

# PHARMACIA

B R A S I L E I R A

Ano XXIII - Número 101 - Agosto/2024

Pharm. Bras. ISSN. 14144794

## ERA PÓS- ANTIBIÓTICOS?

Mundo teme perder batalha para os micróbios  
cada vez mais resistentes aos medicamentos

### O farmacêutico e a inteligência artificial

Profissionais têm suas atribuições na saúde digital e na inteligência artificial regulamentadas pelo CFF

### Ecos do movimento que implantou a farmácia clínica, em Natal (RN), em 1979

Entrevista com farmacêuticos para saber como esta prática profissional encontra-se, hoje

### O exame Papanicolaou e o teste de biologia molecular

Ministério da Saúde adotará o teste de biologia molecular em lugar do Papanicolaou. Farmacêuticos reagem



# PRESCRIÇÃO DE CONTRACEPTIVOS

PROTOCOLO DE PRESCRIÇÃO DE  
CONTRACEPTIVOS HORMONAIS  
POR FARMACÊUTICOS

Brasília, 2024

**Acesse agora!**

**[cff.org.br/publicacoes](http://cff.org.br/publicacoes)**

- 4 Palavra do presidente
- 6 Era pós-antibióticos?
- 12 O farmacêutico e a inteligência artificial
- 14 Fiocruz se une à rede mundial de fabricantes de vacinas
- 16 Covid-19: negacionistas da vacina
- 18 Saúde vai investir em pesquisa sobre sequelas da Covid-19, em MG
- 20 O novo cenário das análises clínicas
- 30 Com 101 anos, farmacêutica mais velha do mundo continua trabalhando
- 31 Projeto que regulamenta a reforma tributária prevê alíquota reduzida para medicamentos e serviços médicos
- 33 Ecos do movimento que implantou a farmácia clínica, em Natal (RN), em 1979
- 43 Controle da Asma: os tratamentos e os medicamentos disponíveis no SUS
- 45 OMS pré-qualifica primeiro autoteste para hepatite C
- 46 SBPC encaminha moção pedindo redução da carga burocrática da ciência, no Brasil
- 47 Fiocruz e Merck: parceria para a produção global de Arpraziquantel
- 48 Farmacêuticos encaminham à Saúde estudo que mostra vantagens do Papanicolaou sobre teste de microbiologia molecular
- 55 Butantan busca soluções para doenças inflamatórias, a partir de venenos
- 58 Farmacêuticos atuando na Justiça

#### 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 Moraes Meira (Tesoureiro)

#### CONSELHEIROS FEDERAIS

Isabela de Oliveira Sobrinho (AC)  
Mônica Meira Leite Rodrigues (AL)  
Jardel Araújo da Silva Inácio (AM)  
Carlos André Oeiras Sena (AP)  
Altamiro José dos Santos (BA)  
Egberto Feitosa Filho (CE)  
Gilcilene Maria dos Santos El Chaer (DF)  
Monalisa Quintão Chambella (ES)  
Ernestina Rocha de Sousa e Silva (GO)  
Gizelli Santos Lourenço Coutinho (MA)  
Júnia Célia de Medeiros (MG)  
Márcia Regina Gutierrez Saldanha (MS)  
José Ricardo Arnaut Amadio (MT)  
Walter da Silva Jorge João (PA)  
João Samuel de Moraes Meira (PB)  
José de Arimatea Rocha Filho (PE)  
Luiz José de Oliveira Junior (PI)  
Luiz Gustavo de Freitas Pires (PR)  
Talita Barbosa Gomes (RJ)  
Lenira da Silva Costa (RN)  
Jardel Teixeira de Moura (RO)  
Adonis Motta Cavalcante (RR)  
Roberto Canquerini da Silva (RS)  
Saraí Hess Harger (SC)  
Maria de Fátima Cardoso Aragão (SE)  
Marcos Machado Ferreira (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

#### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Aristóteles Leite  
Gustavo Lavorato

