 cc, sendo que cada unidade de 1 cc equivalia a 2 unidades galo. Em anúncio publicado no periódico *O Hospital*, enfatizava-se ainda sua eficácia no tratamento das “afecções prostáticas” (Erugon, 1933).

Nessa mesma década, a empresa Schering consolidou sua presença no mercado brasileiro ao comercializar uma variedade de hormônios sexuais masculinos e femininos. Entre os produtos destinados ao público masculino, destacou-se o Testoviron, um hormônio sintético baseado no propionato de testosterona, disponibilizado às farmácias nacionais. Conforme a Schering, sintomas como insônia, irritabilidade, perda de memória e fadiga — frequentemente observados em “homens de idade madura” — resultavam da “insuficiência testicular”. O Testoviron era apresentado como a solução para esses quadros, por conter “o verdadeiro hormônio sexual masculino”. Seu mecanismo de ação promovia a recuperação da “energia física e psíquica”, além de proporcionar uma “sensação de bem-estar geral”. Um diferencial importante do medicamento residia em sua forma farmacêutica: o “Testoviron-Gotas” consistia em “uma solução alcoólica de testosterona destinada à aplicação transcutânea” (Testoviron, 1940).

Convém destacar como Oliveira (2023) identificou com alta perspicácia a década de 1930 como um ponto de virada para os estudos em torno dos espermatozoides e suas inúmeras implicações bioquímicas e farmacológicas. Essa história pouco contada nos leva a trajetória dos cientistas Raphael Kurzrok (1895-1961) e Charles C. Lieb (X-1956), vinculados ao Departamento de Bioquímica, Farmacologia, Obstetrícia e Ginecologia da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos. Estes conduziram estudos sobre infertilidade humana, focando na interação entre o sêmen e o útero. Os resultados foram divulgados no artigo *“Biochemical Studies of Human Semen: The Action of Semen on the Human Uterus”*. Os pesquisadores observaram que a resposta uterina ao sêmen variava conforme os componentes envolvidos, provocando ora contrações, ora relaxamento. Embora não tenham conseguido identificar

a substância responsável por esses efeitos, levantaram a hipótese de que algum elemento presente no sêmen era o agente causador.

Em 1935, o pesquisador Ulf von Euler (1905-1983) conseguiu isolar essa substância e a nomeou prostaglandina, acreditando que sua origem estava na próstata. No entanto, com o advento da Segunda Guerra Mundial, as investigações sobre prostaglandinas foram interrompidas. Somente nos anos 1960, pesquisadores do Instituto Karolinska, na Suécia, retomaram os estudos e descobriram que as prostaglandinas desempenham diversas funções biológicas, com potencial terapêutico em áreas como indução do parto, tratamento de asma, artrite, úlcera péptica, hipertensão, distúrbios plaquetários e doenças periodontais. Contrariando von Euler, os novos estudos mostraram que essas substâncias não são exclusivas da próstata, sendo produzidas por diversos órgãos em humanos e outros animais. Apesar de sua produção ser distribuída por vários tecidos, a maior concentração ocorre no sêmen, especialmente da prostaglandina tipo E — da qual o misoprostol<sup>4</sup> é um derivado sintético. Embora frequentemente comparadas aos hormônios, as prostaglandinas se diferenciam por serem sintetizadas em quase todos os tecidos, e não apenas em células especializadas, como ocorre com os hormônios.

Frente as múltiplas aplicações que a descoberta das prostaglandinas passou a oferecer à medicina da época, essa substância foi apelidada de “os esteroides da década de 1970”, em alusão ao prestígio e à ampla utilidade que os esteroides haviam conquistado na sociedade desde sua introdução. A década de 1930 tornou-se particularmente cara aos estudos hormonais, pois “quando o efeito “rejuvenescedor” e de aumento do desempenho e força dos esteroides se tornaram públicos, a nova substância causou euforia generalizada, sendo sua utilização aplicada em várias áreas, desde os conflitos bélicos aos esportes, até que fosse proibido neste” (Oliveira, 2023, p. 27).

Um exemplo significativo das aplicações terapêuticas destes hormônios e suas relações com a esterilidade reprodutiva pode ser

---

<sup>4</sup> O fármaco Misoprostol é popularmente conhecido e comercializada como Cytotec®. Inicialmente recomendado para o tratamento de úlceras pépticas, este medicamento passou a ser utilizado como método abortivo. Inicialmente classificado como indevido para estes fins, o Cytotec possui forte potencial teratogênico para os procedimentos abortivos malsucedidos. Para acompanhar a trajetória, os riscos à saúde pública e os caminhos do processo de normatização deste medicamento, consultar a brilhante tese de Oliveira, 2023.

identificado em outro periódico de ampla circulação na comunidade médica brasileira. A partir de 1939, o médico mineiro Aulo Pinto Viégas (1906-?) iniciou a publicação de uma série de estudos abordando a relação entre as glândulas de secreção interna e os distúrbios sexuais nas páginas do *Brazil-Médico*.

