

# PHARMACIA

B R A S I L E I R A

Ano XXI - Número 96 - Agosto/2022

Pharm. Bras. ISSN. 14144794

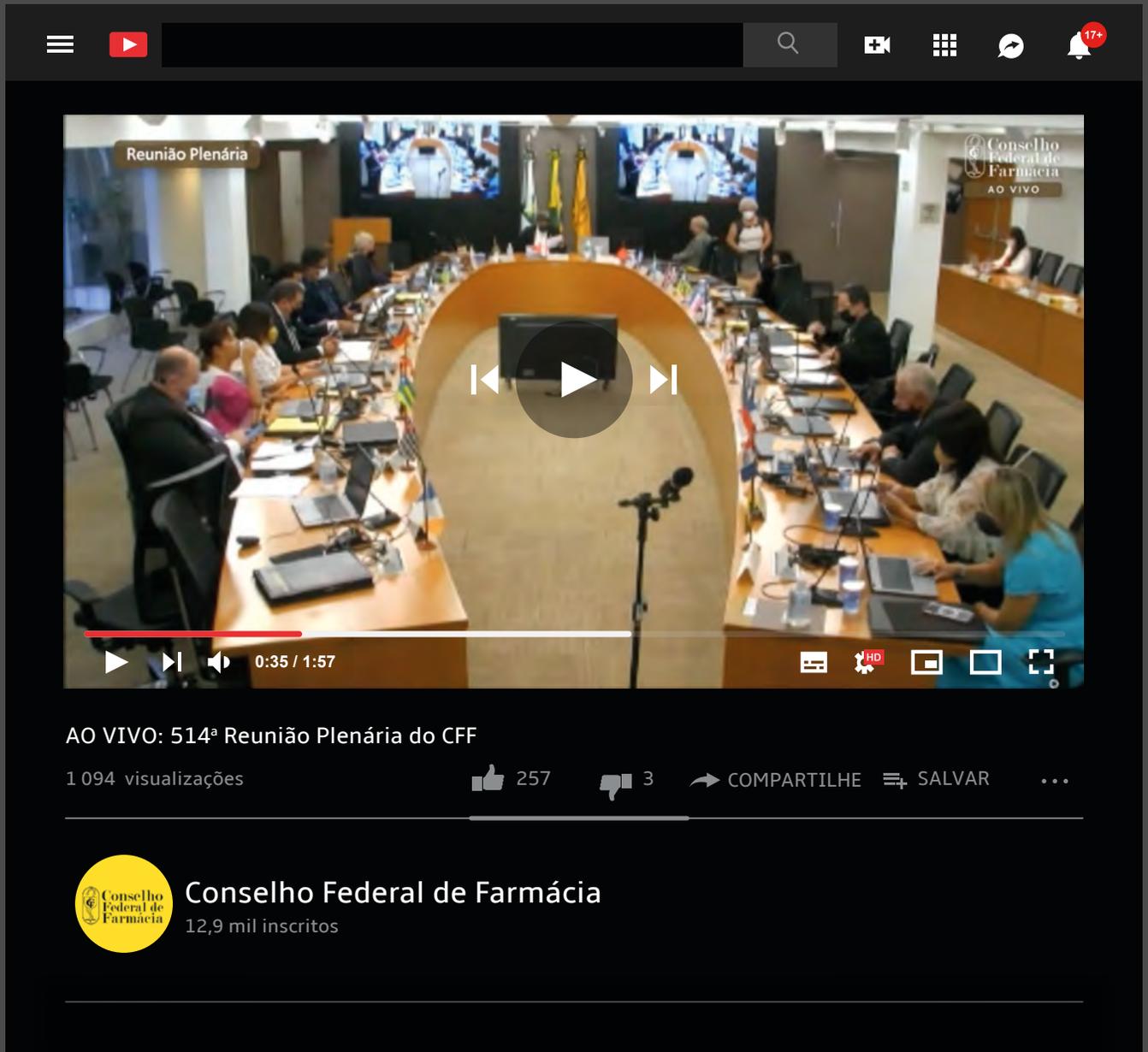
## O FUTURO

A telefarmácia e o consultório farmacêutico apresentam novas perspectivas para a assistência farmacêutica integral



# SIGA O NOSSO CANAL!

Conteúdos preparados especialmente para você, **farmacêutico!**



The image shows a YouTube video player interface. At the top, there is a navigation bar with a menu icon, a play button, a search bar, and several utility icons (camera, grid, chat, notifications). The main video area displays a live stream of a meeting titled "Reunião Plenária" (Plenary Meeting) from the "Conselho Federal de Farmácia" (Brazilian Federal Council of Pharmacy). The video shows a large conference room with many people seated around a long table, equipped with microphones and laptops. A large play button is overlaid on the video. Below the video, the title "AO VIVO: 514ª Reunião Plenária do CFF" is displayed, along with the view count "1 094 visualizações", 257 likes, and 3 dislikes. There are also buttons for "COMPARTILHE" (Share), "SALVAR" (Save), and a menu icon. Below the video, the channel name "Conselho Federal de Farmácia" is shown with its logo and "12,9 mil inscritos" (12.9k subscribers).

**INSCREVER-SE**

[youtube.com/conselhofederaldefarmacia](https://youtube.com/conselhofederaldefarmacia)

## palavra do presidente

O incentivo às atualizações técnica, científica e tecnológica é item central na lista de prioridades do Conselho Federal de Farmácia. Profissional dotado de amplos conhecimentos científicos e de recursos técnicos, o farmacêutico não pode prescindir da inovação tecnológica, em seu dia a dia, sob pena de se distanciar da sociedade que carece tanto dos seus serviços. E estes são melhor prestados, à luz da inovação tecnológica.

Tão importante é a tecnologia, que estudiosos a reconhecem, não apenas como um conjunto de instrumentos, métodos, técnicas e habilidades empregados na produção de bens ou serviços etc., mas como dimensão da vida humana. De tal forma que fez surgir a filosofia da tecnologia, uma disciplina nova, que entende a tecnologia como algo imprescindível para a solução dos graves problemas estruturais da humanidade e o quanto ela contribui para a melhoria do setor de saúde. Por conseguinte, contribui com um arsenal de possibilidades para tornar o homem parte de uma sociedade digna, justa, solidária e sustentável.

O **II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas**, a ser realizado em Foz do Iguaçu (PR), de 10 a 12 de novembro de 2022, vai neste sentido. Será o maior evento profissional do Brasil e de toda a América do Sul, e terá por tema central "Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade na Assistência à Saúde". O congresso e os eventos paralelos constituem uma riqueza temática e conectarão o farmacêutico com o que há de mais novo na tecnologia e no pensamento profissional.

Em algum momento, durante uma palestra, eu disse que o farmacêutico é, por excelência, o profissional do conhecimento. Não importa onde esteja, ele será capaz de melhorar a saúde das pessoas, ou salvar as suas vidas, porque o seu conhecimento e humanismo estão disponíveis e a serviço de quem precisa. Mas, o conhecimento não pode prescindir da inovação tecnológica, quer ele seja aplicado nos serviços ou nos produtos, quaisquer que sejam os segmentos profissionais.

É, desta forma (ficando antenados na tecnologia e nas inovações, que poderemos nos preparar para enfrentar os complexos desafios da saúde pública, oferecendo os serviços de que uma sociedade cada vez mais exigente necessita e cobra. Com a realização do **II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas**, o CFF está dentro do tempo marcado pela inovação tecnológica e oferecendo aos 4 mil participantes do evento aquilo que o moderno e inquieto pensamento farmacêutico pede. Aguardo todos, em Foz do Iguaçu.



Walter Jorge João

Presidente do Conselho  
Federal de Farmácia

### PUBLICAÇÃO

Coordenação de Imprensa do  
Conselho Federal de Farmácia

### DIRETORIA

Walter da Silva Jorge João (Presidente)  
Lenira da Silva Costa (Vice-Presidente)  
Luiz Gustavo de Freitas Pires (Secretário-Geral)  
João Samuel de Morais Meira (Tesoureiro)

### CONSELHEIROS FEDERAIS

Isabela de Oliveira Sobrinho (AC)  
Mônica Meira Leite Rodrigues (AL)  
Marcos Aurélio Ferreira da Silva (AM)  
Carlos André Deiras Sena (AP)  
Altamiro José dos Santos (BA)  
Egberto Feitosa Filho (CE)  
Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (DF)  
Gedayas Medeiros Pedro (ES)  
Ernestina Rocha de Sousa e Silva (GO)  
Gizelli Santos Lourenço Coutinho (MA)  
Gerson Antônio Pianetti (MG)  
Márcia Regina Gutierrez Saldanha (MS)  
José Ricardo Arnaut Amadio (MT)  
Walter da Silva Jorge João (PA)  
João Samuel de Morais Meira (PB)  
José de Arimatea Rocha Filho (PE)  
Itálo Sávio Mendes Rodrigues (PI)  
Luiz Gustavo de Freitas Pires (PR)  
Maely Peçanha Favero Retto (RJ)  
Lenira da Silva Costa (RN)  
Jardel Teixeira de Moura (RO)  
Adonis Motta Cavalcante (RR)  
Josué Schostack (RS)  
Hortência Sallet Muller Tierling (SC)  
Maria de Fátima Cardoso Aragão (SE)  
Antônio Geraldo Ribeiro dos Santos Jr. (SP)  
Martha de Aguiar Franco Ramos (TO)

### EDITOR E JORNALISTA RESPONSÁVEL

Aloísio Brandão - RP 1.390/07/65V/DF

### REDAÇÃO

Aloísio Brandão  
Aristóteles Leite  
Gustavo Lavorato  
Leilane Alves  
Maria Isabel Lopes  
Murilo Caldas

### REVISÃO

Aloísio Brandão  
Murilo Caldas

### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Aristóteles Leite  
Gustavo Lavorato

### FOTOS

Deposit Photos/Free Pik/Canva/CFF

Artigos não manifestam necessariamente a opinião da revista "Pharmacia Brasileira", e são de inteira responsabilidade dos seus autores.



SHIS QJ 15 Lote L - Lago Sul / Brasília/DF CEP: 71635-615

✉ [comunicacao@cff.org.br](mailto:comunicacao@cff.org.br)

🌐 [cff.org.br](http://cff.org.br)

📘 [facebook.com/consehofederaldefarmacia](https://facebook.com/consehofederaldefarmacia)

📷 [instagram.com/consehofederaldefarmacia](https://instagram.com/consehofederaldefarmacia)

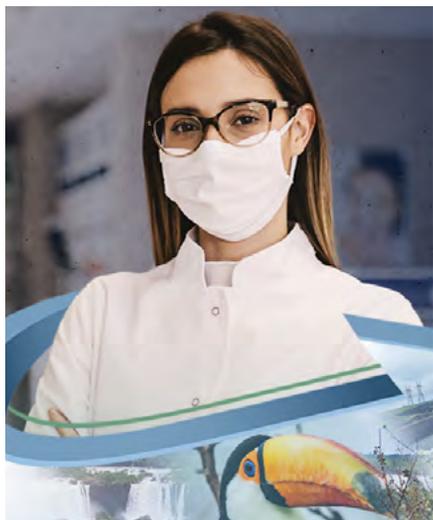
🐦 [twitter.com/imprensacff](https://twitter.com/imprensacff)

📺 [youtube.com/consehofederaldefarmacia](https://youtube.com/consehofederaldefarmacia)

📺 [tiktok.com/@cffnotiktok](https://tiktok.com/@cffnotiktok)

# 06

II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas reúne oportunidades de qualificação profissional e lazer



# 08

O grande encontro de farmacêuticos em torno do conhecimento, da inovação e da tecnologia



# 10

O desafio de resolver o problema da escassez de alimentos



# 17

Estudo revela que dose mais alta de fármaco é eficaz para prevenir recaídas da malária



# 20

Telefarmácia e consultório farmacêutico são regulamentados pelo Conselho Federal de Farmácia



# 21

Consultório farmacêutico independente: mais saúde pública e fortalecimento da profissão



# 25

Telefarmácia: um novo  
exercício da Farmácia Clínica



# 27

O moderno na Medicina  
Tradicional Chinesa



# 33

Cebrim/CFF: 30 anos de  
informação sobre  
medicamentos



# 38

A valiosa presença dos  
farmacêuticos-bioquímicos,  
nas pequenas cidades do interior



# 42

Várias





## II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas: tecnologia, inovação e sustentabilidade na assistência à saúde

Evento acontece em Foz do Iguaçu, no Paraná, nos dias 10, 11 e 12 de novembro. As inscrições estão abertas

A riqueza e a atualidade dos temas a serem apreciados no II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas (CBFC), de 10 a 12 de novembro de 2022, em Foz do Iguaçu (PR), fazem dele o mais importante evento farmacêutico do Brasil. Oferecer atualizações técnica, científica e tecnológica aos profissionais está no centro das motivações do CFF para a sua realização.

O Congresso abrirá importantes campos de aprendizado e discussão, em todas as especialidades da profissão, e lançará novas luzes sobre questões a serem debatidas. É o que aguarda o CFF. Além de poder preparar-se para os desafios da saúde pública com o diverso temário oferecido, o congressista poderá, ainda, desfrutar das belezas de Foz, um dos principais destinos turísticos do Brasil.

## A escolha da Foz

O coordenador-geral do Congresso, diretor secretário-geral do CFF, Gustavo Pires, justificou a escolha de Foz do Iguaçu para sediar o evento pela facilidade de acesso dos participantes e pelas belezas naturais da região. “A cidade possui uma localização privilegiada, entre o Brasil, Paraguai e Argentina, além de ser um dos mais belos cartões postais do Planeta e possuir uma das melhores infraestruturas para a realização de grandes eventos do Brasil”, argumentou Gustavo Pires.

De fato, a cidade conta com um dos seis maiores parques hoteleiros do Brasil, com mais de 23 mil leitos. É o terceiro mais importante destino de turistas internacionais que buscam lazer, eventos e ecoaventura, no País, reunidos num mesmo lugar. O grande destaque fica para as Cataratas do Iguaçu, uma das sete maravilhas naturais do Planeta, segundo avaliação da Fundação New7Wonders, publicada, em 2011. Esse grandioso monumento da natureza atrai, anualmente, 2,5 milhões de visitantes.

Também, chamam bastante atenção e podem ser visitados, nos intervalos das atividades do CBCF, o Parque das Aves, um zoológico que permite aos visitantes entrar nos viveiros e interagir com mais de 900 aves de 130 espécies; o Macuco Safari, que oferece navegação pelo Rio Iguaçu, com uma vista deslumbrante, e a Usina de Itaipu, maior do mundo em geração de energia renovável, além de acesso ao gigantesco centro de compras formado pela tríplice fronteira que dá acesso a diversos produtos importados comercializados, nos países vizinhos.