#### FOTOS

Getty Images/Deposit Photos/Free Pk/Canva/CCF

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



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

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

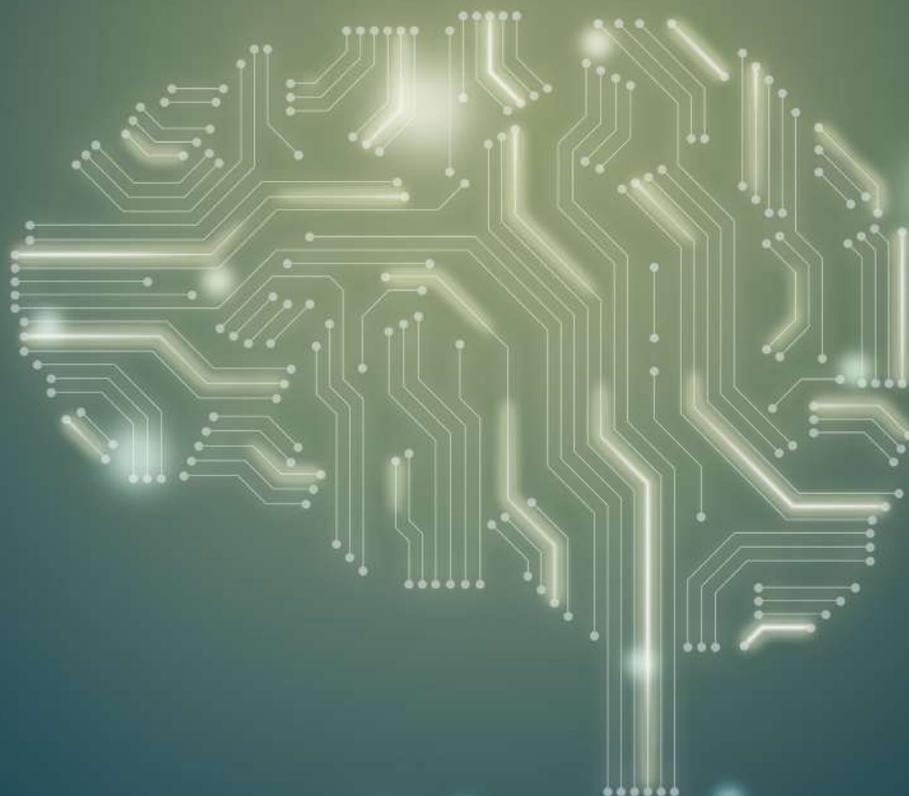
🌐 [cff.org.br](http://cff.org.br)

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

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

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

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



## Palavra do presidente

Em qualquer que seja a sua área de atuação, os farmacêuticos, sempre, se valeram dos recursos tecnológicos de que dispunham para dar celeridade, eficiência e precisão ao seu atendimento à sociedade. Nas análises clínicas, por exemplo, os farmacêuticos passaram a buscar a tecnologia, nos anos 1950. A partir de então, a automação sofreu um processo de expressiva evolução, que se tornou definitiva, nos últimos 20 anos, quando integrou todas as fases dos exames laboratoriais.

A automação permite aos laboratórios realizar tarefas, com incrível rapidez e menor intervenção manual, o que resulta, entre outras vantagens, na drástica redução do risco de erros humanos e na melhora da qualidade dos resultados.

Hoje, é praticamente impossível um laboratório funcionar sem a utilização de sistemas automatizados.

Na assistência farmacêutica, as emergentes saúde digital e inteligência artificial já cobram dos farmacêuticos a sua integração com este fabuloso universo da tecnologia, porque os profissionais, em seu trabalho cotidiano, também, vão carecer, e é para já, do aporte dessa tecnologia para a segurança e a eficácia no uso de medicamento e na melhoria dos cuidados de saúde.

O Conselho Federal de Farmácia, como em muitos outros momentos (esta é uma política da instituição), regulamentou as atribuições dos farmacêuticos na saúde digital e na inteligência artificial, dando, assim, um passo futurista ou, no mínimo, de atualização nas relações entre os profissionais e os aparatos tecnológicos.

A nossa argumentação para a edição da resolução é simples: os farmacêuticos precisam permanecer competentes diante das inovações e manter o alto padrão de cuidado ao paciente. As ferramentas e as metodologias postas a seu serviço evoluem, o tempo todo, puxando para o moderno as suas atribuições profissionais e redefinindo o tratamento e o monitoramento de pacientes.

A Resolução 10/2024 promove um salto à frente e inova, vez que estabelece o conceito de medicamentos digitais, digicêuticos e terapêuticos digitais. Estas formas terapêuticas utilizam software para tratar, gerenciar ou prevenir doenças, e podem funcionar de forma independente ou em conjunto com medicamentos convencionais.

Os farmacêuticos são protagonistas da saúde e não podem ficar em descompasso com a saúde digital e a inteligência artificial. Até mesmo porque novas portas estão sendo abertas para eles com as chaves tecnológicas. Os farmacêuticos jamais chegarão atrasados.

**Os farmacêuticos são protagonistas da saúde e não podem ficar em descompasso com a saúde digital e a inteligência artificial.**

Até mesmo porque novas portas estão sendo abertas para eles com as chaves tecnológicas. Os farmacêuticos jamais chegarão atrasados



Foto: Acervo pessoal

### Walter Jorge João

Presidente do Conselho Federal de Farmácia e conselheiro federal de Farmácia pelo Pará

## Era pós-antibióticos?

*Antimicrobianos estão perdendo a capacidade de combater infecções, o que vem levando cientistas a pesquisarem e proporem terapias alternativas capazes de enfrentar este que já é considerado um dos maiores perigos que rondam a humanidade: a resistência antimicrobiana.*

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

A perda da capacidade que alguns antimicrobianos vêm apresentando de conter o avanço das infecções constitui um perigo extremo para a humanidade. Esta realidade está levando cientistas e autoridades sanitárias, inclusive a Organização Mundial da Saúde (OMS), a partirem para desenvolver novas opções de tratamento.