Viégas trouxe um caso clínico oportuno para a reflexão sobre as fronteiras entre esterilidade e as terapêuticas hormonais visando auxiliar na reprodução da espécie humana. Num senhor de 30 anos, com 1,77 de altura e 66 quilos, o paciente queixou-se de não ter filhos, “por culpa da senhora, ao que diz”. Após uma ampla análise de sua morfologia corporal, onde ficou constatado que a sela túrcica possuía dimensões normais, “com um nódulo mais ou menos calcificado no seu interior; seios frontais enormes”. De todo o conjunto volumoso de dados do paciente apresentado, a parte que se segue é oportuna:

Exame de esperma, colhido por masturbação: volume 2 c.c; ausência completa de espermatozoides; raros corpuscula amilacea e leucócitos (1 para 8 a 10 campos). Esse dado coincidia com pênis normal e normalidade de ereção e de coito; mas os testículos eram insignificantes, de um centímetro mais ou menos de diâmetro máximo e de consistência normal. Pelos pubianos tipo masculino. A dosagem do hormônio masculino não foi feita, porque a esse tempo não estávamos armados para tanto. Foi iniciada uma terapêutica com Testoviron, hipófise e tireoide. Mas o cliente não mais voltou ao nosso escritório, embora saibamos que sua senhora não ficou grávida, aliás de conformidade com o nosso mau prognóstico, em vista das sérias alterações testiculares que passaram despercebidas a vários colegas que examinaram o paciente omitindo este detalhe imprescindível em Endocrinologia: um atento estudo dos órgãos sexuais (Viégas, 1939b, p. 866).

Segundo Viégas, a avaliação microscópica do sêmen deveria considerar aspectos como volume, consistência, reação alcalina, concentração de espermatozoides, forma, mobilidade e resistência, com o objetivo de aferir a capacidade fecundante do indivíduo masculino. Apoiado nas pesquisas de McCullagh, Viégas relatou que quadros de hipogonadismo masculino acompanhados de azoospermia poderiam ser revertidos por meio de terapias específicas, uma vez que, nesses casos, foi constatada uma evolução clínica para oligospermia e, posteriormente, com a continuidade do tratamento, atingiu-se uma condição de “normoespermia”, inclusive com relatos de

pacientes que conseguiram gerar filhos. Embora os obstáculos fossem numerosos, os esforços realizados eram considerados pertinentes:

São os casos felizes: mas pode ter-se dado uma destruição completa das células nobres do testículo, e, então, o nosso êxito será menos brilhante. Entretanto, as queixas neurastênicas que quase obrigatoriamente acompanham tais casos, essas desaparecem. Mesmo a ereção e o coito podem ser realizáveis, a despeito das anormalidades espermáticas (Viégas, 1939, p.867).

Os primeiros estudos sobre a contagem de espermatozoides datam do final do século XIX. Embora a atenção médica tenha se concentrado, na segunda metade desse século, nos órgãos reprodutivos femininos, alguns médicos começaram a associar distúrbios na produção de esperma como possíveis fatores de infertilidade masculina. Conforme os dados estatísticos e os casos clínicos divulgados pelo ginecologista alemão Ferdinand Kehner em 1879, um terço dos casos de infertilidade conjugal tinha origem na esterilidade masculina. Para Kehner, a gonorreia era apontada como a principal enfermidade responsável pela infertilidade feminina, uma vez que a conduta promíscua dos maridos favorecia a transmissão da doença venérea para suas esposas (Benninghaus, 2012: 462).

Sob essa ótica, décadas de estudos sobre o mecanismo fisiológico da menstruação evidenciam como a introdução da análise da produção de espermatozoides em homens, iniciada desde a década de 1870, foi capaz, em maior ou menor medida, de evitar que diversas mulheres passassem por intervenções cirúrgicas e tratamentos experimentais que poderiam representar sérios riscos à sua saúde. Muitos homens resistiram à ideia de serem obrigados a entender suas capacidades ou limitações reprodutivas. Contudo, com o aumento da conscientização pública sobre a relação entre a gonorreia e a esterilidade masculina, a resistência aos testes de espermatozoides foi progressivamente diminuindo. Assim, durante o século XIX, a análise do conteúdo seminal era utilizada principalmente como instrumento diagnóstico, geralmente seguida de tentativas terapêuticas que raramente resultavam na cura. Em contraste, o depoimento anteriormente citado de Viégas valorizava a eficácia das terapias hormonais no enfrentamento da esterilidade.

De volta ao cenário industrial dos produtos hormonais, devemos registrar que a indústria alemã Schering exemplifica de forma significativa o

processo de quantificação dos hormônios por meio de testes e ensaios biológicos. Durante as décadas de 1920 e 1930, esse conglomerado farmacêutico estruturou uma complexa infraestrutura dedicada à condução de experimentos hormonais. Com unidades específicas para a criação de cobaias — incluindo ratos, coelhos, galinhas e macacos —, os ensaios eram realizados sob condições rigorosas de controle, envolvendo a administração dos extratos diretamente nos animais, seguidos por exames histológicos e fisiológicos minuciosos. A rotina de procedimentos visava mensurar o potencial dos fármacos em desenvolvimento para provocar efeitos de masculinização ou feminilização, bem como aperfeiçoar a produção de três grupos distintos de hormônios sintéticos: aqueles voltados para a indução da formação de folículos (Progynon), para a estimulação do corpo lúteo (Proluton) e para o incremento dos hormônios testiculares (Testoviron) (Gaudillière, 2005).

A Ciba Productos Chimicos Ltda. comercializou um produto denominado Androstina, descrito como um “extrato orquídeo integral biologicamente estandardizado”. Esse hormônio derivado dos testículos foi indicado para o tratamento de diversas enfermidades, destacando-se entre elas a “insuficiência testicular”, “impotência”, “infantilismo”, “senilidade precoce”, “adiposidade” e “transtornos nervosos e psíquicos de origem genital” tanto em homens quanto em mulheres. A Androstina estava disponível em frascos contendo 30 drágeas, enquanto sua versão injetável era comercializada em caixas com aproximadamente seis ampolas (Androstina, 1936).