O II CBCF abarcará o “III Congresso Brasileiro de Farmácia Estética”, o “Simpósio Brasileiro sobre Clínicas e Consultórios Farmacêuticos”, o “Encontro Brasileiro de Farmacêuticos em Serviços de Vacinação”, o “Encontro Brasileiro de Farmacêuticos da Indústria e Varejo”, o “Seminário Farmacêutico de Medicina Tradicional Chinesa” e a “Conferência Nacional de Análises Clínicas CFF/SBAC”. Serão 72 palestras, 36 mesas-redondas e painéis, 32 minicursos, 12 oficinas, quatro casos clínicos interativos, quatro conferências, quatro talk shows, quatro circuitos de Práticas Integrativas e complementares (PICs) e 12 workshops empresariais.

O futuro da saúde pública, no mundo de pós-pandemia, nos impõe, como farmacêuticos, uma enorme responsabilidade. **Precisamos estar preparados e antenados às novas tecnologias e práticas** que nos permitirão oferecer os serviços farmacêuticos de que a população precisa

Walter Jorge João  
Presidente do CFF



INSCREVA-SE AGORA:  
[CONGRESSOBRASILEIRO.ORG.BR](http://CONGRESSOBRASILEIRO.ORG.BR)

# II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas

## O grande encontro de farmacêuticos em torno do conhecimento, da inovação e da tecnologia



Autor:

**Gustavo Pires**

Diretor secretário-geral do Conselho Federal de Farmácia e coordenador-geral do II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas

Foto: Arquivo pessoal

A história do farmacêutico, desde antes de Cristo, revela o quanto o profissional, sempre, se valeu da técnica e da tecnologia – a que lhe era disponível, à época -, para curar, para enfrentar os desafios que lhe eram impostos pela saúde, em seu tempo. O “Eclesiastes” prova isto. Datado do período que vai de 450 a 180 a.C., ele é o terceiro livro da Bíblia hebraica e um dos livros do Antigo Testamento.

Pois bem, o “Eclesiastes”, no capítulo 38, diz que “o farmacêutico faz misturas agradáveis, compõe unguentos úteis à saúde, e seu trabalho não terminará, até que a paz divina se estenda sobre a face da terra”. Ora! Isso é um verdadeiro documento histórico da manipulação pelo farmacêutico de substâncias, obviamente, extraídas, em sua maioria, de plantas. O “Eclesiastes” é, ainda, uma declaração profética de que o farmacêutico será, para sempre, requisitado pela sociedade para ajudar a prover a sua saúde.

Ao longo dos séculos, não tem sido diferente. Atualmente, a própria sociedade dispõe de recursos digitais que lhe faculta acessar informações sobre saúde, o que faz aumentar os desafios e as responsabilidades do farmacêutico. O seu papel, diante das novas estratégias de saúde, exige que ele seja uma excelência em sua área de atuação. Para tanto, ele tem que potencializar o seu conhecimento técnico-científico, expandir o seu acesso à maravilhosa e ilimitada tecnologia e mirar a inovação.

No centro de todo esse esforço está quase tudo aquilo que o movia, antes de Cristo: servir, curar. A diferença é que, atualmente, no conjunto das estratégias de saúde, figuram a prevenção e a promoção da saúde. O farmacêutico, de anos para cá, rompeu a fronteira que o separava do paciente e voltou a tornar-se um especialista, não só no medicamento, mas no usuário do medicamento; nas Análises Clínicas, nos Alimentos, na Indústria e em tantas outras atribuições, todas elas regulamentadas pelo Conselho Federal de Farmácia.

Essas minhas palavras vão no sentido de mostrar, numa visão ontológica e holística, que o farmacêutico não é o profissional da saúde voltado apenas para a cura do paciente, mas para o paciente que ele cura. Óbvio que esta frase tem o objetivo apenas de resumir um pensamento, vez que o farmacêutico, como já disse, é, ainda, o profissional da prevenção (e, aí, entra um mundo de serviços no campo do diagnóstico, por exemplo) e da promoção da saúde, com o vasto leque de serviços nisto envolvido. E tudo isso só é possível com tecnologia, além do conhecimento científico.

O incentivo à expansão do conhecimento, ao aporte de tecnologia, ao foco na inovação é prioridade central do CFF. O órgão debruça-se sobre essas questões, sem perder de vista que a inovação deve desenvolver tecnologias com sustentabilidade, para harmonizar aspectos ambientais, sociais e econômicos. Não medimos esforços para tanto.

## II CBCF

A realização do **II Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas (CBCF)**, em Foz do Iguaçu (PR), de 10, 11 e 12 de novembro de 2022, vai na linha desse pensamento. O evento oferecerá 4 mil vagas para farmacêuticos, envolverá praticamente todas as organizações profissionais e abrirá um vasto universo de temas para serem absorvidos pelo profissional, o que faz do II CBCF uma potência em conhecimento.

Escolhemos Foz do Iguaçu para sediar o evento, porque a cidade possui uma localização privilegiada, entre o Brasil, Paraguai e Argentina, o que facilita a participação de colegas desses países, e porque Foz é um dos mais belos cartões postais do Planeta, além de possuir uma das melhores infraestruturas para a realização de grandes eventos, no Brasil. A cidade conta com um dos seis maiores parques hoteleiros do País, com mais de 23 mil leitos. Destaque para as Cataratas do Iguaçu, uma das sete maravilhas naturais do mundo, que atrai, anualmente, 2,5 milhões de visitantes. Será um extraordinário encontro em torno do conhecimento e da tecnologia.



## O desafio de resolver o problema da escassez de alimentos

Buscar respostas para a questão da falta de alimentos e da fome são desafios titânicos para especialistas, autoridades, empresários, organizações. No Brasil, entre os especialistas, está o farmacêutico, profissional com sólida formação na área

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

A escassez de alimento, no mundo, é um problema tão gigantesco, antigo e complexo que buscar resolvê-lo pode parecer uma ficção. É tão diverso que enseja inúmeras abordagens. A situação agravou-se, com as mudanças climáticas e o uso de parte da produção de culturas, como milho, soja, trigo e cana-de-açúcar, como matéria-prima dos biocombustíveis ou, no caso do milho e da soja, destinados, em grande parte, à exportação ou para alimentar animais que, abatidos, são vendidos para outros países. Isso fez cair a oferta de alimentos, vez que esses grãos são parte da base alimentar de quase todas as sociedades.

Não é só. O aumento dos preços dos combustíveis, os desdobramentos da Covid-19, a guerra Rússia x Ucrânia, o aumento da inflação e o desemprego agravaram o quadro já desolador do alimento. O desafio torna-se, ainda, muito maior, porque não basta apenas expandir a produção. O mundo cobra, sim, mais alimentos, mas com a produção associada à preservação ambiental, à qualidade dos produtos e a preços mais baratos.



Desde 2018, no Brasil, mais de **29 milhões de pessoas** não têm condições de acesso a uma dieta saudável

Para se ter uma ideia da realidade, dados do índice de preços de alimentos mensal da Agência das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) mostram que os preços dos alimentos, no mundo, dispararam quase 33%, em setembro de 2021, em comparação com o mesmo período do ano anterior. No Brasil, também, segundo relatório da FAO, 14% da população, ou 29 milhões de pessoas, já não tinham condições de acesso a uma dieta saudável pelos dados de 2018. Acontece que, com a perda de um terço da renda pessoal, mais 10% da população brasileira, ou 21 milhões de pessoas, migraram para esse grupo dos que não têm acesso à alimentação saudável.

Quanto à questão ambiental x alimentos, *The Nature Conservancy (TNC)* alerta, em sua página virtual, na internet, para o caminho perigoso em que a humanidade encontra-se, devido ao fato de a produção de alimentos acelerar as mudanças climáticas e a perda da biodiversidade. A TNC é uma organização internacional sem fins lucrativos, líder na conservação da biodiversidade e do meio ambiente.

“E para agravar o desafio, precisamos produzir mais alimentos”, diz a entidade, lembrando que, para a ONU, é necessário que haja um aumento de 50% na demanda total de alimentos, até 2050. Nesse ano, a população global terá chegado a 10 bilhões de habitantes.

### Reduzir danos

“Precisamos pensar além de como produzir mais e reduzir danos. Precisamos investir em um sistema alimentar que restaure a natureza, em vez de esgotá-la”, acrescenta a organização. Diz, ainda, que a produção de alimentos é responsável por 24% das emissões de efeito estufa, 70% do uso total de água doce e de 80% da perda global de habitat.

### Brasil das contradições

Um dos maiores produtores e exportadores de grãos e proteínas do mundo, o Brasil convive com a fome. A Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN), realizou, em 2021, o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19, no Brasil.

O estudo revela que 55,2% dos domicílios, no País, tinham seus moradores em situação de insegurança alimentar. Destes, 9% conviviam com a fome. Do total de 211,7 milhões de brasileiros, 116,8 milhões conviviam com algum grau de insegurança alimentar. Destes, 43,4 milhões não tinham alimentos em quantidade suficiente e 19 milhões enfrentavam a fome. As informações foram publicadas na página da FAO na internet. Assim, é o Brasil, País que vem quebrando, ano após ano, recordes de exportação no setor.

Para 2022, o País voltará a ter uma safra recorde. É o que estima o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a produção de cereais, leguminosas e oleaginosas. O Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), do IBGE, prevê que o Brasil fechará o ano de 2022 com uma safra de 258,9 milhões de toneladas, superior à de 2020, de 255,4 milhões de toneladas de cereais, leguminosas e oleaginosas, que rendeu ao Brasil R\$ 470,5 bilhões. Os dados foram divulgados pelo IBGE.

O histórico de país bem-sucedido em produção inclui as carnes, também. Com produção de carnes bovina, suína e aves, em 2020, o Brasil passou a ocupar o 2º lugar, com 7,4 milhões de toneladas ou 13,4% do total mundial. Naquele ano, o Brasil tornou-se o maior exportador de carne de aves, com 4,3 milhões de toneladas (20,9%), o que rendeu ao País US\$ 6,6 bilhões. Em segundo lugar, ficaram os Estados Unidos.

Mas o sucesso na produção e exportação não garante a comida à mesa de todos os brasileiros. Pelo contrário, pode ser uma das causas da elevação do custo da comida, no País. Segundo o economista José Baccarin, professor da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), campus de Jaboticabal, “o problema do preço dos alimentos, no Brasil, não se deve à falta de produção, mas, sim, ao fato de que o Brasil tem uma alta produção em muitas cadeias. Exportamos carnes, soja e derivados, açúcar, milho... De maneira geral, nós temos uma produção acima do consumo nacional. Seria possível pensar, então, que isso é garantia de que, sempre, vai sobrar produto para o mercado interno. Mas, se não for feita uma intervenção pelo poder público, os preços internos não se desvinculam dos preços internacionais”.

O professor está à frente de um projeto de pesquisa, com apoio do Ministério da Saúde, via CNPq, para acompanhar os efeitos da internacionalização da agricultura brasileira sobre os preços dos alimentos ao consumidor. Estas considerações de Baccarin foram feitas em entrevista ao “Jornal da Unesp”, em 02.05.22.

Na entrevista ao “Jornal da Unesp”, Baccarin faz a seguinte comparação: “Vamos imaginar um produtor brasileiro com uma tonelada de açúcar em estoque. Naquele momento, o preço, no mercado internacional, seria mil dólares a tonelada. Esse produtor vai cobrar,

no mercado interno, o correspondente a mil dólares. Se o câmbio estiver quatro por um, ele vai cobrar R\$ 4 mil”.

Ele acrescenta que este é o problema geral do consumidor brasileiro: “nossa grande vinculação aos preços internacionais pelo lado das exportações. Segundo a racionalidade do empresário, não há por que vender, aqui dentro, mais barato do que vende lá fora”. O professor, contudo, deixa claro que a disparada de gastos com alimentação é ampliada, também, por fatores externos, como a pandemia e a guerra na Europa. E conclui: “O produtor nacional não abre mão de obter, cobrando em reais, mesmos lucros que auferem ao comercializar em dólar”.

### Falta dinheiro

O ex-diretor da FAO, o brasileiro José Graziano, não pensa diferente. Ele considera que “o problema do Brasil não é falta de comida”. Segundo ele, “tem comida sobrando. Falta é dinheiro para comprar os alimentos, porque os preços das commodities são denominados em dólar. Os produtos que a gente exporta estão em dólar e contaminam outros preços, como o feijão, por exemplo”.



**...tem comida sobrando.  
Falta é dinheiro para  
comprar os alimentos,  
porque os preços  
das commodities são  
denominados em dólar.  
Os produtos que a gente  
exporta estão em dólar e  
contaminam outros preços,  
como o feijão, por exemplo**

José Graziano

Ex-diretor da Agência das Nações Unidas para  
Alimentação e Agricultura (FAO)

## Estudo antigo

A escassez de alimentos é um assunto tão antigo que, já no século XVIII, o inglês Thomas Malthus, um estudioso das sociedades, afirmou que a humanidade não daria conta de produzir alimentos suficientes para sustentar todas as pessoas do mundo. Segundo ele, enquanto os meios de subsistências crescem em progressão aritmética, a população cresce em progressão geométrica. Economista, matemático, Malthus é considerado o pai da demografia, devido à teoria que ele desenvolveu de controle do aumento populacional.

## Farmacêutico, profissional do alimento

Buscar respostas para a questão da escassez de alimentos e da fome são desafios titânicos para especialistas, autoridades, empresários, organizações. **Entre os especialistas, está o farmacêutico, profissional com formação acadêmica na área.**

A revista PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou a **Dra. Juliane Seleme Brehmer**. Graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), no Paraná, ela tem mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali), em Santa Catarina. Juliane Seleme é professora nos cursos de Farmácia, Medicina Veterinária, Optometria e Tecnologia e Radiologia da Universidade do Contestado (UnC), em Santa Catarina. Seleme é, ainda, diretora e responsável técnica da Seleme Exportadora de Erva-mate, empresa de sua família, o que lhe confere grande experiência no setor do alimento. Também, preside o Sindicato da Indústria do Mate do Estado de Santa Catarina e integra a Câmara Setorial da Erva-mate no Grupo Técnico de Contaminantes e Metais Pesados. Dra. Juliane Seleme é, ainda, conselheira regional de Farmácia por Santa Catarina.

Para ela, um dos pontos de partida para resolver o problema da falta de acesso ao alimento, no Brasil, é minimizar a perda de alimentos. De fato, o Brasil figura na lista dos dez países que mais desperdiçam alimentos, no mundo. Isso gera o descarte de aproximadamente 30% de tudo que é produzido para o consumo. O prejuízo com o desperdício para a economia é da ordem de 940 bilhões de dólares por ano.