O temor é de que o mundo perca a batalha para os micróbios cada vez mais resistentes aos medicamentos, a exemplo dos antibióticos. Já há quem conceba a ideia de que estamos entrando na “era pós-antibióticos”. Será? Seja como for, esses medicamentos parecem emparedados, por causa da resistência antimicrobiana, provocando nos

pesquisadores, entre eles os farmacêuticos, uma busca apressada por novas e seguras alternativas.

E que alternativas são essas? Como agirão no combate aos micróbios? O que acontecerá com os antibióticos? “Nós vivemos num cenário bem crítico em relação à descoberta de novas drogas. Não é que os antibióticos não contenham mais o avanço das infecções. Os antibióticos são muito eficientes na maioria das infecções. O problema é que está aumentando muito o número de casos de infecções por bactérias para as quais não existe mais opções de tratamento, ou existem pouquíssimas. E, muitas vezes, de alto custo ou de alta toxicidade”, explica

Foto: Acervo pessoal/PUCPR



## Marcelo Pillonetto

Microbiologista e bacteriologista, desenvolve pesquisas em resistência microbiana.

o farmacêutico **Marcelo Pillonetto**, entrevistado pela PHARMACIA BRASILEIRA para falar sobre o assunto.

**Dr. Pillonetto** graduou-se em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná, em 1992; é mestre em Ciências Farmacêuticas pela mesma instituição de ensino, e doutor em Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Atua como professor titular da Escola de Medicina e Ciências da Vida, da PUCPR, onde coordenou o Curso de Especialização em Microbiologia e em Bacteriologia Clínica.

Ele tem atuação intensa na área de resistência antimicrobiana com enfoque em Saúde Única (One Health). Autoridade no assunto, o microbiologista e bacteriologista Marcelo Pillonetto é um dos nomes mais convidados para fazer palestras, em todo o País, sobre a resistência microbiana. **VEJA A ENTREVISTA.**

**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dr. Marcelo Pillonetto, a OMS (Organização Mundial da Saúde) tem alertado para o perigo extremo da perda de capacidade dos antimicrobianos de conter o avanço das infecções. Diante desta realidade, o mundo estaria partindo para desenvolver novas opções de tratamento. Do contrário, irá perder a batalha para os micróbios cada vez mais resistentes aos antimicrobianos, como os antibióticos. Que novas opções de tratamento a ciência está pesquisando? Qual seria o mecanismo de ação dessas novas terapias?

**MARCELO PILLONETTO:** Realmente, a OMS tem alertado globalmente sobre os riscos da resistência antimicrobiana. Inclusive, em maio de 2024, foi lançada a nova lista de patógenos prioritários, que consta de 15 microrganismos que apresentam mais riscos para a população em geral e que temos que combater de maneira mais eficiente. Em relação à sua pergunta, sobre novas opções de tratamento, nós não podemos nem devemos desconsiderar novos antibióticos, novas drogas antimicrobianas.

Mas, para além disto, há vários pesquisadores, no Globo todo, envolvendo-se em estudos clínicos sobre o uso de fagoterapia. O bacteriófago é um vírus que infecta e destrói bactérias. Então, você teria fagos, que são vírus bacteriófagos, que destruiriam um *Staphylococcus aureus* multirresistente ou *Klebsiella pneumoniae* multirresistente. Portanto, esta é uma opção.

A segunda opção que, também, é muito promissora, embora, como a fagoterapia, seja específica para cada microrganismo, é a vacina. Seriam vacinas contra *Staphylococcus* contra a *Klebsiella*, contra o *Pseudomonas*, que estão entre as bactérias mais preocupantes em termos de resistência antimicrobiana. A vacina já tem um mecanismo bem conhecido e vai produzir anticorpos específicos contra aquele microrganismo multirresistente, evitando ou minimizando os efeitos da infecção por eles.

O terceiro novo grupo de produtos seria à base do uso de nanotecnologia. Esta, particularmente, me inspira

e me deixa bastante animado com as possibilidades de se ter uma entrega mais direcionada, somente para os patógenos, usando nanopartículas que vão causar lesão e destruir esses microrganismos.

Há, também, novos peptídeos de fontes as mais diversas possíveis, desde peptídeos extraídos de plantas ou de anfíbios, por exemplo, que teriam ação bactericida. Alguns desses estão em fase mais avançada de estudos; outros, em fases preliminares. Mas todas são perspectivas que não podemos deixar de considerar.

**PB:** Fala-se na necessidade de se desenvolver “terapias alternativas”. O que seriam essas terapias? Cite algumas delas e explique os mecanismos de ação das mesmas.

**MP:** Falando em terapias alternativas, alguns países da Europa já as estão recomendando. Ou seja, em vez de se tratar, por exemplo, a infecção urinária que acomete um terço das mulheres jovens sexualmente ativas, no mundo todo, nos primeiros três dias, se hidrataria bem essa paciente, faria uso de ingestão aumentada de líquidos para aumentar a diurese dessa paciente e pode ser que ela melhore só com uso de líquidos diuréticos, como água de coco, que, além de aumentar a diurese acidifica a urina. Se ela não melhorar, nesses três dias, aí, sim, se utilizaria uma droga antimicrobiana. Esse é um exemplo de terapia alternativa de que a gente tem conhecimento e que está sendo proposta por aí.