No âmbito da produção nacional de extratos hormonais sexuais, os Laboratórios Raul Leite desempenharam papel relevante. O Intotestan, definido como um “hormônio de testículo, ativo e estandardizado”, foi desenvolvido pela “seção de hormôtherapia” sob a supervisão técnica e científica do médico Arnoldo Rocha, um dos autores de manuais médicos sobre hormônios masculinos na década de 1930. Este produto foi indicado para o tratamento de “adinamias de diversas origens”, “disfunções endócrinas com impacto na esfera sexual” e “depressões nervosas associadas a estafamento ou doenças crônicas”. Além dos efeitos terapêuticos voltados às questões sexuais, o Intotestan também foi recomendado em outras condições clínicas, uma vez que, quando “adicionado a substâncias injetáveis

sensibilizantes evita seguramente o choque. Daí a imprescindibilidade de seu emprego na moderna vacinoterapia concentrada" (Intotestan, 1936).

Os extratos testiculares, além de indicados para quadros de neurastenia e impotência masculina, passaram a compor o repertório terapêutico voltado a diversas enfermidades não relacionadas diretamente à função sexual. Promovidos como substâncias capazes de estimular o sistema nervoso, a musculatura e as gônadas, esses preparados eram prescritos a pacientes com sinais de esgotamento físico e mental, sob a promessa de restaurar sua vitalidade orgânica. A crença em seu potencial rejuvenescedor também contribuiu para ampliar seu apelo entre os usuários. A publicidade desses compostos hormonais voltados à saúde masculina era veiculada em revistas especializadas em bacteriologia, clínica geral, psiquiatria e endocrinologia.

### **Uma propaganda diferenciada: o caso do preparado hormonal “Pérolas Titus”**

No cenário diversificado dos opoterápicos comercializados nas farmácias brasileiras, merece destaque o preparado hormonal criado pelo sexólogo alemão Magnus Hirschfeld (1868-1935) e pelo andrologista Bernhard Schapiro (1888-1966). Inicialmente lançado no mercado como Testifortan, esse extrato glandular foi responsável por expressiva parcela das receitas do Institute for Sexual Science. A partir de 1929, passou a ser vendido sob a marca “Pérolas Titus” (McLaren, 2007: 194), conquistando ampla circulação no Brasil durante a década de 1930. Seu anúncio foi frequente em periódicos populares da imprensa leiga, tanto na então capital federal quanto em várias outras regiões do país.

O medicamento conhecido como “Pérolas Titus” combinava extratos testiculares com hipófise e glândulas suprarrenais, tendo como objetivo a restauração das funções glandulares masculinas e o restabelecimento das “capacidades normais de perpetuação da espécie”. Para adequar o produto ao clima tropical, Magnus Hirschfeld formulou-o em drágeas, que agiriam como reguladores do sistema nervoso vegetativo, promovendo o equilíbrio funcional de diversos órgãos, especialmente do cérebro. Assim, os anúncios, que constantemente renovavam seu design arrojado, destacavam a ligação com o “famoso instituto de Berlim” e construíam discursos persuasivos

centrados nos problemas de “insuficiência ou distúrbio sexual” masculinos, ampliando o apelo terapêutico do produto.

Os interessados podiam discutir o uso do composto com seus médicos ou, ao visitarem o endereço divulgado na propaganda, realizar uma avaliação com um “clínico especialista” nas farmácias onde o produto era comercializado. A publicidade das Pérolas Titus reforçava valores como força, coragem e heroísmo, afirmando que “todos os homens deveriam ser abnegados, corajosos e heroicos”, mas ressaltava que tal perfil só seria possível com “um sistema glandular endócrino perfeito”.

As propagandas das “Pérolas Titus” não só destacavam os sintomas da astenia sexual, mas também apresentavam relatos de pacientes que haviam experimentado o tratamento. Em maio de 1933, o médico paulista Humberto Gusmão publicou no Diário Carioca suas considerações clínicas a respeito do medicamento:

R. S. – 49 anos – branco, corretor, casado, italiano. Residente no interior de São Paulo. Veio pela primeira vez à nossa consulta a 21 de novembro de 1932, queixando-se de digestões difíceis, flatulência, enfraquecimento da memória, cansaço matinal e astenia sexual. Receitamos Pérolas Titus. A 12 de dezembro volta a nossa presença manifestando reais melhorias. Receitada a 2<sup>a</sup>. caixa vem, novamente, ao nosso consultório a 14 de janeiro do corrente ano satisfeito por ter melhor apetite, dormir bem e sentir-se mais forte. Não mais o vimos por haver viajado. Escreve-nos então a seguinte carta: venho dizer ao amigo que a cura que tive com as 3 caixas de Pérolas Titus, me sinto muito bem da minha saúde e mais forte, me sinto outro homem. Tive que sair de São Paulo às pressas devido a um chamado de negócio urgente, não pude despedir do amigo. O Dr. fica autorizado a fazer a propaganda do remédio que tomei, um santo remédio, as “Pérolas Titus” (Gusmão, 1933, p.7).

O segundo testemunho clínico também revelou um tom marcadamente elogioso em suas anotações:

L. O. C. – 31 anos, branco, brasileiro, professor, casado, residente em São Paulo. Consultou-nos a 29 de dezembro de 1932 queixando-se de astenia sexual, grande nervosismo, irritabilidade e ideias sinistras. Após o uso de duas caixas o paciente escreveu-nos dizendo-nos, entre outras coisas, o seguinte: “Da data de 23 de janeiro para cá uma diferença tenho sentido: é com relação ao meu espírito. Tenho andado de muito bom humor. Certas coisas da vida que tanto me preocupavam, e me contrariavam, obrigando-me a ficar horas e horas em estado nervoso, não mais me abalam. A minha ideia anda sempre fixa em dias melhores, ando, finalmente, muito otimista (Gusmão, 1933, p.7).