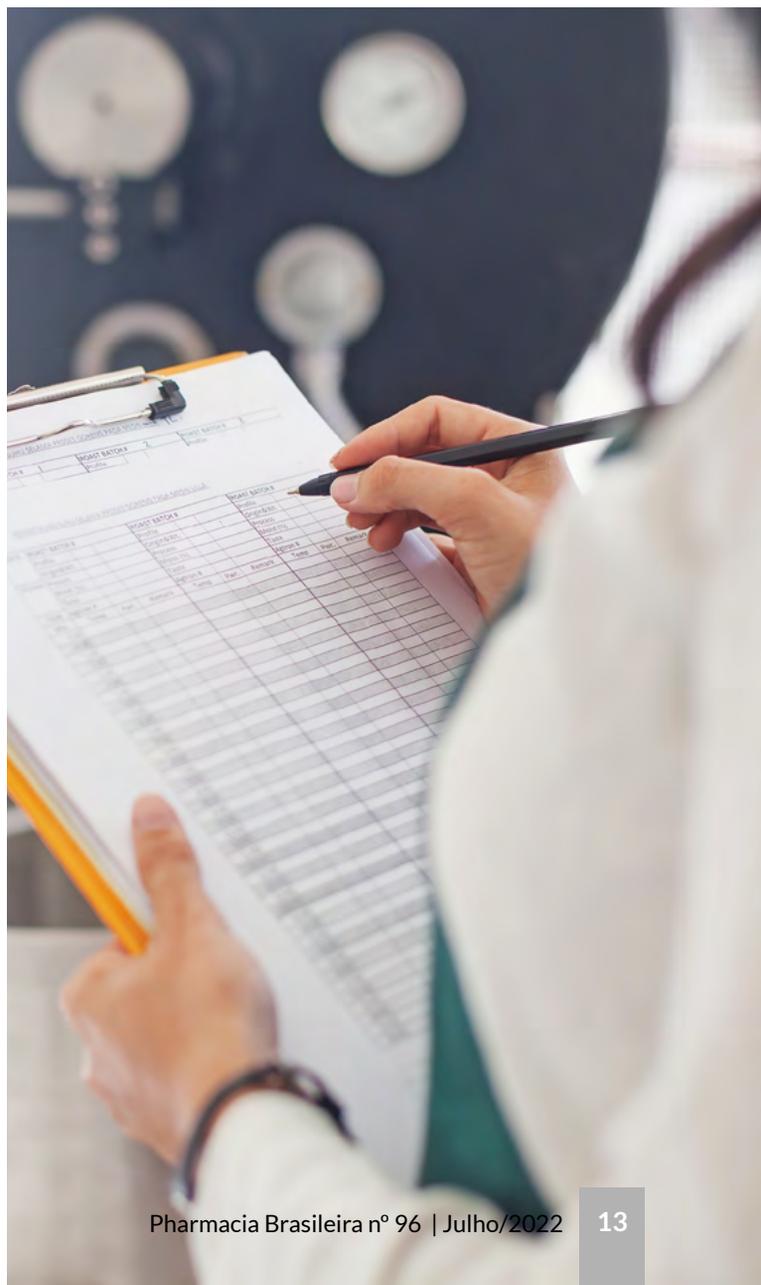
Com a palavra, Dra. Juliane Seleme Brehmer. **VEJA A ENTREVISTA.**



Foto: Acervo pessoal

### Juliane Seleme

Farmacêutica, professora e empresária do ramo de alimentos



**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dra. Juliane Seleme Brehmer, a FAO estima que 10% da população mundial, cerca de 768 milhões de pessoas, passaram fome, em 2020. Isso representa um aumento de 118 milhões em relação a 2019. O problema não é novo. No Brasil, segundo relatório da mesma organização, 14% da população, ou 29 milhões de pessoas, já não tinham condições de acesso a uma dieta saudável pelos dados de 2018. Acontece que, com a perda de um terço da renda pessoal, mais 10% da população brasileira, ou 21 milhões de pessoas, migraram para esse grupo dos que não têm acesso à alimentação saudável. Estes são, de passagem, os panoramas global e brasileiro da fome. É utópico pensar que é possível resolver o problema? Qual deve ser o ponto de partida para o enfrentamento dessa realidade?

**JS:** Um dos pontos de partida para resolver o problema da fome, no Brasil, é minimizar a perda de alimentos, pois cerca de 1/3 de nossa produção é desperdiçada de alguma forma, seja no campo ou durante e após seu preparo. A otimização dos processos e uso de tecnologias adequadas em toda a cadeia produtiva de alimentos, especialmente, nas etapas de colheita, transporte e armazenamento, já mostra bons resultados, incrementando nossa produção de alimentos, o que pode facilitar o acesso à alimentação saudável por toda a população. A própria ONU tem um programa de redução do desperdício de alimentos que já está implantado, em vários países, com bons resultados.

**PB:** Aumentar em larga escala a oferta de alimentos para atender a demanda mundial é um dos maiores desafios que pesam sobre governos, pesquisadores e empresários. Mas, o desafio é muito maior, entendendo que o mundo cobra a expansão da produção de alimentos, sim, mas, associada à preservação ambiental, à qualidade e a preços mais baratos. Como vocês, farmacêuticos especialistas em alimentos, podem enfrentar esse desafio?

**JS:** Voltamos a falar em eficiência na produção dos alimentos, pois, com o emprego de tecnologias adequadas, a expansão de áreas de plantio para aumentar a produção agrícola não se faz necessária. Da mesma forma, com tecnologias certas, pode-se reduzir o uso da água e a emissão de poluentes na indústria de alimentos.

**PB:** A FAO defende, ainda, a aplicação de estratégias focadas na redução de doenças relacionadas à alimentação. Que doenças os alimentos podem causar?

**JS:** O alimento, além de causar algumas alergias e problemas de intolerâncias em alguns indivíduos, pode, também, ser veículo de muitas doenças causadas por microrganismos ou suas toxinas e parasitas. A higiene e a manipulação corretas dos alimentos, boas práticas de fabricação, tanto no campo quanto na indústria, são formas de prevenção dessas doenças.

**PB:** A dieta do brasileiro vem sofrendo uma transformação profunda, com a substituição de muitos alimentos saudáveis por ultraprocessados e industrializados, uma das principais causas do que se denomina de “epidemia” da obesidade. Fale sobre isto.

**JS:** Tudo está relacionado aos três pilares da alimentação saudável: quantidade, qualidade e variedade. Todos os alimentos podem estar presentes dentro de uma dieta saudável, se seguirmos estes pilares, buscando o equilíbrio na alimentação para que ela possa nos satisfazer e nutrir, de maneira a não exceder aquilo de que nosso corpo necessita. Não esquecendo da atividade física como importante promotor da saúde.



Com o emprego de tecnologias adequadas, a expansão de áreas de plantio para aumentar a produção agrícola não se faz necessária. Da mesma forma, com tecnologias certas, pode-se reduzir o uso da água e a emissão de poluentes na indústria de alimentos

Juliane Semene  
Farmacêutica

**PB:** Há uma “máxima” segundo a qual agricultura sem agrotóxico dá prejuízo. É isto mesmo? Como a senhora vê o crescimento dos movimentos que defendem a alimentação orgânica e em conexão com a defesa do meio ambiente e a valorização do produtor, baseada no Slow Food e outras filosofias?

**JS:** Tudo está relacionado aos três pilares da alimentação saudável: quantidade, qualidade e variedade. Todos os alimentos podem estar presentes dentro de uma dieta saudável, se seguirmos estes pilares, buscando o equilíbrio na alimentação para que ela possa nos satisfazer e nutrir, de maneira a não exceder aquilo de que nosso corpo necessita. Não esquecendo da atividade física como importante promotor da saúde.

**PB:** Fale dos amplos conhecimentos técnico e científico do farmacêutico que atua na indústria de alimentos. O que diferencia a sua formação da de outros profissionais da área?

**JS:** O farmacêutico generalista possui amplo conhecimento acerca da produção e industrialização de alimentos, com sólidos conhecimentos das áreas de química, bioquímica, metabolismo secundário das plantas e operações unitárias da indústria de alimentos. Além deste setor produtivo, o farmacêutico está apto a atuar no controle de qualidade físico-químico, sensorial e microbiológico dos alimentos e, também, de setores, como pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, aprimoramentos ou inovação de métodos analíticos para alimentos. Sendo assim, é um profissional amplamente capacitado para atuar desta área.



Foto: Acervo pessoal

## ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

O farmacêutico generalista possui amplo conhecimento acerca da produção e industrialização de alimentos, com sólidos conhecimentos das áreas de química, bioquímica, metabolismo secundário das plantas e operações unitárias da indústria de alimentos.

### O FARMACÊUTICO PODE ATUAR NO:

Setor produtivo
Controle de qualidade físico-químico
Controle de qualidade sensorial
Controle de qualidade microbiológico
Pesquisa
Desenvolvimento de novos produtos
Aprimoramentos
Inovação de métodos analíticos

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) regulamenta a atuação do farmacêutico com alimentos através da **Resolução 530/2010:**



Juliane Seleme em sua indústria de produção e exportação de erva-mate

**PB:** O alimento é um segmento promissor para o farmacêutico, do ponto de vista do mercado de trabalho? Existem muitas vagas para o farmacêutico na indústria alimentícia, no Brasil?

**JS:** O segmento de alimentos é um mercado muito promissor, com perspectivas de crescimento, tanto para o pequeno produtor, como para grandes indústrias. De acordo com a CNI (Confederação Nacional da Indústria) e a FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina), as indústrias de alimentos e bebidas, no Brasil, representam 8% dos empregos e estão em quinto lugar no ranking nacional.

Elas estão divididas entre abate e processamento de carnes (10,56%), amiláceos para animais e humanos (8,39%), laticínios em geral (7,73%), bebidas alcoólicas (5,16%), outros alimentos (68,07%). Dessas empresas, 3,7% são grandes e médias, 13,3% são de pequeno porte e 83% são microempresas. Essas empresas, assim como as farmácias, precisam ter manual de boas práticas, POP (Procedimento Operacional Padrão), fichas técnicas, instruções de trabalho, além de análises para controle de qualidade. Neste contexto, afirmo que, sim, as vagas para farmacêuticos são muitas.

**PB:** E como está a oferta de cursos de especialização na área?

**JS:** A oferta de cursos de especialização é grande, com bons programas de mestrado e doutorado na área. O que faltam não são cursos, mas, sim, farmacêuticos interessados nesta área.

**PB:** A senhora é proprietária de uma indústria de alimento. O que produz? Para quem vende? É muito burocrático e demorado certificar um produto alimentício?

**JS:** Sou sócia de uma empresa familiar de exportação de erva mate. Nossa empresa tem 104 anos. Especializamos-nos em fornecer erva mate (*Ilex paraguariensis*) de alta qualidade e padronizada, de forma regular e constante.

Diante da variação climática com as safras de verão e inverno, os sabores exigem uma preocupação logística apurada. Possuímos um grande estoque descansado de diferentes safras, o que nos permite atender diferentes marcas, com um mix balanceado, mantendo a uniformidade desejada, o ano todo. Nossos clientes são da América do Sul, Europa, Estados Unidos e Coreia do Sul. Para a indústria poder exportar, precisa de certificações. Somos auditados pela CIDASC (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina) e Ecocert, maior certificadora de produtos orgânicos do mundo.

Sou a responsável técnica da empresa. Meu papel, como farmacêutica, é garantir um alimento seguro e, para tanto, este precisa passar por diferentes análises, controles de qualidade e relatórios a cada lote produzido. Analisamos resíduos de agrotóxicos (mais de 200 diferentes moléculas), microbiológicos (salmonella, coliformes, bolores, leveduras e suas toxinas), metais pesados (cadmio e chumbo), ácido clorogênico e cafeína e outros metabólitos secundários de que o cliente necessita. Para a Europa, analisamos, também, antraquinona e benzopirenos (PH4). Pela minha experiência, afirmo que somente o farmacêutico está preparado para entender de todas estas análises e exigências.

Empresa familiar de exportação de erva mate

Foto: Acervo pessoal





## Estudo revela que dose mais alta de fármaco é eficaz para prevenir recaídas da malária

Realizado por pesquisadores do Instituto Evandro Chagas, da SESACRE, da UFPA e de outras instituições de pesquisa do Brasil e do exterior, pesquisa deverá fomentar a discussão da possível revisão do tratamento da malária vivax, nas Américas

A malária, doença infecciosa aguda que provoca ataques de febre e calafrios, é causada pelo parasito do gênero *Plasmodium*, sendo a espécie *P. vivax* o agente mais comum, na região Amazônica. Para tratar a doença, que é transmitida pela picada de um mosquito chamado *Anopheles*, também, conhecido como mosquito-prego ou carapanã, são comumente utilizados dois medicamentos: a cloroquina, que controla a doença aguda e previne o aumento da intensidade das manifestações clínicas típicas da malária, e a primaquina, contra recaídas da doença, que podem acontecer, quatro ou mais semanas depois do tratamento.

Pesquisadores do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), Secretaria Estadual de Saúde do Acre (SESACRE), Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Sul (AC), Universidade Federal do Pará (UFPA), universidades Ricardo de Palma e Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, no Peru, em parceria com o *Centers for Diseases Control and Prevention*, dos Estados Unidos (CDC), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), avaliaram se o uso de uma dose total mais alta de primaquina teria maior eficácia terapêutica para prevenir a recaída da malária por *P. vivax*, no Brasil.

Os principais achados desse estudo confirmaram que **sim** e foram publicados recentemente no *New England Journal of Medicine* (NEJM). Um dos periódicos científicos mais lidos e respeitados, no mundo, o NEJM é editado pela Sociedade de Medicina do Estado de Massachusettes (EUA) e vinculado à Universidade de Harvard.

Nesta entrevista, a **Prof. Dra. Giselle Maria Rachid Viana**, pesquisadora em Saúde Pública do Laboratório de Pesquisas Básicas em Malária (LPBM) do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS), fala, com exclusividade, à PHARMACIA BRASILEIRA sobre os resultados da pesquisa. Giselle Viana é farmacêutica-bioquímica, com doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e formação complementar pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), nos Estados Unidos. A farmacêutica foi diretora do Instituto Evandro Chagas. Outra atuação sua é como docente nos programas de pós-graduação em Análises Clínicas da UFPA. A Prof. Dra. Giselle Viana integra o Grupo de Trabalho em Doenças Tropicais e Negligenciadas do Conselho Federal de Farmácia. **VEJA A ENTREVISTA.**

**PHARMACIA BRASILEIRA:** Quais os principais resultados do estudo?

**GISELLE VIANA:** Em muitos países das Américas, incluindo o Brasil, o medicamento primaquina, que tem como principal ação prevenir as recaídas da malária, é administrado na dose total de 3,5 mg/kg de peso corpóreo do paciente, durante sete ou 14 dias. Estudos anteriores demonstraram que aproximadamente 30% a 40% das pessoas tratadas com a dose total de primaquina, atualmente, em uso nas Américas e recomendada pela Organização Pan-americana de Saúde, apresentavam recorrência da malária, nos primeiros seis meses após o tratamento.