**PB:** Os antibióticos parecem “emparedados”. Eles são acusados de não mais conter o avanço de infecções e, por outro lado, não há novos antibióticos, no mercado, pela escassez de fontes de descobertas de novas substância. Enquanto isto, a resistência antimicrobiana avança num ritmo preocupante. Os antibióticos ficaram obsoletos e descartáveis? É correto falar em “era pós-antibiótico”?

**MP:** Nós vivemos num cenário bem crítico em relação à descoberta de novas drogas. Não é que os antibióticos não contenham mais o avanço das infecções. Os antibióticos são muito eficientes na maioria das infecções. O problema é que está aumentando muito o número de casos de infecções por bactérias para as quais não existe



**Os antibióticos são muito eficientes na maioria das infecções. O problema é que está aumentando muito o número de casos de infecções por bactérias para as quais não existe mais opções de tratamento, ou existem pouquíssimas. E, muitas vezes, de alto custo ou de alta toxicidade**

Marcelo Pillonetto  
Farmacêutico

mais opções de tratamento, ou existem pouquíssimas. E, muitas vezes, de alto custo ou de alta toxicidade.

Nas décadas de 50, 60,70 e até nos anos 80, vivemos uma época de ouro da descoberta de novas drogas antimicrobianas. O ritmo, hoje, é mais lento, mas não é zero. Então, estamos esperando a chegada, no Brasil, de pelo menos três novas drogas para os próximos meses ou anos. Só que para essas novas drogas a resistência antimicrobiana, hoje, surge muito mais rápido.

Antigamente, quando uma droga era lançada, levava-se dez anos para surgir uma bactéria resistente a ela. Hoje, a média para o surgimento da resistência é de um ano, depois do lançamento de uma nova droga. Algumas vezes, quando ela começa a ser prescrita e utilizada, já existe bactéria resistente a essa droga. Então, qual é o cenário? É o da tempestade perfeita.

O desenvolvimento de uma nova droga é caríssimo, podendo custar até mais de 1 bilhão de dólares para a indústria farmacêutica e demora muito tempo (de dez a 12 anos) para ser lançada no mercado. Não existem novas moléculas. Um beta-lactâmico modificado não é uma nova molécula. Uma nova molécula seria diferente de todas as que já existem no mercado. Diferente de aminoglicosídeos, de macrolídeos, de beta-lactâmicos. Estamos inserindo inibidores de enzimas bacterianas em conjunto com drogas antimicrobianas já conhecidas de longa data, como ceftazidima-avibactam.

A ceftazidima é uma droga que já existe, desde a década de 80, e a ela foi incorporada um novo inibidor de enzima bacteriana, o inibidor de beta-lactamase, que é o avibactam. Esta, sim, é uma molécula nova. Só que o mecanismo de ação da ceftazidima continua sendo o mesmo. Então, o surgimento de resistência acaba sendo mais rápido. Nós temos novas drogas, mas não em tão grande quantidade.

A resistência a essas novas drogas está surgindo, rapidamente, e a indústria farmacêutica não tem um volume financeiro de investimento suficiente, nem tem tanto interesse em desenvolver essas novas drogas, porque elas rapidamente podem tornar-se obsoletas, por conta da resistência antimicrobiana. Este é o “cenário perfeito”.

Complementando, muitos autores têm falado na era pós-antibiótico. Mas acho que é difícil definir se nós já estamos vivendo essa era ou não, como tudo na história. É preciso passar um tempo e, depois, olhar para trás, para ver se estamos vivendo esse momento, ou não. Eu acredito que a *era pós-antibiótico* possa ter se iniciado, mas, ainda, vai levar algum tempo para se dizer: os antibióticos não servem mais.

Os antibióticos ainda salvam milhões de vidas, no mundo inteiro. Eles vão continuar sendo usados, por muito tempo. O que a gente tem que pensar – e tem a ver com o que você me perguntou – é nas novas terapias ou terapias alternativas que vão complementar ou nos socorrer em casos em que os antibióticos não têm mais uma função.





**O desenvolvimento de uma nova droga é caríssimo, podendo custar até mais de 1 bilhão de dólares para a indústria farmacêutica e demora muito tempo (de dez a 12 anos) para ser lançada no mercado. E não existem novas moléculas**

Marcelo Pillonetto

Farmacêutico

**PB:** Fale sobre os antibióticos de uso veterinário. Qual o tamanho da responsabilidade deles no contexto da resistência antimicrobiana? Como o segmento está agindo na busca de alternativas para os antimicrobianos já existentes de uso animal?

**MP:** Esta questão do uso veterinário de antimicrobiano é muito importante. Em alguns países da Europa, há uns 20 anos, é proibido o uso de antimicrobiano como melhorador de desempenho. O que seria isso? É um antibiótico que você incorpora na ração do animal, para que ele ganhe peso mais rápido e que tenha menos infecção, menos problema. Seria para melhorar o desempenho da produção de proteína animal.