A propaganda das Pérolas Titus descrevia as glândulas de secreção interna e seus hormônios como uma verdadeira “máquina de fluídos”, responsáveis por provocar alterações qualitativas e quantitativas na saúde do organismo. Em situações de desequilíbrio, esses fluídos seriam a causa de manifestações como “cegueira”, “loucura”, “astenia sexual” e “psicose”. Dessa forma, manter o sistema glandular em equilíbrio era apontado como uma “questão vital” para o indivíduo. A publicidade ainda alertava para os “venenos raciais”, identificados como inimigos do aprimoramento eugênico da espécie humana, destacando que “infelizmente, as taras hereditárias, a sífilis, o abuso do álcool, e outras incontinências causam presentemente inúmeros transtornos a esses delicados órgãos que, em diferentes partes do corpo, procuram manter as relações de harmonia e equilíbrio entre todos os órgãos”. Para restaurar o sistema glandular afetado por esses fatores deletérios, o anúncio reforçava que a “composição opoterápica de extratos glandulares e seus respectivos hormônios em estado vital regeneram as células das glândulas”, possibilitando a reintegração das funções endócrinas e fornecendo aos hormônios “os elementos necessários para que eles exerçam no organismo em geral, uma ação enérgica e eficaz”.

Os propagandistas das Pérolas Titus não apenas vincularam as questões sexuais ao contexto sociopolítico da humanidade, mas também atribuíram o surgimento das práticas religiosas afro-brasileiras ao desarranjo das secreções glandulares internas, conforme demonstra a peça publicitária “Nada de Macumbas”:

Mesmo nos povos cultos há sempre uma determinada tendência para tudo que seja tétrico e apavorante; por isso, as macumbas ainda têm seus fervorosos adeptos. É mesmo nesses antros que muitas pessoas são influenciadas a ir procurar lenitivo para os males que as afigem. Um homem quando se sente desanimado, fraco, hipocondríaco, com o organismo exausto, fica também com o espírito sujeito a receber insinuações, ainda as mais absurdas. Levado então a assistir aqueles exorcismos, acaba finalmente dominado por uma ideia fixa que o faz voltar aos tempos da barbárie. As maiores vítimas das macumbas são pessoas cujos organismos alquebrados por influências várias e individuais estão com o sistema glandular insuficiente e não emitem os hormônios indispensáveis ao perfeito equilíbrio das funções da vida, tornam-se, pois, neurastênicas, pusilâmines e impotentes. No entanto, para corrigir tais estados, existe somente um moderno preparado alemão de hormônios ativados, denominado Pérolas Titus. Elas, corrigindo as insuficiências endócrinas, elevam o moral do indivíduo, remoçam-no, dão-lhe nova coragem para a vida e reintegram-no na

perfeita saúde, livrando-o finalmente das tormentas do corpo e alma. (PEROLAS TITUS. Nada de macumbas. 1935a, p.3).

Figura 1 – Peça publicitária “Nada de Macumbas”.



Fonte: PEROLAS TITUS. Nada de macumbas. 1935a, p.3.

Na divulgação das Pérolas Titus para o público leigo, os editores apostaram em ilustrações criativas do corpo humano para evidenciar a localização das glândulas endócrinas. Na propaganda intitulada “Ainda é tempo de gozar a vida”, a estratégia foi provocar perguntas ligadas à sexualidade e à vitalidade física, buscando assim uma maior aproximação e identificação com os leitores:

Sofre de neurastenia generalizada ou de excitação nervosa? A sua capacidade de trabalho diminuiu? Sente-se sem energia para vencer as dificuldades morais que lhe assoberbam? Pois todos esses sintomas provam que o seu organismo se ressente da falta de hormônios. E que são hormônios? Os hormônios são uma matéria imponderável, produzida pelas glândulas de secreção interna e atirada no sangue. Segundo as modernas investigações da ciência, os hormônios são os motores vitais do organismo, de modo que a sua falta determina sérias perturbações em nossa vida, sobrevindo imediatamente a incapacidade sexual, depressão nervosa, estado de receio, ânsias etc. Em tais circunstâncias acreditamos que, de todo o coração, o senhor desejará refazer essa grave falha do seu organismo e, por isso, apressamo-nos em informá-lo que hoje é fácil essa tarefa, porque, graças às Pérolas Titus, que contêm, em absoluto estado vital, os hormônios de todas as glândulas que regem o aparelho sexual, o seu organismo poderá ser remoçado (PEROLAS TITUS, 1936a, s.p.).

Figura 2 – Propaganda intitulada “Ainda é tempo de gozar a vida”.