Nosso estudo evidenciou que a dose total aumentada de primaquina, de 7 mg/kg, foi quase 30% mais eficaz na prevenção de recaídas da malária por *P. vivax* que a dose total usual. Este relevante achado pode, também, ter repercussões no tratamento da malária por *P. vivax*, em outros países das Américas.

Importante ressaltar que a malária ocorre predominantemente em regiões tropicais e subtropicais de clima quente e úmido, acometendo principalmente populações em situação de vulnerabilidade, sendo responsáveis por elevados indicadores de morbimortalidade. Estudos que aumentam a eficácia do tratamento impactam positivamente essa parcela da população.

Além desse resultado prático, acreditamos que, também, contribuímos para demonstrar ao mundo a capacidade institucional instalada, no Brasil, em especial nos Estados do Acre e Pará, para a condução de estudos científicos de excelência, bem com enfatizar a importância das colaborações nacionais e internacionais para o desenvolvimento científico, tendo a liderança do país sede.



**Giselle Maria  
Rachid Viana**

Farmacêutica, pesquisadora em Saúde Pública do Laboratório de Pesquisas Básicas em Malária (LPBM) do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS)

**PB:** Como o estudo foi idealizado?

**GISELLE VIANA:** A experiência no uso do esquema de dose total aumentada de primaquina, adotada, em países da Oceania e leste da Ásia, onde também existe transmissão da malária *vivax*, foi a base para a elaboração da pergunta da nossa pesquisa, aqui no Brasil: a dose total mais alta (7,0 mg/kg) de primaquina seria mais eficaz que a dose total usual (3,5 mg/kg) para a prevenção das recaídas da malária por *P. vivax*?

**PB:** Quais as perspectivas e possíveis impactos da pesquisa para a saúde da população?

**GISELLE VIANA:** Nossa primeira perspectiva é que este desenho de estudo seja replicado, em outros países amazônicos, para se verificar se a maior eficácia da dose total aumentada de primaquina, também, se refletirá, em outras regiões de transmissão da malária vivax, nas Américas. Outra perspectiva é otimizar as estratégias para assegurar a adesão dos pacientes em esquema de tratamento de 14 dias.

Diante de tudo isso, é fundamental que os investimentos em pesquisa, na Amazônia, principalmente, com os cientistas locais, continuem. Pesquisas científicas como a que realizamos podem servir de embasamento para outros tipos de estudos, a título de exemplo, das análises genéticas dos plasmódios que contribuam para ampliar o conhecimento sobre a doença e melhorar a eficácia do tratamento antimalárico. Todo esse trabalho dos cientistas brasileiros impacta diretamente no bem-estar, qualidade de vida e saúde de nossa população.

**PB:** Que dificuldades a pesquisa enfrenta e como podem ser superadas?

**GISELLE VIANA:** Trabalhar no diverso e, por vezes, adverso ambiente amazônico impõe muitos desafios, começando pela própria condição ambiental, com áreas remotas de difícil acesso, temperatura e umidade relativa do ar elevadas, chuvas torrenciais, atoleiros etc. Precisamos, também, comentar sobre a logística envolvida para realizar um estudo em que os pacientes eram acompanhados por quase seis meses, com pouca perda de seguimento terapêutico.

Conseguimos superar esses desafios em razão dos níveis de responsabilidade e compromisso da equipe de trabalho e, também, dos parceiros nacionais e internacionais além, é claro, do acolhimento e receptividade da população local e autoridades de saúde de Cruzeiro do Sul, Estado do Acre. Também, tivemos que adaptar alguns procedimentos de pesquisa, como a realização de visitas domiciliares, a colégios e a locais de trabalho dos pacientes e o uso de secadores de cabelo para agilizar a secagem completa das amostras de sangue etc.

Os bastidores desse estudo constituíram um segundo artigo, publicado no NEJM Evidence, um novo periódico do grupo NEJM. Sob o título de *Where rubber meets the road: Research in the Amazon*, que pode ser traduzido para “Onde a borracha encontra a estrada: Pesquisa na Amazônia”, de minha autoria juntamente com a pesquisadora Suiane C. Negreiros (SESACRE), nós utilizamos um jogo de palavras conhecido na região, já que o Acre foi o berço da extração da borracha na história do Brasil.

Ilustrado com momentos peculiares, como lâminas de microscopia da malária sendo preparadas sobre o assento de motocicletas, marcando um dos episódios de superação dos desafios do trabalho de campo nos rincões da floresta, o segundo artigo mostra o que os cientistas e diversos outros profissionais enfrentam, quando fazem pesquisa na Amazônia.

Nosso estudo evidenciou que a dose total aumentada de primaquina, de 7 mg/kg, foi quase 30% mais eficaz na **prevenção de recaídas da malária por *P. vivax*** que a dose total usual

Giselle Maria Rachid Viana

Pesquisadora em Saúde Pública do Laboratório de Pesquisas Básicas em Malária (LPBM), do Instituto Evandro Chagas (IEC/SVS/MS).



# O FUTURO É AGORA



## Telefarmácia e consultório farmacêutico são regulamentados pelo Conselho Federal de Farmácia

Com as resoluções 720 e 727, de 2022, o farmacêutico está respaldado para resgatar seu papel de protagonista no cuidado à saúde

Vivenciamos uma época em que a tecnologia não espera. As inovações tecnológicas estão por todos os lados, conquistando, sem pedir autorização, todas as áreas do conhecimento humano de uma forma cada vez mais rápida e persuasiva. Inteligência artificial, nanotecnologia e realidade virtual são alguns exemplos das mudanças reais que acontecem em frente aos nossos olhos.

A Farmácia não fica de fora dessa veloz mudança tecnológica, que ocorre a nível mundial. Uma profissão está em constante evolução, seja através da incorporação de novas tecnologias ou seja em função da própria ampliação das áreas de atuação. O farmacêutico sempre esteve disposto a reinventar-se. Mais do que nunca, o profissional passou a exercer papel desafiador no cuidado das pessoas, com foco na adesão ao tratamento e no uso correto e racional de medicamentos.

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) regulamentou, nos últimos meses, dois assuntos que apresentaram ao farmacêutico o futuro da profissão: o consultório farmacêutico e a telefarmácia. Ambas muito aguardadas pela categoria, as normativas chegam para ampliar as possibilidades para que os profissionais possam levar a assistência farmacêutica integral à população. Com as resoluções 720 e 727, de 2022, o farmacêutico está respaldado para resgatar seu papel de protagonista no cuidado à saúde.

# Consultório farmacêutico independente: mais saúde pública e fortalecimento da profissão

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

“Os consultórios farmacêuticos são considerados, hoje, mais uma estratégia em saúde. Várias pessoas estão sendo alcançadas com o atendimento de um farmacêutico clínico, e isso possibilita melhorias na saúde pública e promove automaticamente a profissão farmacêutica”. As declarações são do **Dr. Josias Papa** e podem ser entendidas como uma fidedigna radiografia do êxito que vem animando farmacêuticos, em todo o Brasil, a montarem os seus consultórios independentes ou autônomos. Josias Papa é, ele próprio, um exemplo dessa nova e próspera realidade profissional.

Basta dizer que a agenda do seu consultório, em Colatina, Município do interior do Espírito Santo com mais de 120 mil habitantes, é lotada, de segunda a sexta. E o que se vê, ali, é animador: pacientes convictos do poder da assistência farmacêutica e satisfeitos com os resultados do conjunto de atividades profissionais que ele presta, a exemplo da consulta farmacêutica, além de outras cujos objetivos são a promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e de outros problemas de saúde. A pedra angular desse elenco de serviços oferecidos, nos consultórios independentes, é a farmácia clínica.

Papa é farmacêutico generalista graduado no UNESC - Centro Universitário do Espírito Santo. Tem pós-graduação em Farmácia Clínica, Farmacologia Clínica e Prescrição Farmacêutica e, além do consultório, atua como farmacêutico hospitalar, professor de pós-graduação e como palestrante. É conselheiro regional de Farmácia do Espírito Santo, eleito para o mandato de 2023 a 2026, e integra a Comissão de Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica do seu CRF.



## Especialização

Os consultórios são um espaço de saúde aonde pacientes vão, levando as mais diferentes situações para submeter ao farmacêutico, que dispõe de um amplo arsenal de serviços e atos, todos regulamentados pelo Conselho Federal de Farmácia. Alguns profissionais vêm buscando o caminho da especialização em áreas (ou doenças), como a diabetes e a hipertensão.

Dr. Josias Papa especializou-se em hipertrofia muscular e emagrecimento e tem a sua clientela formada, em sua maioria, por atletas. O farmacêutico acredita que a especialização é uma tendência entre os colegas que atuam em consultórios independentes e pode trazer mais autoridade para o farmacêutico, o que lhe permite prestar serviços de excelência e trazer mais resultados para os seus pacientes.

## Regulamentação

O Plenário do Conselho Federal de Farmácia aprovou - e publicou, em 24 de fevereiro de 2022 -, a Resolução nº 720, que estabelece os requisitos para o registro, junto aos conselhos regionais de Farmácia (CRFs), de clínicas e consultórios farmacêuticos. Com a norma, os consultórios podem funcionar, de forma autônoma ou nas dependências de outros estabelecimentos de saúde públicos ou privados, como farmácias, laboratórios e clínicas.

Os consultórios, em todas as suas modalidades, já vinham passando por um processo de expansão, em todo o País, acima das expectativas. Levantamento feito pelo Grupo de Trabalho sobre Consultórios Farmacêuticos do Conselho Federal de Farmácia revela que metade das 90 mil farmácias do País já oferecem serviços clínicos. E mais: das grandes redes filiadas à Abrafarma (Associação Brasileira de Redes de Farmácia e Drogarias), 4 mil unidades contam com consultórios farmacêuticos.

Este espaço é definido na Resolução do CFF como local em que o farmacêutico promove a assistência farmacêutica e demais atividades privativas e afins da profissão, como a consulta farmacêutica, promoção do uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde; promoção, proteção e recuperação da saúde, e prevenção de doenças e de outros problemas de saúde. Ressalte-se que o farmacêutico somente pode realizar atividades, serviços e procedimentos regulamentados pelo Conselho Federal de Farmácia.

Nesta entrevista, além de falar sobre o dia a dia, em seu consultório como espaço de saúde, o farmacêutico Josias Papa responde questões associadas ao consultório como empresa sujeita à regras do mercado. **VEJA A ENTREVISTA COM O DR. JOSIAS PAPA.**

Acesse a Resolução CFF nº 720/2022, que estabelece os requisitos para o registro, junto aos conselhos regionais de Farmácia (CRFs), de clínicas e consultórios farmacêuticos



**PHARMACIA BRASILEIRA:** Quais são as principais dúvidas e queixas relacionadas ao medicamento que os seus pacientes levam ao senhor, em seu consultório farmacêutico?

**JOSIAS PAPA:** As principais dúvidas são a respeito da utilização de vários medicamentos, ao mesmo tempo, situação em que o paciente necessita de fazer uso de polifarmácia. Quando isto ocorre, é necessário avaliar a interação farmacológica.

**PB:** O senhor pode citar os medicamentos (os princípios ativos ou as suas classes) responsáveis pelos problemas mais recorrentes narrados pelos pacientes? E quais são os problemas?

**JP:** É muito comum o paciente chegar ao meu consultório, fazendo uso de vários medicamentos por indicação de amigos ou por uso irracional do próprio paciente, na tentativa de melhorar a performance na atividade física ou no emagrecimento. Porém, sem nenhuma orientação específica realizada por um profissional capacitado. Os principais são produtos como os que têm finalidade emagrecedora. Pacientes relatam, desde dor de cabeça e cefaleia, até ansiedade, palpitações e picos hipertensivos.

**PB:** A interação entre medicamentos e entre medicamentos e alimentos está na lista dos problemas frequentemente relacionados ao uso desses produtos? Quais são as interações mais frequentes e o que elas causam?

**JP:** Muitos pacientes que vão ao meu consultório narram que estão fazendo uso de ansiolíticos e, ao mesmo tempo, de suplementos altamente estimulantes, como cafeína, e em doses inapropriadas, de acordo com a sua individualidade. Eles agem assim, na tentativa de melhorar a performance na atividade física. Porém, fazer esse uso concomitante do suplemento e ansiolítico prejudica totalmente o efeito terapêutico do ansiolítico, devido ao uso da cafeína, causando crises de ansiedade e taquicardia, devido ao efeito da cafeína em doses elevadas.

**PB:** Educar em saúde é uma das atribuições dos farmacêuticos. Algumas doenças requerem, entre outros cuidados, profundas mudanças de hábitos. Os seus clientes incorporam, com facilidade, as mudanças recomendadas pelo senhor?



**Josias Papa**

Farmacêutico que atua com consultório farmacêutico independente, em Colatina (ES)

**JP:** A grande maioria dos pacientes percebe a necessidade de seguir as minhas orientações para ter melhores resultados. E faço questão de mostrar o passo a passo do processo, apresentando os desafios que serão superados e como isso será possível, com a minha orientação.

**PB:** Fale sobre a automedicação praticada pelos seus pacientes. Como o senhor avalia a dificuldade de se combater esse problema?

**JP:** Na minha área de atuação, é muito comum pacientes chegarem ao meu consultório, fazendo uso de medicamentos e suplementos por conta própria. Até porque o acesso a eles é fácil. Eu busco ser o mais empático possível. Não podemos chegar, dizendo que o paciente está errado, ou ser rude com ele. Prefiro orientar a real necessidade dele frente às suas demandas e faço a real recomendação do uso dos medicamentos e suplementos utilizados por ele. Sugiro, em algumas situações, reconsiderar o uso, no momento.

**PB:** Que avaliação o senhor faz do alcance em saúde dos consultórios farmacêuticos para a população?

**JP:** Os consultórios farmacêuticos são considerados, hoje, mais uma estratégia em saúde. Várias pessoas estão sendo alcançadas com o atendimento de um farmacêutico clínico e isso possibilita melhorias na saúde pública e promove automaticamente a profissão farmacêutica.