No Brasil e em países muito importante, como China, Estados Unidos, Rússia, o uso de antimicrobianos na ração animal, ainda, é permitido e usado em larga escala. Para você ter uma ideia, 70% dos antibióticos produzidos, no mundo, são para uso animal. E a maioria deles, como melhorador de desempenho. Ou seja, é usado antes mesmo de o animal ter uma infecção.

O que está sendo proposto para melhorar isto? Bem, no Brasil, o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) tem muito cuidado com isso e já vem se demonstrando sensível a esta causa, há um bom tempo. Primeiro, evita-se usar em animal antimicrobianos que são de uso em humanos ou análogos.

Por exemplo, a vancomicina e seus derivados e similares não são mais usados em animais. A polimixina e a colistina, principalmente a colistina, eram usadas, até pouco tempo atrás, em suínos, mas quando começou a surgir a resistência à polimixina em humanos, o Ministério da Agricultura proibiu o uso. O MAPA tem uma equipe técnica muito competente, que está, sempre, olhando para isso. O órgão lançou um plano nacional de combate à resistência antimicrobiana que, recentemente, foi revisada. Há várias ações para mitigar essa questão.

Além disso, muitos países – e o Brasil, também – têm partido para o uso de prebióticos e probióticos. No mercado, você vê a embalagem de peito de frango orgânico onde se diz: “Produzido sem uso de antibióticos”. Isso é um marketing muito positivo que a indústria alimentícia está usando, ao dizer: “Este animal foi criado sem o uso de antibióticos”.

Agora, a gente precisa ver a tendência disto, porque o Brasil, ainda, está na faixa de aumento do uso de antimicrobianos para animais. Até 2030, a gente precisa reverter isto e ter uma diminuição no uso de antimicrobianos como melhorador de desempenho na produção animal.

**PB:** Há médicos que voltaram a prescrever as polimixinas, antimicrobianos antigos, descobertos na década de 40 e utilizados, até as décadas de 70 e 80, quando surgiram os antibióticos de última geração, denominados carbapenêmicos. É um procedimento correto? Vale realçar que as polimixinas podem apresentar toxicidade.

**MP:** Esta questão da polimixina é bem interessante do ponto de vista farmacêutico. Inclusive, porque há várias questões, aí. 1ª: a polimixina deixou de ser usada, ou foi usada até pouco tempo atrás (até 2010 mais ou menos)

como medicação tópica somente e que não induz a tanta resistência, justamente pela sua toxicidade. A polimixina é uma droga neuro e nefrotóxica.

Quando surgiram as cefalosporinas de terceira e quarta gerações e carbapenêmicos, a gente tinha alternativa terapêutica para tratar infecções graves por gram-negativos, que é o principal uso da polimixina. Porém nos anos 2000 e mais disseminadamente a partir dos anos 2010, começaram a surgir muitos microrganismos resistentes aos carbapenêmicos, que eram a última opção terapêutica para infecções graves por bactérias multirresistentes gram-negativas.

Daí, nós tivemos que resgatar o uso da polimixina, porque é uma droga relativamente barata e tem uma eficácia muito boa contra esses gram-negativos multirresistentes, especialmente, os produtores de carbapenemases, que são enzimas que degradam as drogas carbapenêmicas. Foi um mal necessário. Tivemos que resgatar a polimixina.

Eu acho que há um aprendizado muito importante nisso tudo, que é o seguinte: por que a polimixina permaneceu sensível, durante tanto tempo? Porque ela era pouco usada. Agora, quando a gente a reintroduziu, em 2010, e muito mais ainda, a partir de 2020, na pandemia, nós estamos observando um aumento contínuo e importante de resistência à polimixina nestas bactérias gram-negativas. Ela só atingia a maior parte dos gram-negativos, porque estava sendo pouco usada.

No momento em que nós a reintroduzimos e começou a aumentar e até fazer, em algumas situações, uso indiscriminado da polimixina, como aconteceu na pandemia (houve até falta de polimixina no mercado), a resistência aumentou abruptamente.

É a questão da pressão seletiva, né? Se eu reservo um antibiótico e não o uso, ele vai ter uma durabilidade maior, vai atingir mais bactérias, por mais tempo. Agora, se eu começo a fazer uso muito contínuo, disseminado e indiscriminado dessa droga, a resistência surge.

Uma outra questão em relação às polimixinas é a econômica mesmo. Nos Estados Unidos, a polimixina



**Antigamente, quando uma droga era lançada, levava-se dez anos para surgir uma bactéria resistente a ela. Hoje, a média para o surgimento da resistência é de um ano. Algumas vezes, quando a nova droga começa a ser prescrita e utilizada, já existe bactéria resistente a ela**

Marcelo Pillonetto  
Farmacêutico

é considerada veneno. Lá, raramente, se prescreve polimixina. Por que? Porque, nos Estados Unidos, há alternativas terapêuticas, mas com custo “n” vezes maior do que a polimixina. Por exemplo, a ceftazidima-avibactam é uma droga que combate mais ou menos, de uma maneira geral, os mesmos microrganismos que a polimixina, mas o tratamento com ceftazidima-avibactam custa mais de 20 vezes o tratamento com polimixina.