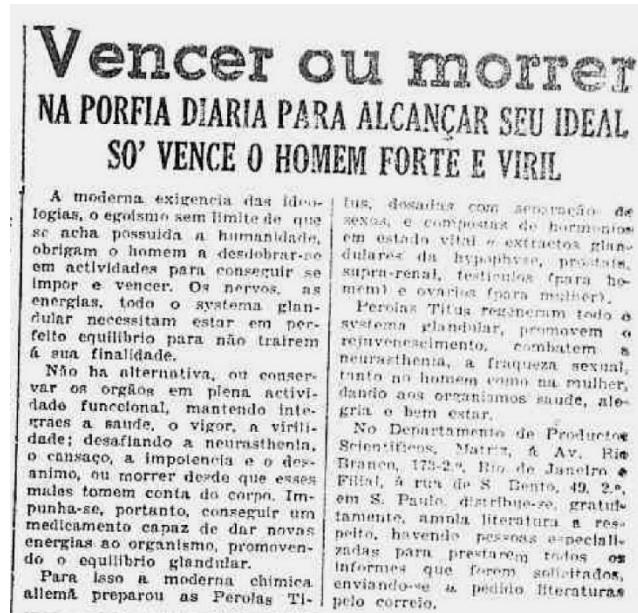


Fonte: PEROLAS TITUS, 1936a, s.p

Os propagandistas das Pérolas Titus não se limitavam a explicar didaticamente o papel dos hormônios sexuais no organismo humano, mas também faziam críticas ao contexto histórico e social da década de 1930. Os anúncios mobilizavam o contexto político local e internacional da época, caracterizado pela ascensão de movimentos integralistas, pela atuação de partidos de extrema-direita e pela intensificação da valorização do militarismo (Lima, 2025). Na campanha intitulada “Vencer ou morrer – Na porfia diária para alcançar seu ideal só vence o homem forte e viril”, essa abordagem fica clara:

A moderna exigência das ideologias, o egoísmo sem limite de que se acha possuída a humanidade, obrigam o homem a desdobrar-se em atividades para conseguir se impor e vencer. Os nervos, as energias, todo o sistema glandular necessitam estar em perfeito equilíbrio para não traírem a sua finalidade. Não há alternativa, ou conservar os órgãos em plena atividade funcional mantendo integrais a saúde, o vigor, a virilidade; desafiando a neurastenia, o cansaço, a impotência e o desânimo, ou morrer desde que esses males tomem conta do corpo. Impunha-se, portanto, conseguir um medicamento capaz de dar novas energias ao organismo, promovendo o equilíbrio glandular (PEROLAS TITUS, 1936b, p.9).

Figura 3 – Campanha intitulada “Vencer ou morrer – Na porfia diária para alcançar seu ideal só vence o homem forte e viril”.



Fonte: PEROLAS TITUS, 1936b, p.9.

Na construção retórica das propagandas, os temas relacionados à virilidade, aos hormônios e à neurastenia conviviam lado a lado com reflexões acerca do amor e da importância das glândulas de secreção interna:

O amor pieguice, o amor sentimental, contemplativo, ou seja, o amor platônico só pode viver na alma dos anormais. A ciência considera-os prejudicados por insuficiência ou distúrbios glandulares. A sociedade moderna, simbolizando-os na figura melancólica do empoado Pierrot, cuja tragédia amorosa é bem conhecida, definiu-os muito bem. Mas nos tempos que correm neste século de dinamismo, só podemos compreender a figura do inofensivo Pierrot nos dias consagrados a Momo, e isto mesmo como esperto disfarce dos Dons Juans para se aproximarem mais jeitosamente das suas pretendidas Colombinas. Estas, entretanto, só lhes corresponderão o afeto se sentirem que sob a máscara de Pierrot pode existir, ardente, a alma de Arlequim. Infelizmente, a verdade é que o mundo está cheio de Pierrots, isto é, de pessoas anormais, de ambos os性os; pessoas que nasceram com perturbações ou insuficiências orgânicas ou, ainda, que são vítimas de um esgotamento nervoso. Tais falhas — é a ciência que afirma — podem impedir o amor e ser amado normalmente. Deem-se ao organismo anormal os hormônios que se encontram nas Pérolas Titus e o milagre se fará pronto: o amor platônico se transformará de fato (PEROLAS TITUS, O Pierrot na sociedade, 1934, p.2).

Figura 4 – Propaganda “O Pierrot na sociedade”.



Fonte: PEROLAS TITUS, O Pierrot na sociedade, 1934, p.2.

No anúncio intitulado “O suicida é um enfermo ou um criminoso?”, a campanha publicitária das Pérolas Titus atribuía aos desequilíbrios das

glândulas de secreção interna um papel decisivo na gênese do suicídio. O fenômeno era descrito como uma “verdadeira epidemia”, revelando sua gravidade. Enquanto setores moralistas caracterizavam os suicidas como “egressos da sociedade, covardes, pusilânimes, criminosos”, os representantes do saber científico sustentavam que o suicídio deveria ser compreendido sob outra ótica, pois o indivíduo em questão era “quase sempre um enfermo e não um criminoso”, pois:

O homem que nervosamente escreve as suas últimas vontades numa rica secretaria em sua luxuosa sala de estudos é um caso típico de enfermo suicida. Ele é culto, abastado, de ascendência inteligente. Jamais conheceu privações ou revezes sérios, no entanto, a vida lhe é um pesado fardo, de que só o suicídio poderá aliviá-lo. Porque a vida é assim, tão amarga para esse jovem? É que ele sobre de profunda frieza ou astenia sexual. A sua alma vacila nas vibrações de amor, os seus sentimentos são apenas de leve e raramente influenciados pelos encantos de uma linda e sedutora figura feminina que domina o ambiente em que vive. Na adolescência já se afigurava um velho que mal suportava a ruidosa alegria de viver dos rapazes de seu tope. Os seus pensamentos e desejos íntimos eram sempre insatisfeitos e daí a sua aflição inconfessável, a sua irresistível tendência para pôr termo a vida. Infelizmente, milhares de pessoas estão nestas condições, desanimadas, incertas, arrastadas no turbilhão da vida, sem o domínio de si próprias. Mas a ciência após muitos esforços conseguiu descobrir a causa do grande mal e preparou o específico para removê-la: “Pérolas Titus”, compostas de hormônios e elementos ativos de glândulas internas, produzem efeitos permanentes e, por serem preparadas com separação de sexos, dão ao homem ou a mulher os elementos necessários para a restauração do sistema glandular endócrino dos indivíduos envelhecidos precocemente, por distúrbios de fundo sexual (PEROLAS TITUS. O suicida é um enfermo ou um criminoso?, 1939, p.31.)