**PB:** Em geral, quais são os serviços que o senhor mais presta aos seus pacientes, em seu consultório?

**JP:** Consulta farmacêutica, prescrição farmacêutica, avaliação e acompanhamento da adesão ao tratamento, avaliação da farmacoterapia e avaliação antropométrica.

**PB:** Muitos dos seus colegas que atendem em consultórios independentes focam os seus atendimentos em especialidades determinadas, como diabetes e hipertensão. O senhor escolheu a hipertrofia muscular e o emagrecimento, mantendo uma grande clientela formada de atletas. A busca de especialidades específicas é uma tendência que pode ser consolidada nos consultórios?

**JP:** Sim. E acredito que essa especialização em uma área mais específica pode trazer mais autoridade para o profissional farmacêutico, pois ele deixa de ser um generalista e se torna um especialista em sua área, podendo trazer mais resultados para os seus pacientes. Assim como em outras áreas da saúde, a exemplo da medicina, o farmacêutico clínico que atende, em consultório, também, vai buscar suas especialidades para se dedicar mais ao assunto e, automaticamente, prestar um serviço de excelência.

**PB:** O que o farmacêutico deve levar em conta, do ponto de vista do negócio em si (da administração, do marketing), quando decidir abrir o seu consultório independente? O local (o ponto ou praça) e o ambiente do estabelecimento são determinantes para o sucesso desse espaço de saúde?

**JP:** Acredito que a primeira coisa com que se preocupar é com a realização de um plano de negócio, estruturar sua ideia. É o ponto chave para seu negócio dar certo. O farmacêutico precisa responder algumas perguntas, como: quem vou atender? Onde vou atender? Qual serviço vou prestar? No que se refere ao marketing, é praticamente impossível ter um negócio de sucesso, sem se preocupar com redes sociais e marketing digital.

Sim, o ponto e o ambiente onde vai instalar seu consultório pode ajudar muito no seu sucesso, mas não é o mais importante. Dar resultados ao seu paciente, - isto, sim - é o que vai garantir o seu sucesso.

**PB:** Diante de tudo o que o senhor disse, pergunto: o consultório farmacêutico é um investimento promissor? O senhor recomenda os seus colegas a seguirem o seu caminho?

**JP:** É superpromissor. Ainda mais nessa área em que eu estou. Muitas pessoas estão buscando mudanças em relação à saúde. O mundo *fitness* está com crescimento acelerado, e os profissionais farmacêuticos precisam estar atentos às oportunidades. Concomitantemente, temos as legislações do CFF, que vêm garantindo a atuação do farmacêutico em diversas áreas.

**As principais dúvidas são a respeito da utilização de vários medicamentos, ao mesmo tempo, situação em que o paciente necessita fazer uso de polifarmácia. Quando isto ocorre, é necessário avaliar a interação farmacológica**

Josias Papa  
Farmacêutico



# Telefarmácia: um novo exercício da farmácia clínica



A Resolução CFF nº 727/2022, que disciplina a prática da telefarmácia no País, foi publicada hoje no “Diário Oficial da União”. Aprovada na Reunião Plenária do Conselho Federal de Farmácia (CFF), no final de junho, a resolução era há muito esperada por farmacêuticos que atuam no cuidado direto à saúde dos pacientes. A norma já está em vigor. Nos próximos dias, deverá ser publicada uma nota técnica, complementando informações sobre pontos específicos do texto.

A nova resolução define a telefarmácia como o exercício da farmácia clínica mediado por tecnologia da informação e de comunicação (TIC). A norma não abrange atos inerentes à responsabilidade técnica (RT) do farmacêutico, como por exemplo, a dispensação de medicamentos. Essas atividades continuam obrigatoriamente presenciais. A restrição fica bem clara no artigo 3º, que veda ao farmacêutico assumir a RT de forma não presencial. Também de acordo com a normativa, somente comercializar medicamentos e outros produtos para a saúde, por meio de plataformas ou *softwares*, não é considerada telefarmácia.

Outro conceito introduzido pela normativa é o da teleinterconsulta, definida como consulta farmacêutica com a participação de farmacêuticos ou entre farmacêuticos e outros profissionais da saúde, com ou sem a presença do paciente ou seu responsável legal. A teleinterconsulta visa à troca de informações e opiniões, à avaliação de casos clínicos e à seleção da melhor conduta, com o propósito de otimizar resultados em saúde, prevenir doenças e outras condições clínicas e promover saúde.

“É importante frisar que, na teleinterconsulta, o responsável pela gestão do cuidado do paciente será sempre o farmacêutico, que está encarregado do acompanhamento do mesmo até a melhora dos seus desfechos em saúde. Ao assumir essa gestão, o farmacêutico ocupará a posição de navegador do cuidado, ficando sob sua responsabilidade o registro do atendimento”, explica Josélia Frade, assessora da Presidência do CFF e integrante do grupo responsável pela elaboração da resolução.

Para o exercício de suas atividades por meio da telefarmácia, é suficiente que o farmacêutico tenha inscrição no Conselho Regional de Farmácia de origem, sendo obrigatória a observância ao Código de Ética Farmacêutica e às respectivas exigências do exercício profissional. Ao optar pela telefarmácia, o farmacêutico, mesmo aquele que atua como pessoa física, deverá informar ao CRF de sua jurisdição as modalidades e os serviços que irá prestar, quando da solicitação da Certidão de Regularidade (CR) ou da Anotação de Atividade Profissional do Farmacêutico (AAPF). É obrigatório, também, garantir a preservação dos dados dos pacientes, obedecendo às normas legais pertinentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados.

Está permitido, na telefarmácia, utilizar plataformas ou *softwares*, desde que devidamente registrados no CRF e com representação estabelecida, no País. Empresas que disponibilizem essas plataformas ou *softwares*, além das exigências já citadas, deverão contar com farmacêutico responsável técnico e atender aos critérios de registro especificados pelo CFF. O presidente do CFF, Walter Jorge João, destacou “o compromisso do Conselho em uma regulamentação que priorizasse o bem-estar dos pacientes e facilitasse o seu acesso ao cuidado farmacêutico, preservando a autoridade técnica soberana desse profissional, dentro do estabelecimento de saúde onde atua”.



Era grande o compromisso do Conselho em uma regulamentação que **priorizasse o bem-estar dos pacientes e facilitasse o seu acesso ao cuidado farmacêutico**, preservando a autoridade técnica soberana desse profissional, dentro do estabelecimento de saúde onde atua

Walter Jorge João  
Presidente do CFF

O CFF preparou uma nota técnica explicando a telefarmácia. [Acesse!](#)





## O moderno na Medicina Tradicional Chinesa

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) dispõe sobre as atribuições do farmacêutico nas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), por meio da Resolução nº 710, de 30 de julho de 2021

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

O número aproximado de 5 mil farmacêuticos atuando na Medicina Tradicional Chinesa (MTC), no Brasil, é um indicativo positivo do interesse desses profissionais pela prática. Os dados são mais animadores, ainda, considerando que a oferta de cursos de especialização, na área, não para de crescer. “Hoje, há mais de 80 escolas oferecendo ensino de MTC. E grande parte dos alunos é formada de farmacêuticos”, afirma o presidente da Sociedade Brasileira de Farmacêuticos Acupunturistas (Sobrafra), **Paulo César Varanda**.

A MTC/Acupuntura faz parte das Práticas Integrativas e Complementares (PICS), do Ministério da Saúde, que as define como “tratamentos que utilizam recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais, voltados para prevenir diversas doenças, como depressão e hipertensão”. O Ministério acrescenta que, em alguns casos, elas, também, podem ser usadas como tratamentos paliativos em algumas doenças crônicas.

Esse conjunto de terapias foi instituído, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), graças à aprovação da Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006, por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). A PNPIC, diz o Ministério da Saúde, é “uma estratégia de gestão, com foco na promoção da saúde, por meio da oferta das PICS na Atenção Primária à Saúde (APS). As Práticas Integrativas e Complementares passaram a ser tema de debates, no Brasil, no final de década de 1970, após a “Declaração de Alma Ata”. O seu reconhecimento e validação vieram, em meados dos anos 1980, com a 8ª Conferência Nacional de Saúde.

O SUS oferece, hoje, de forma integral e gratuita, 29 procedimentos de PICS à população. Os atendimentos começam na atenção básica, principal porta de entrada para o SUS. Existem, atualmente, 9.350 estabelecimentos de saúde, no País, oferecendo 56% dos atendimentos individuais e coletivos em Práticas Integrativas e Complementares, nos municípios brasileiros, compondo 8.239 (19%) estabelecimentos na atenção básica que ofertam PICS, distribuídos em 3.173 municípios. Os dados são do Ministério da Saúde, atualizados, em sua página, em 19.04.2022.

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) dispõe sobre as atribuições do farmacêutico nas Práticas Integrativas e Complementares, no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa, por meio da Resolução nº 710, de 30 de julho de 2021.



**Paulo Varanda**

Farmacêutico especialista em  
Medicina Tradicional Chinesa

## MTC e o moderno

A milenar MTC vai rompendo o tempo, com suas várias práticas usadas para equilibrar *Yin e Yang*, os polos opostos da energia vital chamada Qi (pronuncia-se *tchi*), presente, segundo os orientais, em tudo, no Universo. Para tanto, a Medicina Chinesa vale-se de ervas medicinais, acupuntura e outras práticas, a exemplo da alimentação, massagem e exercícios de meditação chamados *qi gong*. Com cerca de 2 mil anos de existência (há estudos que apontam o seu surgimento há cerca de 5 mil anos), a MTC mantém a tradicionalidade dos seus serviços e produtos, mas vem buscando a comprovação científica (ou baseada em evidência científica). Essa realidade vem ganhando a denominação de *Medicina Tradicional Chinesa moderna*.

A que isso levará? A aproximação da MTC com a medicina ocidental é parte de sua estratégia para atender à demanda da atual sociedade, que vem padecendo de novas doenças, como a própria Covid-19? Quais são as queixas que mais têm levado os brasileiros aos consultórios de farmacêuticos especialistas? Qual, das práticas que integram a MTC, a que mais se expande?

Quem responde a estas e outras perguntas é o **Dr. Paulo César Varanda**, especialista em MTC e um infatigável batalhador em defesa dessa prática por farmacêuticos, no Brasil. Paulo Varanda cita a publicação, em importante revistas científicas internacionais, de artigos tratando de pesquisas científicas sobre a eficácia da MTC no tratamento dos efeitos da Covid-19.

## O entrevistado

Paulo Varanda graduou-se em Farmácia e Bioquímica, em 2004, e se especializou em Medicina Tradicional Chinesa e em Acupuntura pelo Centro de Estudos de Acupuntura e Terapias Alternativas (CEATA), em São Paulo. Fez aperfeiçoamento nessas áreas na Universidade de Pequim e na Universidade de Medicina Tradicional Chinesa de Chengdu, na China. Paulo Varanda é presidente fundador da Sociedade Brasileira de Farmacêuticos Acupunturistas (Sobrafá) e integra o Grupo de Trabalho sobre Práticas Integrativas, do Conselho Federal de Farmácia. O farmacêutico desenvolveu, no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP), uma pesquisa experimental sobre efeitos da Acupuntura na fisiologia e fisiopatologia do músculo liso arterial. **VEJA A ENTREVISTA COM DR. PAULO VARANDA.**

**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dr. Paulo Varanda, o senhor afirma que o exercício da Medicina Tradicional China (MTC) por farmacêuticos tem crescido, no Brasil, nos últimos dez anos. O senhor pode citar números que confirmam esse crescimento, como os da oferta de cursos e de farmacêuticos interessados em se especializar na modalidade?

**PAULO VARANDA:** Sim. A capacitação e especialização do farmacêutico em Medicina Tradicional China tem crescido, no Brasil, principalmente, com o aumento do número de escolas que ministram cursos de MTC/Acupuntura. Não há como precisar um número de profissionais farmacêuticos que atuam nesta área, mas podemos afirmar que atualmente, no Brasil, existem mais de 80 escolas onde é crescente o número de alunos farmacêuticos. Atualmente, estima-se existir mais de 5 mil farmacêuticos atuantes em MTC. Por isso, estamos solicitando ao Conselho Federal de Farmácia (CFF) que, junto com os conselhos regionais de Farmácia (CRFs), possamos realizar um censo sobre a atuação em MTC.

**PB:** Qual, das práticas que integram a MTC, a que mais se expandiu?

**PV:** A Medicina Tradicional China é composta de várias práticas em que as duas primeiras tiveram um grande crescimento na área farmacêutica. São elas a prescrição dos produtos da MTC (Regulamentada pela Resolução CFF nº 710 de 2021 e pela Anvisa, por meio da RDC nº 21, de 2014); a Acupuntura (ventosa, laser, eletroacupuntura, sangria, moxabustão); práticas corporais, como *Qi Gong*, *Lian Gong*, *tuiná* (massagem) e dietoterapia chinesa.

**PB:** Quais são as queixas que mais têm levado pacientes aos consultórios de farmacêuticos especialistas em MTC? E qual o tratamento que vocês, farmacêuticos, mais adotam para essas queixas?

**PV:** As principais queixas recorrentes são o *stress* emocional (ansiedade, insônia, depressão, hiperatividade e déficit de atenção), que é tratado com a prescrição das fórmulas chinesas e com Acupuntura; as algias periféricas, cefaleias, enxaquecas, síndrome metabólica, entre outras patologias e disfunções, todas elas tratadas com prescrição farmacêutica das fórmulas chinesas e Acupuntura. Importante ressaltar que os tratamentos oferecidos com a MTC/Acupuntura são naturais e não produzem efeitos colaterais, atuando, sempre, para a homeostasia do organismo.



Consulta, na China, com médico da MTC e visita de farmacêuticos a laboratório de produção de medicamentos da MTC

**PB:** A Medicina Tradicional Chinesa contribuiu, de alguma forma, para a manutenção ou recuperação da saúde dos pacientes que tiveram Covid-19? Fale sobre a importância da MTC no contexto da pandemia.

**PV:** A MTC/Acupuntura tem sido muito usada para a prevenção e o tratamento da Covid-19, principalmente, por meio de fórmulas chinesas. Trabalhos científicos publicados e indexados nas bases de dados científicos têm mostrado a diminuição de citocinas inflamatórias, contribuindo, assim, para o não agravamento dos sintomas, bem como acelerando o processo de restabelecimento da saúde. Temos ótimos resultados no pós-Covid-19, principalmente, no que tange à recuperação do estado de saúde e o combate dos sintomas decorrentes.