Então, há as questões econômica e do acesso. A OMS usa uma classificação em que certas drogas deveriam ser de acesso livre, outras deveriam ser observadas (use, mas com parcimônia), enquanto outras deveriam ser de reserva (reserve muito essa droga, mas para situações em que ela seja realmente muito necessária, a exemplo da vancomicina, a ceftazidima-avibactam).

Seriam drogas de última opção terapêutica para gram-positivos e gram-negativos, respectivamente. Eu queria aproveitar para dizer que eu tenho um compromisso, por escrito, de, sempre que possível, combater o uso irracional de antimicrobianos e ser um guardião dos antibióticos.



# O farmacêutico e a inteligência artificial

*CFF regulamenta atribuições profissionais na IA*

Os farmacêuticos brasileiros já têm as suas atribuições na saúde digital e na inteligência artificial regulamentadas pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio da Resolução nº 10, de 02.07.24. A norma atualiza as ações profissionais perante as rápidas transformações na área da saúde.

Em seu preâmbulo, a norma argumenta que visa a reconhecer oficialmente, promover e estimular a integração do farmacêutico nos domínios emergentes da saúde digital e inteligência artificial, enfatizando seu trabalho crucial, não apenas na segurança e eficácia do uso de medicamentos, mas também na inovação e na melhoria contínua dos cuidados de saúde. “É imperativo que os farmacêuticos permaneçam competentes frente às inovações e mantenham o alto padrão de cuidado ao paciente”, acrescenta a resolução.

## Evolução

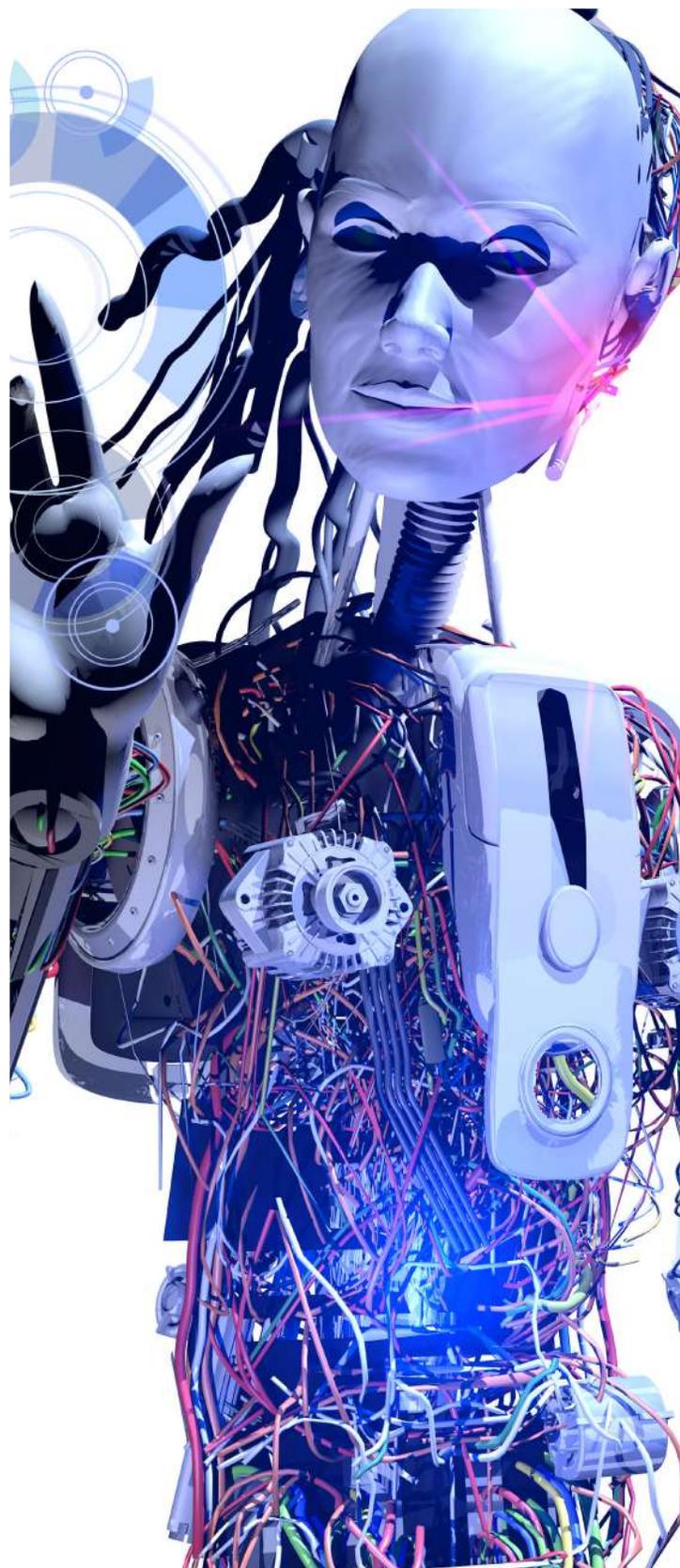
Para o presidente do CFF, Walter Jorge João, a evolução na área farmacêutica frente às novas ferramentas e metodologias “redefine o tratamento e monitoramento de pacientes”. Para o dirigente do Conselho, “o papel do farmacêutico é pilar fundamental do sistema de saúde e se expande, de maneira significativa, ao abraçar as oportunidades proporcionadas pela saúde digital e inteligência artificial”.