Figura 5 – Anúncio intitulado “O suicida é um enfermo ou um criminoso?”

**O Suicida é um doente ou um criminoso?**

Ultimamente, o suicídio tornou-se uma chaga social.

Nas grandes capitais, o aumento do suicídio assume proporções alarmantes, de ano para ano. Os moralistas e sábios procuram explicar, cada qual a seu modo, as causas deste fenômeno.

Para os moralistas, os suicidas são egressos da sociedade, covardes, pusilâmines, criminosos, etc.

Para os cientistas, o aspecto muda de figura, pois elas vêem no suicídio, quase sempre, um doente e não um criminoso. O homem que nervosamente escreve as suas últimas vontades, numa rica secretaria em sua luxuosa sala de estudos, é um caso típico de doente suicida.

Ele é culto, rico e de ascendência nobre. Já-mais conheceu privações ou reveses sérios, no entanto a vida lhe é um peso-fardo, de que só o suicídio poderá aliviar-l-o. Por que a vida é assim tão amarga para esse jovem? E' que ele sofre profunda frieza ou asthenia sexual.

A sua alma, já-mais vibrará de amor, os seus sentimentos, já-mais foram influenciados por fundo sexual.

Infelizmente, milhares de pessoas estão nestas condições, no entanto a impotência e demais molestias do fundo sexual, não são absolutamente insanáveis.

PEROLAS TITUS — a maravilhosa medicina alemã — restaura, reanima e reeduca o sistema glandular endócrino, dos indivíduos envelhecidos precocemente, por distúrbios de fundo sexual.

PEROLAS TITUS, composto de elementos activos das glandulas e de hormonios das mesmas, produz efeitos permanentes e por ser feito com separação de sexos, dá ao homem ou à mulher, agradável aspecto phisico, coragem, alegria, optimismo, e tudo emfim, que é necessário para vencer na vida.

No Departamento de Productos Scientificos, Matriz, à Av. Rio Branco n. 173, 2º andar, Rio de Janeiro, e Filial, à rua de S. Bento n. 49, 2º andar, em São Paulo, distribue-se, gratuitamente, ampla literatura a respeito, havendo nos mesmos endereços, pessoas especializadas para prestarem todos os informes que forem solicitados.

PEROLAS TITUS são encontradas também com os seguintes:

MANAOS: Bomfim & Cia.; BELEM: Abílio Fialho & Cia.; S. LUIZ: Jesus N. Gomes; FORTALEZA: Ferreira Cavalcanti & Cia.; RECIFE: J. Costa Rego Jr.; MACEIO' e ARAUJAU: L. C. Braga Neto; BAHIA: Dr. Raul Schmidt & Cia.; VICTORIA: G. Roubach & Cia.; CAMPOS: M. M. & Irmão; B. HORIZONTE: Washington Ramiro de Castro; JUIZ DE FÔRA: Mario Nogueira da Gama; SANTOS: V. Marse & Cia.; RIBEIRAO PRETO: L. Ribeiro de Araujo; CAMPINAS: F. Vellutini; CURITIBA e PARANAGUA': Adolpho Romano; PORTO ALEGRE: H. Eggers; PELOTAS: Alberto Knipper.

Fonte: PEROLAS TITUS. O suicida é um enfermo ou um criminoso?, 1939, p.31.

Em que pese a prolífica diversidade de produtos organoterápicos em circulação no Brasil, cumpre notar que a opoterapia não escapou de duras críticas endereçadas aos seus polêmicos e controversos métodos. O próprio Voronoff - numa clara defesa de suas cirurgias de enxertos de glândulas endócrinas- endereçou comentários ácidos sobre as propostas de Brown-Séquard, pois a opoterapia viabilizada pelas sucessivas injeções de extratos glandulares "demandava um fornecimento constante de injeções diárias e frescas, cujo preparo - feito através da trituração das glândulas sexuais de animais - poderia danificar as propriedades da substância hormonal, ou até

mesmo torná-la tóxica" (Levai, p.30). Nas páginas da Folha Médica (1928), a endocrinologia e a opoterapia foram postas em xeque, visto que "tudo quanto é misterioso e mal conhecido presta-se à exploração e ao charlatanismo, e, assim, a endocrinologia entrou, violentamente, a ser usada e abusada para todas as explicações e para todas as curas" (Folha Médica, 25 mai 1928, p. 184 *apud* Levai, 2016, p. 88). Maria Lacerda de Moura (1887-1945), por sua vez, foi enfática ao pontuar que teorias recentes tendiam a suplantar teorias antigas de forma mui rápida, e por isso, "lembro-me de quase centena de crianças mortas pelas vacinas de Calmette, anti-tuberculosas". Berilo Neves (1899-1974) também reagiu com tom crítico à aplicação da ciência dos hormônios no campo da pecuária (Levai, p. 87). Assim, a década de 1920 e 1930, presenciou o aumento expressivo da venda de múltiplos "elixires opoterápicos" sob o rótulo de "soros hormônicos injetáveis". A vinda de Voronoff ao Brasil em 1928, por ocasião das Jornadas Médicas consolidou este horizonte de promessas milagrosas, seja pela via das cirurgias de enxertos ou pelo fácil acesso aos extratos organoterápicos presentes em diversas farmácias brasileiras.