## **A MTC/Acupuntura tem sido muito usada para a prevenção e o tratamento do Covid-19.**

Trabalhos científicos publicados e indexados nas bases de dados científicos têm mostrado a diminuição de citocinas inflamatórias, contribuindo, assim, para o não agravamento dos sintomas da Covid-19, bem como acelerando o processo de restabelecimento da saúde

Paulo Varanda

Farmacêutico especialista em MTC

**PB:** A MTC dispõe das mesmas práticas, ao longo dos seus mais de 5 mil anos de existência, ou ela desenvolveu novos produtos e terapias, para atender à demanda de uma sociedade que vem padecendo de novas doenças, como a própria Covid-19?

**PV:** Para entendermos a evolução de uma medicina milenar em adaptar-se à atual sociedade, precisamos saber que o paradigma da MTC é diferente do paradigma da medicina alopática. Exemplo: a medicina alopática baseia-se em patologias e antídotos contra essas patologias. Para a hipertensão, por exemplo, prescreve-se anti-hipertensivo; para inflamação, prescreve-se anti-inflamatório etc.

A maioria dos antídotos (medicamentos) é focada nas manifestações dos problemas. O anti-hipertensivo vai baixar a pressão arterial, não agindo nas causas da hipertensão; o anti-inflamatório promove a inibição da reação inflamatória do corpo, e não atua na causa da inflamação. Mesmo os medicamentos alopáticos, em sua maioria, atuando nas manifestações das doenças, são super importantes para dirimir o sofrimento humano. Já a MTC atua na promoção do equilíbrio do corpo, na homeostasia do organismo. Entendemos que a quebra desse equilíbrio é manifestada com doenças.

**PB:** O que é isso que o senhor chama de Medicina Tradicional Chinesa moderna baseada em evidências?

**PV:** A Medicina Tradicional Chinesa moderna baseada em evidências mantém toda a tradicionalidade da MTC, mas com comprovação científica. O laboratório estatal *Yiling Pharmaceutical* desenvolve esse trabalho de pesquisas baseadas em evidências científicas com as fórmulas tradicionais chinesas.

Um exemplo é a fórmula da MTC chamada *Qili Qiang Xin*, que mostra excelentes resultados para pacientes com insuficiência cardíaca crônica. Trabalho sobre essa fórmula foi publicado no jornal americano do Colégio de Cardiologistas JACC (*A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Parallel-Group, Placebo-Controlled Study of the Effects of Qili Qiangxin Capsules in Patients With Chronic Heart Failure*). É um estudo multicêntrico, randomizado, duplo-cego, de grupos paralelos, controlado por placebo dos efeitos das cápsulas de *Qili Qiangxin* em pacientes com insuficiência cardíaca crônica, conforme observado a seguir:

- **OBJETIVO** - avaliar os efeitos das cápsulas de *qili qiangxin* em pacientes com insuficiência cardíaca crônica (ICC).
- **MÉTODO** - Um total de 512 pacientes com ICC foram inscritos e aleatoriamente designados para receber o placebo ou cápsulas de *qili qiangxin*, além de seus medicamentos padrão para o tratamento da ICC. O desfecho primário foi a redução ou alteração percentual no nível plasmático de peptídeo natriurético do tipo N-terminal (NT-proBNP), durante 12 semanas de tratamento. Esse NT-proBNP indica o grau de insuficiência cardíaca.
- **RESULTADO** - No seguimento de 12 semanas, uma redução significativa no nível de NT-proBNP da linha de base foi observada em ambos os grupos, mas o grupo *qili qiangxin* cápsula demonstrou uma redução significativamente maior do que o grupo placebo; 47,95% dos pacientes no grupo *qili qiangxin* cápsula demonstraram reduções nos níveis de NT-proBNP de pelo menos 30% em comparação com 31,98% dos pacientes no grupo placebo. O tratamento com cápsulas de *qili qiangxin*, também, demonstrou desempenho superior em comparação ao placebo em relação à classificação funcional da *New York Heart Association*, fração de ejeção do ventrículo esquerdo, distância de caminhada de 6 minutos e qualidade de vida.

Temos uma fórmula tradicional chinesa industrializada que está no protocolo do Ministério da Saúde da China como primeira escolha para o tratamento do diabetes tipo 2. Essa fórmula chama-se *Jin Li Da Ke Li*. Além das ações em MTC, também, comprovam-se em ações da medicina alopática, tais como a diminuição do índice de homa, aumento das células beta pancreáticas, diminuição da microalbuminúria, diminuição da resistência insulínica periférica. Também, regula o metabolismo lipídico, diminui a polifagia, polidipsia e poliúria, e mantém o nível glicêmico estável. A fórmula *Jin Li Da Ke Li* pode ser usada com metformina (antidiabético alopático), pois, assim, complementa o tratamento.

Outra fórmula chinesa de grande sucesso chama-se *Lian Hua Qing Wen Jiao Nang* e é usada para combater a gripe epidêmica, sendo aprovada por teste clínico fase 2, pelo FDA, para H1N1, também, sendo usado para SARS-Cov (2.002), SARS-Cov 2 (Covid-19), com aproximadamente 4.790 resultados no *Academic Google*, comprovando a inibição de citocinas inflamatórias no tecido pulmonar etc.



**PHARMACIA BRASILEIRA:** A Medicina Tradicional Chinesa está aproximando-se da medicina ocidental moderna? Com que objetivo? Essa aproximação pode impactar nos preceitos fundamentais e básicos da MTC?

**PAULO VARANDA:** Essa aproximação da MTC com a medicina alopática está calcada no contexto da linguagem científica, principalmente, no que tange ao entendimento e às explicações científicas do uso milenar dos produtos da MTC. Ou seja, fórmulas tradicionais chinesas industrializadas.

Essa industrialização faz com que toda a rastreabilidade do processo de qualidade seja feita, como de resíduos de pesticidas, metais pesados, aflotoxinas, estabilidade microbiológica, bem como estabilidades física, química e físico-química. Ratifico que tais laboratórios, na China, mantêm a tradicionalidade das técnicas da MTC para a sua fabricação.

**PB:** A MTC tem necessidade de mudanças? Ela vem experimentando um processo de evolução permanente, a exemplo da medicina ocidental?

**PV:** Podemos dizer que as mudanças de modernidade, para a MTC, vêm no contexto de garantir a segurança e a eficácia, mantendo a tradicionalidade, pois fórmulas com mais de 1.500 anos de uso continuam da mesma forma, seguindo a tradicionalidade, mas apresentando toda a rastreabilidade, segurança e eficácia.

Estivemos, na China, em outubro e novembro de 2019, numa turma de 50 farmacêuticos, para realizar estudos de MTC, conforme cooperação do Conselho Federal de Farmácia (CFF) com o governo chinês. Fizemos estágio em um laboratório que existe, desde o ano de 1.541, chamado *Shanxi Guanyu Yuanguo Pharmaceutical C. Ltd.* Vimos, *in loco*, a farmacotécnica tradicional chinesa que permanece inalterada, desde o início, mas, agora, com toda a rastreabilidade, certificação GMP e baseada em evidências clínicas.

**PB:** O senhor diz que há cerca de 3 mil pesquisas científicas veiculadas em importantes publicações internacionais citando a MTC como terapia bem-sucedida no tratamento dos efeitos da Covid-19. Pode citar dois artigos e os nomes das publicações.

**PV:** O *Lian Hua Qing Wen Jiao Nang* (cápsula) é uma das fórmulas usadas para a prevenção e o tratamento da Covid-19, com mais de 4.700 pesquisas científicas para a doença. Seguem duas delas:

*Broad Anti-Viral Capacities of Lian-Hua-Qing-Wen Capsule and Jin-Hua-Qing-Gan Granule and Rational use Against COVID-19 Based on Literature Mining.*

**RESUMO:** “O coronavírus 2019 (Covid-19) tornou-se uma questão de preocupação internacional, pois a doença está se espalhando, exponencialmente. As estatísticas mostraram que pacientes infectados, na China, que receberam tratamento combinado da Medicina Tradicional Chinesa e da medicina moderna apresentaram menor taxa de fatalidade e resultados clínicos relativamente melhores. Tanto a cápsula *Lian-Hua-Qing-Wen* (LHQWC), quanto o grânulo *Jin-Hua-Qing-Gan* (JHQGG), foi recomendado pela *China Food and Drug Administration* para o tratamento do Covid-19 e desempenharam um papel vital na prevenção de uma variedade de infecções virais.

Aqui, desejamos analisar as capacidades antivirais de amplo espectro do LHQWC e JHQGG e comparar suas funções farmacológicas para aplicações clínicas racionais. Com base na mineração da literatura, descobrimos que o LHQWC e o JHQGG foram dotados de múltiplas atividades antivirais, visando ao ciclo de vida viral e regulando as respostas imunológicas do hospedeiro e inflamação. Além disso, a partir da literatura analisada, o JHQGG é mais potente na modulação do ciclo de vida viral, enquanto o LHQWC apresenta melhores eficácias na regulação das respostas antivirais do hospedeiro. Ao traduzir em aplicações clínicas, a administração oral do LHQWC pode ser mais benéfica para pacientes com funções imunológicas insuficientes ou para pacientes com sintomas aliviados, após o tratamento com JHQGG”.

*Lianhua Qingwen prescription for Coronavirus disease 2019 (COVID-19) treatment: Advances and prospects.*

**RESUMO:** “Um surto da doença de coronavírus (Covid-19), ainda, está se espalhando e levou a uma emergência de saúde sem precedentes, em todo o mundo. Embora nenhum medicamento específico tenha sido desenvolvido, até agora, agentes emergentes foram confirmados como eficazes ou potencialmente benéficos para contê-la. *Lianhua Qingwen* (LHQW) é uma preparação médica chinesa comumente usada para tratar a gripe viral, inclusive na luta contra a SARS, em 2002-2003, na China. Dados recentes, também, mostraram que o LHQW desempenhou um papel vigoroso no tratamento do Covid-19”.



## Cebrim/CFF: 30 anos de informação sobre medicamentos

Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos oferece suporte a profissionais da saúde sobre questões relacionadas ao uso de medicamentos

Por Murilo Caldas, jornalista

Há 30 anos, a equipe do Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos do Conselho Federal de Farmácia (Cebrim/CTEC/CFF) fornece suporte técnico-científico a profissionais da saúde em busca de solução para questões práticas relacionadas ao uso de medicamentos. O atendimento é realizado por farmacêuticos, a maioria doutores, com ampla experiência profissional e devidamente treinados para atuarem nessa atividade, os quais se utilizam de informações imparciais, atualizadas, contextualizadas e criticamente avaliadas sobre medicamentos, provenientes da literatura técnica e regulatória internacional.

As perguntas podem ser encaminhadas pelo site do Conselho, por meio do [“Formulário de Solicitação de Informação”](#), disponível na página do Cebrim. Esse serviço é totalmente gratuito, personalizado e estritamente confidencial. Dessa forma, o Cebrim cumpre sua missão de prover informações sobre medicamentos, fundamentadas nas melhores evidências científicas, aos profissionais da saúde, visando à promoção de práticas terapêuticas seguras, eficazes e de melhor custo benefício à sociedade.

As atribuições dos farmacêuticos na Subcoordenação de Informações sobre Medicamentos, onde está instalado o Cebrim, foram definidas pela Resolução CFF nº 484, de 31 de julho de 2008, que aprova a estrutura administrativa e de pessoal do CFF e, mais recentemente, pela Resolução CFF nº 671, de 25 de julho de 2019, que regulamenta a atuação do farmacêutico na prestação de serviços e assessoramento técnico relacionados à informação sobre medicamentos e outros produtos para a saúde no Serviço de Informação sobre Medicamentos (SIM), no Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM), e no Núcleo de Apoio e/ou Assessoramento Técnico (NAT).

O coordenador técnico e científico do CFF e subcoordenador do Cebrim, Rogério Hoefler, explica que o órgão nasceu, em 1992, fruto de projeto do Dr Carlos Cezar Flores Vidotti, com a visão de se tornar centro de referência sobre informação de medicamentos nos âmbitos nacional e internacional.

Os CIM são locais estruturados de abrangência nacional, estadual ou regional, e os SIM têm abrangência institucional. Normalmente, o SIM está presente em hospitais, secretarias de saúde, universidades, centros de informação toxicológica, comissões de farmácia e terapêutica, entre outros, mas ambos (centros e serviços) são destinados a reunir, analisar, avaliar e fornecer informações sobre medicamentos, tendo como objetivo seu uso racional.



Dr. Rogério Hoefler, coordenador técnico e científico do CFF

Um dos indicadores empregados para a avaliação da qualidade do serviço de informação reativa prestado pelo Cebrim é o nível de satisfação dos usuários. Para isso, cada usuário é convidado a atribuir uma nota ao serviço após a conclusão de cada atendimento. Do total de 5030 consultas atendidas nos últimos 10 anos, 1831 (36%) receberam avaliação do usuário, 1278 (70%) dos quais o consideraram ótimo e 279 (15%) o consideraram bom.

De acordo com o coordenador, a prestação de informações sobre medicamentos e sobre outras tecnologias de saúde que estejam no campo do conhecimento e de sua atuação é atribuição intrínseca à profissão do farmacêutico. A prestação deste serviço com o devido registro, de forma organizada e sistemática, é o que este profissional faz no Centro de Informação sobre Medicamentos. Neste sentido, “o principal serviço prestado pelo Cebrim se dá por meio de respostas às perguntas demandadas por profissionais de saúde, o que denominamos informação reativa, que pode assumir a forma de uma resposta ou parecer técnico-científico”, detalha Hoefler.

O principal serviço prestado pelo Cebrim se dá por meio de **respostas às perguntas demandadas por profissionais de saúde**, o que denominamos informação reativa, que pode assumir a forma de uma resposta ou parecer técnico-científico

Rogério Hoefler

Coordenador técnico e científico do CFF e subcoordenador do Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos do Cebrim/CFF

## INFORMAÇÃO REATIVA

Por meio da informação reativa, o Cebrim apoia a solução de problemas variados relacionados à utilização de medicamentos, entre os quais, incluem-se:

- Identificação de fármacos e medicamentos nacionais e estrangeiros, de uso corrente ou em investigação; sua disponibilidade e/ou equivalência no mercado nacional e internacional
- Mecanismo de ação, usos clínicos, eficácia, efeitos adversos, toxicidade, precauções e contraindicações de medicamentos
- Posologia, duração e uso apropriado dos medicamentos em qualquer situação clínica, incluindo grupos especiais como: neonatos, crianças, idosos, diabéticos, hipertensos, cardiopatas, nefropatas, grávidas e lactantes
- Farmacocinética: absorção, distribuição, metabolismo e excreção
- Possíveis interações de medicamentos com álcool, alimentos e outros medicamentos
- Interferência de medicamentos com testes laboratoriais
- Armazenamento e conservação de medicamentos, principalmente quando se requer condições especiais
- Compatibilidade e estabilidade de misturas para administração parenteral
- Outras questões relacionadas à terapêutica

### Boletim Farmacoterapêutica

Além da informação reativa, o Cebrim realiza outras atividades, entre as quais, destaca-se a publicação do “Boletim Farmacoterapêutica”. Isso, porque, a publicação de boletins sobre medicamentos é uma das estratégias recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para ajudar a disseminar informações independentes sobre medicamentos. Por isso, desde 1996, o Cebrim edita esse periódico especialmente dirigido aos profissionais da saúde.