A Resolução 10/2024 promove um salto à frente e inova, vez que estabelece o conceito de medicamentos digitais, digicêuticos e terapêuticos digitais. Estas são formas terapêuticas que utilizam software para tratar, gerenciar ou prevenir doenças, e podem funcionar de forma independente ou em conjunto com medicamentos convencionais.

**O papel do farmacêutico é pilar fundamental do sistema de saúde e se expande, de maneira significativa, ao abraçar as oportunidades proporcionadas pela saúde digital e inteligência artificial**

Walter Jorge João  
Presidente do CFF

[Clique aqui](#) e acesse a  
**Resolução CFF 10/2024**





## Fiocruz se une à rede mundial de fabricantes de vacinas

*Rede trabalha para apoiar respostas mais rápidas e equitativas a futuras ameaças de doenças infecciosas emergentes*

Fonte: Agência Fiocruz de Notícias.

Um dos maiores fabricantes de vacinas da América Latina, o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/Fiocruz) é o mais novo parceiro a se juntar à rede da Coalizão para Inovações em Preparação para Epidemias (Cepi) de fabricantes de vacinas no Sul Global. A rede trabalha para apoiar respostas mais rápidas e equitativas a futuras ameaças de doenças infecciosas emergentes. A inclusão da Fiocruz impulsionará significativamente os esforços de produção de vacinas, na região da América Latina e do Caribe, aumentando a capacidade para produzir imunizantes em resposta a ameaças epidêmicas e pandêmicas.

Com um investimento de US\$ 17,9 milhões (aproximadamente R\$ 92 milhões) da Cepi, as organizações vão colaborar para diversificar as capacidades de fabricação de vacinas de Bio-Manguinhos/Fiocruz, expandindo novas plataformas de tecnologia de imunizantes de resposta rápida de mRNA e vetor viral contra doenças infecciosas. O financiamento, também, vai otimizar os processos de fabricação e capacidades tecnológicas para fortalecer o suprimento regional de vacinas, além de aprimorar capacidades, como o envase e a finalização de imunizantes.

Reduzir o tempo necessário para fabricar e validar os primeiros lotes de vacinas experimentais será fundamental para possibilitar uma resposta a um surto crescente em apenas 100 dias – um objetivo abraçado pelos líderes do G7, do G20 e da indústria – e poderia ajudar a deter uma futura pandemia durante seu curso.

O investimento se baseará no histórico de Bio-Manguinhos na produção de vacinas de alta qualidade em grande escala, ao mesmo tempo em que expandirá sua capacidade existente de atuar como um centro de fabricação capaz de fornecer rapidamente vacinas para ensaios clínicos para a região, em caso de um futuro surto.

## Impacto desproporcional da pandemia

A pandemia de Covid-19 destacou a necessidade urgente de expandir o desenvolvimento de vacinas e regionalizar a fabricação, de ponta a ponta, na América Latina. Embora os latino-americanos representem apenas cerca de 8% da população mundial, foram desproporcionalmente afetados pela doença, respondendo por mais de um em cada quatro óbitos, até outubro de 2023.

Isso ocorreu, em grande parte, porque o acesso a vacinas e outras medidas de combate, na América Latina e

outras regiões do Sul Global, foram prejudicados devido à concentração da capacidade de fabricação global em um pequeno número de países de alta renda ou com grande população. Outros fatores que contribuíram incluem o acesso dificultado a produtos, insumos e tecnologias necessários, além de desafios sociais e políticos.

Como a primeira instituição no Brasil capaz de distribuir uma vacina recombinante contra a Covid-19 produzida integralmente no território nacional, a Fiocruz foi fundamental na resposta do país à pandemia. Apesar desses esforços, o Brasil registrou o maior número de mortes na região, com 700 mil óbitos até dezembro de 2023.





# Covid-19: negacionistas da vacina

*Posições contrárias à imunização ainda dificultam o controle de doenças e a retomada de altas coberturas vacinais.*

Pela jornalista Liseane Morosini, da revista "Radis" / Fiocruz / Ministério da Saúde.  
. Esta matéria é publicada com nova edição pelo jornalista Aloísio Brandão, editor da "PB".

Os ecos do negacionismo perduram, ainda hoje. Pouco mais de três anos após o início da vacinação, no Brasil, a cobertura vacinal em crianças e adolescentes continua baixa. Em 2024, a covid-19 continua a matar e são ao menos três crianças ou adolescentes de até 14 anos, em média, a cada quatro dias, devido a complicações da doença, como atestam dados de estudo realizado pelo Observatório de Saúde na Infância (Observa Infância – Fiocruz/Unifase).