## **Conclusão**

Pelo exposto, a análise das propagandas de extratos hormonais veiculadas na literatura médica brasileira entre 1915 e 1939 revela como a organoterapia não apenas se consolidou como prática terapêutica, mas também desempenhou papel central na construção de um ideal biomédico de masculinidade. Ao mobilizar discursos sobre virilidade, rejuvenescimento e reprodução, os produtos opoterápicos foram promovidos como soluções científicas para quadros clínicos como impotência sexual, neurastenia e esterilidade masculina — condições que, no contexto pós-Primeira Guerra Mundial e da Gripe Espanhola, passaram a ser interpretadas como ameaças à regeneração da espécie e à ordem social.

A partir de fontes históricas diversas — incluindo periódicos médicos, manuais clínicos e propagandas farmacêuticas —, esta investigação demonstrou como a endocrinologia emergente se articulou a projetos eugênicos e a uma medicina dos corpos masculinos voltada à normatização da sexualidade e da reprodução. A medicalização da impotência e da esterilidade, por exemplo, não se restringiu ao campo da clínica, mas foi

amplamente instrumentalizada por discursos políticos e culturais que associavam o desempenho sexual masculino à força nacional, à produtividade e à ordem moral.

Nesse sentido, os extratos testiculares e demais preparados hormonais não apenas refletiram os avanços científicos da época, mas também foram moldados por interesses comerciais, ideológicos e normativos. A circulação de produtos como as Pérolas Titus, com sua retórica marcada por valores militaristas, antirrepublicanos e racistas, evidencia como a ciência médica foi mobilizada para reforçar hierarquias de gênero, raça e sexualidade. A tentativa de “curar” a homossexualidade masculina por meio de terapias hormonais, por exemplo, ilustra a confluência entre práticas médicas e dispositivos de controle social (Lima, 2025).

Ao historicizar essas práticas, o presente estudo contribui para uma compreensão crítica da endocrinologia como campo científico profundamente imbricado em disputas morais, políticas e econômicas. A medicalização da virilidade e da fertilidade masculina, longe de ser um processo neutro, revela-se como parte de um projeto mais amplo de normalização dos corpos e subjetividades, cujos efeitos ainda reverberam nas práticas médicas contemporâneas. Assim, ao iluminar os vínculos entre ciência, mercado e ideologia, este estudo reafirma a importância da história da medicina como ferramenta analítica para desnaturalizar os discursos biomédicos e suas implicações sociais.

## Referências

- A MEDICAÇÃO dos hormônios. **Diário de Pernambuco**, 6 de novembro de 1932. p.30.
- ANDROSTINA, Ciba. **O Hospital**, junho de 1936, ano VIII, n.6, sp.
- BECALOSSI, C. Sexology, sexual development, and hormone treatments in Southern Europe and Latin America (c. 1920-40). **History of the Human Sciences**, v.36, n.5, p.94-121, 2023.
- BECALOSSI, C. Optimizing and normalizing the population through hormone therapies in Italian science (c. 1926-50). **The British Journal for the History of Science**, v.53, n.1, p.67-88, 2020a.

BECALOSSI, C. Types, norms, and normalisation: hormone research and treatments in Italy, Argentina, and Brazil (c. 1900-50). **History of the Human Sciences**, XX, v.34, n.4, p.1-25, 2020b.

BECALOSSI, C. Italian sexology, Nicola Pende biotypology and hormone treatments in the 1920s. **Histoire, médecine et santé**, n.12, p.73-97, 2018.

BENCHIMOL, J. L.; TEIXEIRA, L. A. **Cobras, lagartos e outros bichos**: uma história comparada dos institutos Oswaldo Cruz e Butantan. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.

BORELL, M. **Origins of the hormone concept**: internal secretions and physiological research (1889-1905). Tese (Doutorado em História da Ciência e da Medicina) - Yale University, New Heaven, 1976.

CUPERSCHMIDT, E. M.; CAMPOS, T. P. R. de. Os curiosos xenoimplantes glandulares do doutor Voronoff. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, v.14, n.3, p.737-760, 2007.

EL TESTOGÁN-PARA HOMBRES!- Para Hombres!. **Revista Médica de Hamburgo**, n.1, janeiro de 1922.s.p.).

ENERGENO. **O Brazil-Médico**, ano XXXIX, vol. 1, n.26, 27 de junho de 1925.

ENERGIL. **Brazil-Médico**, ano XLVII, n.51, s.p.

ENDOSPERMINA. **O Brazil-Médico**, Ano XXIX, n.3, 15 de janeiro de 1915.

ENDOSPERMINA. **O Brazil-Médico**, Ano II, n.12, Novotherapia, novembro de 1922.

ERUGON. **O Hospital**, dezembro, 1933, ano V, n.12. s.p.

GUIA PRÁCTICO DOS PRODUCTOS DO LABORATÓRIO PAULISTA DE BIOLOGIA. **Archivos de Biología**. Laboratório Paulista de Biologia, 1924, s.p.)

INSTITUTO MEDICAMENTA. **O Brazil-Médico**, Ano XXXVI, Vol. 1. 17 de junho, 1922, n.24. s.p.).

INTOTESTAN. **O Hospital**, novembro 1936, ano VIII, n.11, s.p

ERASO, Y. Biotypology, endocrinology, and sterilization: the practice of eugenics in the treatment of Argentinian women during the 1930s. **Bulletin of the History of Medicine**, v.81, n.4, p.793-822, 2007.