A editora-chefe do “Boletim Farmacoterapêutica”, Letícia Nogueira Leite, explica que a publicação aborda temas relacionados ao uso racional de medicamentos, incluindo artigos sobre políticas públicas, tratamentos de condições clínicas específicas, práticas farmacêuticas, farmacovigilância, traduções de documentos e artigos de interesse, entre outros. “Sempre primamos pela qualificação, imparcialidade e independência do nosso boletim, conforme recomendações da *International Society of Drug Bulletins* (ISDB). Em abril de 2015, o Cebrim tornou-se membro pleno do ISDB e passou a ter a logomarca desta entidade aplicada em todas as edições do Boletim Farmacoterapêutica”.

Antes disso, em 2012, o boletim havia passado por uma reformulação, quando se constituiu um conselho editorial e um grupo de editores de revisão, com inclusão de colaboradores externos e a instituição de processo sistemático de revisão por pares, além disso, e ganhou novo visual. Mais adiante, uma enquete realizada com o público leitor norteou uma nova reformulação do boletim, que está com visual mais atrativo, desde 2019. Agora, são publicadas quatro edições por ano e, com a nova proposta, o “Boletim Farmacoterapêutica” começou a receber artigos de autoria externa, desde 2021.

Também faz parte do rol de atribuições da equipe do Cebrim ofertar treinamento para farmacêuticos, com vistas a fomentar a implantação e fortalecimento de centros e serviços de informação sobre medicamentos; apoiar outros centros e serviços de informação sobre medicamentos, comissões de farmácia e terapêutica e órgãos do Estado, nas três esferas, para elaboração e revisão de listas de medicamentos essenciais; dar apoio técnico a pesquisas, dissertações e teses em temas afins; e publicar documentos de referência, artigos e livros.



[Acesse](#) o Boletim independente do Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos do CFF

## História do Cebrim

Os Centros de Informação sobre Medicamentos (CIM) nasceram da necessidade de se equacionar a grande quantidade de informação disponível sobre medicamentos e a aplicação desses conhecimentos à prática clínica. Segundo registros na literatura internacional, o primeiro CIM foi criado no mundo em 1960, no Reino Unido. Nos EUA, o primeiro CIM foi criado em 1962, na Universidade de Kentucky. Em 1979, foi implantado o primeiro CIM brasileiro, em Natal (RN), no Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (HUOL/UFRN), por Tarcísio José Palhano.



Foto: Acervo pessoal

Além do Dr. Rogério Hoefler, a equipe do Cebrim reúne as farmacêuticas, da esquerda para a direita: Dra. Leticia Nogueira, Dra. Pamela Saavedra e Dra. Carolina Xaubet

Em 1984, surgiu no CFF a ideia de se criar um organismo com o objetivo de propor e coordenar ações para estimular o uso racional de medicamentos. Em novembro de 1992, Carlos Cezar Flores Vidotti, farmacêutico contratado pelo Conselho, recebeu treinamento no *Centro de Información de Medicamentos (Cedimed)*, de Caracas (Venezuela) que, na ocasião, era centro colaborador da OPAS/OMS para difusão dessa atividade na América Latina.

Em março de 1993, foi apresentado ao Plenário do CFF o projeto que deu origem ao Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos do Conselho Federal de Farmácia, no qual se idealizava a criação de uma rede nacional de CIM, posteriormente estabelecido sob o nome Sistema Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (Sismed).

Em junho de 1994, o Cebrim passou, de fato, a oferecer o serviço de informação sobre medicamentos, como suporte aos profissionais da saúde no Brasil. O serviço mostrou-se útil como fonte de atualização gratuita sobre medicamentos, por conta do elevado custo para acesso a essas informações e de pouca disponibilidade de tempo dos profissionais para conciliarem prática clínica e atualização permanente.

Em agosto de 1994, o Cebrim organizou o I Curso de Centros de Informação sobre Medicamentos, com o intuito de treinar farmacêuticos para a implantação de CIM em outros locais do Brasil. O curso foi repetido nos anos de 1995, 1996 e 1997. Nas quatro edições do curso foram treinados 53 farmacêuticos provenientes de 20 Estados brasileiros.

Em setembro de 1996, foi publicada a primeira edição do “Boletim Farmacoterapêutica”, sob coordenação do Dr. Garibaldi José de Carvalho Filho, que na ocasião ocupava a Vice-Presidência do CFF. Até os dias atuais, o Cebrim permanece uma das iniciativas mais consistentes e perenes, no Brasil, para a promoção do uso racional de medicamentos.

## BIBLIOTECA VIRTUAL

Os profissionais da saúde dispõem de muitas fontes de informação na Internet de variada qualidade técnico-científica, muitas delas de acesso gratuito.

Aqui apresentamos algumas fontes de informação úteis para atualização profissional e como subsídio à prescrição, dispensação e administração de medicamentos, bem como, para apoiar trabalhos de grupos técnicos e até para estudos e pesquisas.

Salientamos que não temos qualquer ingerência sobre os processos editoriais e sobre a qualidade das fontes aqui apresentadas, exceto daquelas produzidas no Cebrim/CFF. Portanto, cabe ao profissional analisar criticamente a qualidade e a aplicabilidade das informações disponíveis nestes sítios ao contexto específico que se apresenta. Não prestamos serviço de consultoria, nem apoio à busca do conteúdo divulgado.

Disponibilizamos ainda uma lista de livros utilizados no Cebrim/CFF, os quais também sugerimos como fontes de consulta.

Sugestões de fontes de informação para integrarem esta biblioteca podem ser enviadas para: [cebrim@cff.org.br](mailto:cebrim@cff.org.br).

### MATERIAIS SOBRE:

- Avaliação de tecnologias para saúde
- Livros utilizados no Cebrim/CFF
- Acesso e Uso Racional de Medicamentos
- Legislação sanitária e geral
- Artigos, revisões sistemáticas e protocolos
- Base de dados com monografias de medicamentos
- Agências regulatórias de medicamentos
- Boletins independentes sobre medicamentos
- Farmácia Hospitalar
- Farmacovigilância
- Novos fármacos - avaliações independentes

Acesse:





## A valiosa presença dos farmacêuticos-bioquímicos, nas pequenas cidades do interior

Abrir um laboratório de análises clínicas, em pequenas localidades do interior, pode ser um negócio rentável para o farmacêutico, além de contribuir para o fortalecimento da saúde do lugar

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

Assim que se formou farmacêutica-bioquímica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador, em 1985, a **Dra. Palmira Pereira Rodrigues Santos** fez o caminho de volta para o sertão distante de onde saíra. Desde que deixou o interior para estudar na capital do Estado, ela estava decidida a construir a sua carreira numa pequena cidade interiorana. E foi parar, junto com o esposo igualmente farmacêutico-bioquímico, em Santana, cidade a cem quilômetros de Correntina, sua terra natal, e a 830 quilômetros da capital do Estado, para atuar no Hospital Municipal Dr. Francisco Flores. A cidade localiza-se na região do Médio São Francisco, Oeste da Bahia. Quatro anos depois, Jaime, o esposo, sofreu um infarto e morreu, e ela teve que reescrever a sua história sozinha.



As pequenas cidades do interior possuem uma **enorme carência de farmacêuticos-bioquímicos**. Montar um laboratório, nesses lugares, tem, sempre, um bom retorno financeiro, além de gerar empregos e contribuir para o diagnóstico do médico



Foto: Acervo pessoal

### Palmira Pereira

Farmacêutica-bioquímica, proprietária de laboratório, em Santana, no sertão da Bahia

Em 2006, Dra. Palmira partiu para completar a realização do sonho que, sempre, acalentara: montar o seu próprio laboratório de análises clínicas. Nasceu, então, a sua empresa. “Um laboratório, numa pequena cidade do interior, é um negócio rentável para o farmacêutico, porque há uma enorme carência de profissionais e de empresas desse segmento, além de ser imprescindível para a saúde do lugar”, garante Palmira Pereira.

Mãe de Jordana, médica, e de Jade e Otávio, estudantes de Medicina, Palmira, hoje, tem nos filhos os seus sócios. Único laboratório de Santana, ele realiza cerca de 5 mil exames por mês, entre eles os de hematologia, parasitologia, uranálise, imunologia, cultura com antibiograma, toxicologia, de DNA, citologia ginecológica e microbiologia. Todos os exames são feitos por automação.

A revista PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou a farmacêutica PALMIRA PEREIRA para saber destas e de outras questões relacionadas à lida, os desafios e as possibilidades do farmacêutico-bioquímico, numa pequena cidade do interior. [VEJA A ENTREVISTA.](#)

Laboratório em Santana, na Bahia

Foto: Google Maps



**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dra. Palmira, abrir um laboratório de análises clínicas, numa pequena cidade do interior, é um negócio promissor? Pequenas cidades são um bom nicho de mercado para o analista clínico?

**PALMIRA PEREIRA:** Eu nunca tive dúvida sobre isso. Quando me formei farmacêutica-bioquímica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), em 1985, eu tinha claro o objetivo de retornar para o interior da Bahia. E, assim, fiz. No mesmo ano, viemos, eu e meu esposo, também, farmacêutico-bioquímico, para Santana, para atuar no Hospital Municipal Dr. Francisco Flores. Quatro anos depois, ele sofreu um infarto e faleceu. Em 2006, abri o meu laboratório, que, hoje, é uma sociedade com os meus filhos, Jordana, médica; Jade e Otávio, estudantes de Medicina.

As pequenas cidades têm uma enorme carência de farmacêuticos-bioquímicos. Montar um laboratório, nesses lugares, tem, sempre, um bom retorno, apesar das dificuldades, como a tabela de remuneração defasada do SUS (Sistema Único de Saúde). E a minha empresa presta serviços ao Município, seguindo a tabela do SUS. Portanto, ter um laboratório de análises clínicas, numa pequena cidade do interior, é rentável, além de gerar empregos e contribuir para o diagnóstico do médico e com o fortalecimento da saúde local. É com o meu laboratório que me mantenho e mantenho a minha família.

**PB:** Em média, o seu laboratório realiza quantos exames por mês? Quais são os exames mais solicitados pelos médicos?

**PP:** Realizamos uma média de cinco mil exames por mês. Entre eles, estão os de hematologia, parasitologia, uranálise, imunologia, cultura com antibiograma, toxicologia, de DNA, citologia ginecológica, microbiologia. Os exames mais solicitados pelos médicos são o hemograma, parasitológicos e o sumário de urina.

**PB:** O seu laboratório emprega quantos funcionários? Há farmacêuticos analistas clínicos entre eles?

**PP:** Empregamos sete funcionárias. Portanto, são todas mulheres. Uma delas é farmacêutica-bioquímica, duas são técnicas de Enfermagem que atuam na coleta, duas recepcionistas, uma que trabalha na limpeza, outra na burocracia.

**PB:** A sua empresa tem investido em tecnologia? Tem mantido a atualização tecnológica?

**PP:** Quase tudo, aqui, é automatizado: a bioquímica, a hematologia, a uranálise e os testes rápidos (exames imunocromatográficos). Não há como não investir em tecnologia. Ela é responsável por agilizar e dar maior resolutividade aos exames. Portanto, tudo fazemos para manter a atualização tecnológica.

**PB:** Os farmacêuticos que atuam, principalmente, em pequenas cidades, são verdadeiros mananciais de informações científicas para as comunidades. Estudantes dos ensinos fundamental e médio vão à sua farmácia ou ao seu laboratório para se orientar com ele sobre as disciplinas de química e biologia; pais buscam informações sobre saúde; autoridades sanitárias o convidam para fazer palestras. E há os que procuram o farmacêutico apenas para bater papo e, nas entrelinhas, aprender sobre saúde. A senhora tem vivenciado uma dessas situações?

**PP:** Tenho vivenciado, sim. Estudantes vêm ao laboratório para conversar comigo sobre matérias de biologia e química. Muitos deles querem saber como se dão as reações bioquímicas e como é a observação ao microscópio. Então, quando possível, eu mostro a eles, ao microscópio, como acontecem as reações e as lâminas de parasitologia e hematologia etc. Antes, eu dei aula de biologia numa escola daqui. É muito compensador ser procurado por eles.



**PB:** Estar à frente de um laboratório de análises clínicas, numa pequena cidade, levou a senhora a enfrentar algum preconceito por ser mulher?

**PP:** Sinceramente, não sofri nenhum tipo de preconceito pelo fato de ser mulher.

**PB:** A pandemia da Covid-19 impactou sobre o seu laboratório? Que dificuldades a senhora enfrentou, nos momentos mais críticos da pandemia? E como as superou?

**PP:** Impactou, sim, mas, por incrível que pareça, foi um impacto positivo. Nós não paramos de trabalhar. Pelo contrário, tivemos que atuar muito mais, pois, além da manutenção dos exames de rotina, a demanda aumentou, expressivamente, com a inclusão dos testes para a Covid-19. Tivemos muito cuidado, seguindo criteriosamente os protocolos recomendados pelos órgãos de saúde. E não precisamos demitir nenhum funcionário.

**PB:** Quais são os maiores desafios enfrentados, no dia a dia, pelo seu laboratório?

**PP:** O maior desafio é relacionado à tabela de remuneração dos procedimentos do SUS, que está defasada, desde 2012. Os laboratórios precisam investir, e alguns custos são em dólar, como os relacionados à compra de reagentes e de aparelhos. Equilibrar esse descompasso é muito difícil e representa o nosso maior desafio. Gostaria de citar que, ainda, enfrentamos dificuldades na aquisição de alguns itens, como os reagentes, que só são oferecidos, em grandes centros, e estes são distantes daqui.

**PB:** A senhora, morando numa pequena cidade do sertão da Bahia, a mais de 800 quilômetros de Salvador e a mais de 600 quilômetros de Brasília, os grandes centros mais próximos, tem conseguido manter-se técnica e cientificamente atualizada? Vale salientar que a cidade não possui linha aérea e os deslocamentos são longos e por terra.

**PP:** Este é outro grande desafio, outra dificuldade. Mas não tenho poupado esforços para me atualizar. Mesmo tendo que enfrentar longas distâncias por terra, eu fiz cursos de especialização em vigilância sanitária, em epidemiologia e em citologia, entre outros.