GAUDILLIÈRE, J-P. Better prepared than synthesized: Adolf Butenandt, Schering Ag and the transformation of sex steroids into drugs (1930-1946). **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**, v.36, n.4, p.612-644, 2005

GUSMÃO, H. O tratamento moderno da astenia sexual. **Diário Carioca**, 12 de maio de 1933, p.7

HORMINA. **Revista Médica de Hamburgo**, n.2, fevereiro, 1922.

HORMOTONE. **Gazeta Clínica**, Ano XXVI, n.4, São Paulo, abril de 1928, s.p

LEVAI, G. B. **Superanimal, infra-humano**: animalidade e gênero na leitura popular de práticas biomédicas na Primeira República. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

LIMA, R. R. **Hormônios, clínica e eugenia**: a trajetória da organoterapia na endocrinologia brasileira (1893-1948). Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2021.

LIMA, R. R. Entre cobras e plantas, muitas glândulas: a produção de hormônios e assistência às doenças endocrinológicas no Instituto Butantan (1917-1945). **Fronteiras e Debates**, v.6, n.2, p.43-66, 2019.

LIMA, R. R. Uma eugenia hormonal: A participação da endocrinologia na indução, diagnóstico e tratamento da esterilidade reprodutiva (1938-1948). In: MOTA, A.; MACHIN, R. **Corpos, eugenia e biotecnologias em perspectiva sócio-histórica**. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hucitec, 2024.

LIMA, R. R. A proposta de cura da homossexualidade e a circulação de terapias hormonais masculinas no Brasil, 1938-1949, **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, n.32, 2025.

LOGAN, C. A. **Hormones, heredity, and race**: spectacular failure in interwar Vienna. New Brunswick: Rutgers University Press, 2013.

MALCHER, L. F. S. **Aos cuidados de Príapo**: impotência e tecnologia do corpo na medicina do Brasil. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MANZONI, J. **A trajetória científica de Rudolf Kraus (1894-1932)**: entre Europa e América do Sul: elaboração, produção e circulação de produtos biológicos. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2013.

MARTINS, T. Evolução do conceito de hormônio e opoterapia: exame crítico da influência de Brown-Séquard: trabalho pioneiro dos portugueses Bittencourt e Serrano. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.45, n.5, p.649-662, 2001.

MCLAREN, A. **Reproduction by design**: sex, robots, trees, and test-tube babies in interwar Britain. Chicago: The University of Chicago Press, 2012.

MCLAREN, A. **Impotence**: a cultural history. Chicago: The University of Chicago Press, 2007.

MOTT, M. L. Assistência ao parto: do domicílio ao hospital (1830-1960). Projeto História: **Revista do Programa de Estudos Pós-graduados de História**, v.25, p.197-219, 2002.

NUCCI, M.; NAKANO, A. R.; TEIXEIRA, L. A. Ocitocina sintética e a aceleração do parto: reflexões sobre a síntese e o início do uso da ocitocina em obstetrícia no Brasil. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, v.25, n.4, p.979-998, 2018

OLIVEIRA, T. L. **De revolução da medicina a vilão social:** o caso do Misoprostol no Brasil. 2023. 240 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2023.

PÉROLAS TITUS. O Pierrot na sociedade. **A Noite: Suplemento. Secção de Rotogravura**, Rio de Janeiro, 15 fev. 1934, p. 2.

PÉROLAS TITUS. Nada de macumbas. **O Malho**, 4 jul. 1935a, p. 3.

PÉROLAS TITUS. Ainda é tempo de gozar a vida. **Diário de Notícias**, 5 jan. 1936a.

PÉROLAS TITUS. Vencer ou morrer – Na porfia diária para alcançar seu ideal só vence o homem forte e viril. **Diário de Notícias**, 26 jul. 1936b, p. 9.

PÉROLAS TITUS. O suicida é um enfermo ou um criminoso? **A Noite: Suplemento. Secção de Rotogravura**, Rio de Janeiro, 4 abr. 1939, p. 31.

ROXO, H. Diagnóstico, remissões e tratamento dos dementes precoces. **O Brazil-Médico**, ano, XXXI, n.51, 22 de dezembro de 1917, p.438.

ROXO, H. Psicose de involução. **O Brazil-Médico**, ano XXXIV, n.50, 11 de dezembro de 1920, p.821- 824

SÁNCHEZ, M. D. El 'rejuvenecimiento' y los inicios de la endocrinología chilena en la década de 1920. **Dynamis**, v.36, n.1, p.191-209, 2016.

SCHLICH, T. **The origins of organ transplantation:** surgery and laboratory science (1880-1930) Rochester: University of Rochester Press, 2010.

SENGOOPTA, C. Dr. Steinach coming to make old young: sex glands, vasectomy and the quest for rejuvenation in the roaring twenties. **Endeavour**, v.27, n.3, p.122-126, 2003.

SENGOOPTA, C. Transforming the testicle: science, medicine and masculinity (1800-1950). **Medicina nei Secoli Arte e Scienza**, n.13, p.637-655, 2001.

STERLING, A. F. **Cuerpos sexuados:** la política de género y la construcción de la sexualidad. Barcelona: Editorial Melusina, 2006.

TESTOVIRON. **O Brazil-Médico**, ano LIV, n.32, 10 de agosto, 1940.

VIÉGAS, A. P. Doenças das Gônadas. **O Brazil-Médico**, ano LIII, n.36, 2 de setembro, 1939b, p. 866.

VIRILIGEN. **Gazeta Clínica**, Ano XXVI, n.5, Maio de 1928,s.p.

ZORZANELLI, R. A fadiga e seus transtornos: condições de possibilidade, ascensão e queda da neurastenia novecentista. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v.16, n.3, p.605-620, 2009.