**PB:** Que futuro a senhora vê para os laboratórios de análises clínicas sediados, nas pequenas cidades do interior?

**PP:** Eu entendo que o futuro dos laboratórios clínicos de farmacêuticos, nas pequenas cidades do interior, do sertão, é promissor. Falo isto, porque a demanda por laboratórios e por farmacêuticos-bioquímicos é cada vez maior. Há um aumento do número de médicos, de clínicas médicas, e as populações interioranas, por sua vez, vêm manifestando outras doenças, como as arboviroses, alguns cânceres e problemas resultantes da alimentação inadequada, fenômeno, em parte, associado à inclusão de itens industrializados que não faziam parte da dieta do sertanejo. Essa convergência de fatores leva ao aumento do número de exames laboratoriais.

O maior desafio está relacionado à tabela de remuneração dos procedimentos pelo SUS, que está desatualizada, desde 2012. **Os laboratórios precisam investir, e alguns custos são em dólar, como os que ocorrem com a compra de reagentes e de aparelhos.** Equilibrar esse descompasso é muito difícil e representa o nosso maior desafio

Palmira Pereira

Farmacêutica-bioquímica, proprietária de laboratório, em Santana, no sertão da Bahia

## Pesquisa desenvolvida, no Butantan, revela que composto presente em frutas neutraliza veneno da jararaca



A **rutina**, substância encontrada em frutas e alguns tipos de trigo, em sua versão solúvel em água (a versão leva o nome de rutina succinil), é capaz de neutralizar o veneno da jararaca (*Bothrops jararaca*). É o que revela uma pesquisa realizada pelo Instituto Butantan e publicada na revista *Frontiers in Pharmacology*. O composto presente nas frutas pode atuar como um tratamento adjuvante para o envenenamento pela cobra, amenizando os sintomas, enquanto o paciente não recebe o soro antibotrópico. A pesquisa teve coordenação do diretor do Laboratório de Fisiopatologia do Butantan, Marcelo Santoro, e faz parte da tese de doutorado da aluna Ana Teresa Azevedo Sachetto.

A substância, pertencente à classe dos flavonoides, bioativos, é rica em propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. A rutina quimicamente modificada com succinato, chamada rutina succinil, além de manter as mesmas características da rutina [atividade anti-inflamatória e anti-hemorrágica], também, inibe proteínas do veneno e problemas de coagulação”, explica o Dr. Marcelo Santoro.

Ele lembra que o soro antibotrópico produzido pelo Instituto Butantan trata as principais manifestações do envenenamento, inibindo as proteínas e neutralizando o veneno, mas não inibe o processo inflamatório que já foi iniciado. “Nesse sentido, a rutina serviria como um adjuvante: não para substituir o soro, mas para retardar os efeitos do envenenamento, controlando o sangramento e a inflamação”, destaca o pesquisador

**SOBRE OS PESQUISADORES** - Dr. Marcelo Larami Santoro é veterinário pela Universidade de São Paulo (USP) onde, também, se formou em Letras (Italiano, Português e Latim). Possui, ainda, mestrado em Farmácia (Análises Clínicas) pela mesma USP e pós-doutorado em Ciências (Fisiologia Geral) pela *University of Pennsylvania*, nos Estados Unidos. Já Ana Teresa Azevedo Sachetto, é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Anhembi Morumbi (2014) e doutoranda em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da USP (2018).



Marcelo Santoro



Ana Teresa Azevedo

Fotos: Currículo Lattes

Fonte: Fonte para a matéria: página do Butantan, em 25.04.2022., com nova redação e edição pela revista PHARMACIA BRASILEIRA.

## Vacina da dengue tem imunogenicidade superior a 90%



Foto: Butantan

A publicação, na revista científica *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, no dia 13.03.22, de um novo estudo, reforçou as descobertas anteriores sobre a imunogenicidade da vacina da dengue, que vem sendo desenvolvida, há mais de dez anos, pelo Instituto Butantan em parceria com o Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos Estados Unidos (NIAID). Segundo o artigo, publicado por pesquisadores da farmacêutica Merck, também, parceira do Butantan, “a vacina induziu a geração de anticorpos em 100% dos indivíduos que já tiveram dengue e em mais de 90% naqueles que nunca haviam tido contato com o vírus *Aedes aegypti*, transmissor da doença.

Atualmente, a pesquisa já se encontra na fase 3, sendo que as conclusões da fase 2 foram publicadas em artigo na revista *The Lancet Infectious Diseases*, em março de 2020. A segunda etapa da pesquisa mostrou que a vacina induz à soroconversão em mais de 70% dos indivíduos contra os quatro subtipos do vírus com apenas uma dose.

O novo artigo demonstra, mais uma vez, que a vacina tetravalente contra a dengue protege pessoas com e sem contato prévio com o vírus. A análise randomizada incluiu 200 adultos que receberam duas doses do imunizante ou placebo, para avaliar a capacidade da segunda dose de aumentar os anticorpos. Após a primeira dose, a soroconversão foi de 100% em quem já teve dengue e de 92,6% em quem nunca foi infectado. A dose adicional não induziu diferenças significativas, confirmando que uma única dose é suficiente para produzir resposta imunológica contra a doença.

A imunogenicidade foi analisada, durante um ano, por meio de testes de neutralização do vírus e se manteve alta em todos os participantes. A vacina, também, mostrou-se segura e sem efeitos adversos graves. As reações mais comuns foram dor de cabeça, fadiga, erupção cutânea e mialgia (dor muscular).

**O ESTUDO** - O Butantan participa do desenvolvimento da vacina contra a dengue, desde 2009. O acordo com o Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos Estados Unidos prevê que o Instituto produza e distribua o imunizante, em território brasileiro. O estudo avançou para fase 3, em 2016, com 17 mil voluntários, e, hoje, está na etapa de acompanhamento – os voluntários serão avaliados, durante cinco anos. A previsão é que a pesquisa seja concluída até 2024.

Em junho de 2018, o Butantan obteve uma patente concedida pelo Escritório Americano de Marcas e Patentes (Uspto) para o processo de produção da vacina, garantindo visibilidade internacional ao projeto. Seis meses depois, o Instituto assinou um acordo de colaboração e licenciamento com a farmacêutica multinacional Merck, que lhe permite desenvolver e comercializar a vacina no exterior. O acordo simbolizou um avanço para a ciência brasileira, já que geralmente ocorre o inverso (licenciamento do exterior para o Brasil).

**SOBRE A VACINA** - A vacina é feita com os quatro tipos do vírus da dengue atenuados. Ou seja, enfraquecidos, que induzem a produção de anticorpos sem causar a doença e com poucas reações adversas. Quem tem dengue uma vez ainda pode ser reinfestado por outro subtipo do vírus e, quando isso acontece, a doença costuma ser mais grave. “Por isso é muito importante que uma vacina contra a dengue proteja contra os quatro tipos do vírus ao mesmo tempo, para conferir proteção permanente”, afirma o diretor de Alianças Científicas Internacionais do Butantan, o médico Dr. Alexander Precioso.

Fonte: Site do Butantan, em 28.03. 22. com nova redação e edição pela revista PHARMACIA BRASILEIRA.

## Potencial terapêutico do óleo de semente de cânhamo com óleo de CBD

Foto: Sechat



A Kaya Mind, empresa brasileira especializada em dados e inteligência de mercado no segmento da cannabis, do cânhamo e de seus periféricos, realizou um estudo que traz um comparativo entre o potencial terapêutico do óleo de semente de cânhamo com o óleo de canabidiol (CBD). O material está divulgado no último relatório trimestral da empresa sobre cânhamo e seus possíveis impactos econômicos e sociais, no Brasil, divulgado, no fim de março.

O cânhamo é uma planta pertencente à espécie *Cannabis sativa* L, que apresenta diversas utilidades para uso industrial e, também, tem sido popular, no exterior, por seu uso medicinal. Assim como a cannabis, o cânhamo contém fitocanabinoides, terpenos e canaflavinas, componentes que têm a capacidade de interagir com o sistema endocanabinóide, presente no corpo humano e, então, oferecer propriedades terapêuticas. Além disso, a substância é muito usada como um produto nutricional.

**DIFERENÇAS** - Segundo análise da Kaya Mind, a principal diferença entre o cânhamo e a cannabis é que o cânhamo é cultivado com uma quantidade menor de Tetrahydrocannabinol (THC), principal substância psicoativa encontrada nas plantas do gênero cannabis, tendo uma concentração de 0,2% a 2%, a depender da regulamentação do País, sendo irrelevantes para gerar efeitos psicotrópicos, quando a planta é consumida. Já os valores de THC na cannabis variam, de acordo com a finalidade do produto, sendo baixíssimos para o uso medicinal, mas podendo chegar a até 30% no uso adulto.

Em relação aos óleos medicinais em específico, a principal diferença é que um é extraído da semente e o outro, da flor. Portanto, possuem composições diferentes. O óleo de sementes do cânhamo tem, em sua maioria, CBD Ômega-3 e Ômega-6, vitaminas e ácidos graxos essenciais. Já a composição do óleo de CBD, possui, em sua maioria, o extrato do canabidiol.

**BENEFÍCIOS** - Os benefícios terapêuticos dos produtos, também, variam. Enquanto o óleo de cânhamo é fonte de proteína vegetal e ácidos graxos, que ajudam a prevenir doenças cardíacas e inflamações, são antibactericidas, tratam acne e outras doenças da pele, o óleo de CBD controla a dor, relaxa, diminui ansiedade, ajuda no sono e trata dezenas de doenças, como parkinson, alzheimer, epilepsia, autismo, entre outras.

Os potenciais de aplicação dos insumos também são distintos. O óleo de cânhamo pode ser usado como suplementos, óleo para cozinhar, produtos industriais, cosméticos, alimentos. Já o CBD, usa-se em comidas, bebidas, suplementos, produtos para animais, tópicos, medicamentos, entre outros.

Por fim, a forma de acesso no Brasil para ambos os produtos também enfrenta desafios bem diferentes. A produção nacional de semente de cânhamo, bem como sua importação, não é permitida, por mais que não contenha fitocanabinoides que causam efeitos entorpecentes. Já o óleo de CBD, derivado do cânhamo ou da cannabis, é permitido em importações via Anvisa, associações, farmácias, com prescrições médicas ou autocultivo autorizado por *habeas corpus*.

Fonte: Seven PR, com nova redação e edição pela revista PHARMACIA BRASILEIRA.

## Prata associada a nimesulida para tratamento de câncer



Foto: JU-online

Uma espécie de curativo formado por uma membrana de celulose bacteriana impregnada com um fármaco contendo metais em sua composição promete mudar o tratamento do câncer de pele. O “curativo” possibilita a liberação controlada do metalofármaco e reduz um tipo de câncer conhecido como carcinoma de células escamosas.

A membrana, um biopolímero, funciona como um suporte de liberação do princípio ativo, que inclui íons de prata e o anti-inflamatório nimesulida. O dispositivo foi aplicado em camundongos com câncer de pele, com remissão total do tumor em quatro de cada dez animais. Os resultados foram divulgados, no final de fevereiro de 2022, pela revista científica *Pharmaceutics*.

O invento foi desenvolvido pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pela Universidade de Araraquara (Uniara). A tecnologia, que em 2019 passou pelo programa de aceleração ASTRo (Applied Science Trail Roche) da Roche e Biominas Brasil, teve a patente depositada pela Inova Unicamp e aguarda parcerias para avançar no desenvolvimento de um produto para ser usado em humanos.

O carcinoma de células escamosas de pele é o segundo tipo mais frequente de câncer, no mundo, segundo o Observatório Global de Câncer e o Instituto Nacional do Câncer (INCA). Ele pode ocorrer em todas as partes do corpo, embora seja mais comum em áreas expostas à radiação solar, como rosto, couro cabeludo, braços e pescoço.

“A busca por novos compostos e novos tratamentos é uma necessidade premente, particularmente, em um país tropical como o nosso, onde as pessoas expõem-se muito ao sol”, diz Carmen Sílvia Passos Lima, professora e pesquisadora da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp.

O dispositivo de uso tópico funciona como um sistema de liberação lenta do complexo, contendo o metalofármaco. A membrana desenvolvida na Uniara recebeu o composto produzido na Unicamp, e o conjunto foi colocado sob um adesivo. O “curativo” pode ser produzido em diferentes tamanhos e formatos ajustados aos tumores. Nos ensaios laboratoriais *in vitro* (em placas), o tempo de liberação foi acompanhado por até 216 horas. No estudo *in vivo* (com camundongos), o curativo foi trocado a cada três dias, permanecendo ativo. Isto é, liberando a medicação no período.

Os tratamentos atuais para o carcinoma de células escamosas de pele incluem cirurgias e medicamentos de alto custo, com efeitos indesejáveis, como reações e irritações cutâneas. A ressecção cirúrgica pode causar mutilações e desfigurar os pacientes, com a perda da região afetada, sendo, muitas vezes, necessário o implante de próteses. Os pesquisadores acreditam que o “curativo” poderá diminuir as áreas a serem retiradas e até evitar cirurgias, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

**COMO FUNCIONA** - O sol induz um processo inflamatório na pele que leva às mutações celulares e ao câncer. A exposição à radiação ultravioleta prolongada pode modificar a estrutura do DNA das células. Os complexos de prata com anti-inflamatório inseridos na membrana inibem a proliferação das células tumorais (atividade citostática), ou provocam a morte celular (atividade citocida), como um quimioterápico.

A prata é descrita, há séculos, por sua atividade antimicrobiana. Mais recentemente, foi considerada um potencial quimioterápico. Associada à prata, a nimesulida, anti-inflamatório consolidado na medicina, reduz a inflamação desencadeada pelo sol, aumentando a efetividade do composto.

Fonte: JU-online (Jornal da Unicamp), com nova redação e edição pela revista PHARMACIA BRASILEIRA.

## LEMBRETE

Você já fez os cursos gratuitos da plataforma virtual do CFF?

Acesse já!

## CURSOS

Rastreamento em saúde e realização de 'Testes Rápidos' para Covid-19 por farmacêuticos

Passo a passo para consultar o SIGTAP

Serviços de Vacinação por Farmacêutico

## EVENTO

Farmácia na Era da Disrupção

Faça já sua inscrição e aprimore os seus conhecimentos!



[edufarma.cff.org.br](http://edufarma.cff.org.br)



O maior evento  
farmacêutico  
do ano!

10, 11 e 12/11/2022  
Foz do Iguaçu/PR

**II**  
**Congresso**  
Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas

Inscreva-se: [congressobrasileiro.org.br](http://congressobrasileiro.org.br)