O boletim do Observa Infância aponta para uma queda importante no número de óbitos nessa faixa etária, após o início da vacinação, indicando a eficácia do imunizante. Mas em decorrência da intensa campanha efetuada por ativistas e autoridades negacionistas contrários ao imunizante no período da pandemia, o Brasil continua a registrar queda das atuais taxas de imunização de covid-19 e, também, de outras doenças. A baixa procura pela vacina, ainda, preocupa, pois está associada à continuidade da mortalidade pela doença, alerta o documento.

O Movimento Nacional pela Vacinação, lançado, em 27 de fevereiro de 2024, produziu efeitos na adesão vacinal, mas não foi suficiente para retomar as altas coberturas. A mobilização começou pelo reforço contra a covid-19. O calendário previa a aplicação de outras vacinas, como a da influenza, em abril, e houve um chamamento para atualização da caderneta com ações nas escolas do País, em maio.

Num efeito cascata do negacionismo, essa prática nefasta contra a ciência e aos conhecimentos teórico e prático, a adesão à vacinação da dengue é baixa. O Brasil foi o primeiro país a incorporar a vacina no sistema público e tem uma batalha dupla, ao enfrentar o mosquito e uma campanha antivacinação. No início de março, mesmo com mais de 1 milhão de casos da doença registrados, em oito semanas de 2024, o País tinha aplicado apenas 11% das doses disponíveis.

## Medo

Publicado, em março de 2024, um artigo sobre hesitação vacinal infantil e covid-19 apresentou os resultados de uma pesquisa qualitativa de percepção realizada com 86 profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS). Produzida pelo Núcleo Interdisciplinar sobre Emergências em Saúde Pública (Niesp), um projeto integrado ao Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz (CEE-Fiocruz), a pesquisa revelou que os profissionais de saúde mencionam o medo como um dos motivos pelos quais as pessoas deixam de se vacinar, mesmo tendo acesso aos imunizantes. Também, que a desinformação gerou dúvidas sobre a vacinação e ressalta o papel fundamental dos profissionais de saúde da APS no aumento da cobertura vacinal. O CEO da Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), Sergio Mena Barreto, destacou o esforço do setor em um país complexo e de grandes dimensões como o Brasil. “Estruturamos algo incrível, até pela capilaridade de um setor que reúne 92 mil farmácias. nos 26 estados do País e o DF”, disse Mena Barreto.





## Saúde vai investir em pesquisa sobre sequelas da Covid-19, em MG

*Iniciativa, realizada em Belo Horizonte, contribuirá para que os pacientes com condições pós-covid tenham acesso ao tratamento específico multiprofissional.*

FONTE: Ministério da Saúde (Saúde e Vigilância Sanitária)

O Ministério da Saúde, por meio das secretarias de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) e de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (Sectics), vai financiar uma pesquisa conduzida pela Fiocruz Minas, intitulada “Monitoramento Vita”, para acompanhar pessoas residentes, em Belo Horizonte, afetadas pelas condições pós-covid. A pasta investiu R\$ 1.559.843,00 no estudo, que tem como objetivo de caracterizar o perfil imunológico, hematológico e de danos teciduais de pacientes com sequelas provocadas pela doença.

A iniciativa, também, contribuirá para que estes pacientes tenham acesso ao tratamento específico multiprofissional junto à Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e sejam monitorados, durante e após o tratamento. Atualmente, a pesquisa encontra-se na fase de recrutamento de participantes com idade superior a cinco anos. Para participar, os interessados devem inicialmente responder a um formulário on-line. Após o envio do formulário preenchido, a equipe da Fiocruz entrará em contato com os participantes para informar sobre as próximas etapas.

O monitoramento irá acompanhar os participantes, durante 18 meses, com cinco visitas presenciais, nesse período. Serão registradas informações sobre infecção e reinfecção pelo SARS-Cov-2, vacinação e doses recebidas, comorbidade e evolução no tratamento. Os resultados auxiliarão no entendimento da relação entre a infecção causada pelo coronavírus e suas sequelas, e serão utilizados como subsídio para elaboração de condutas de diagnóstico, tratamento e vigilância em saúde das condições pós-covid.



## Contribuições

“A pesquisa trará benefício direto e imediato aos participantes, que terão avaliação clínica, diagnóstico e direcionamento imediato ao tratamento com multiprofissionais. Além disso, os resultados poderão ajudar no esclarecimento de informações ainda pouco conhecidas, contribuindo com a definição de protocolos bem definidos, com base nos tipos de sequelas”, destaca Ethel Maciel, à frente da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA).

As condições pós-covid são caracterizadas por sinais ou sintomas que continuam ou se desenvolvem, quatro semanas ou mais, após a infecção inicial pelo vírus, e não podem ser justificadas por um diagnóstico alternativo. Sintomas neurológicos, cardiovasculares, pulmonares e hematológicos estão entre os mais descritos e incluem demência, problemas de memória e concentração e fadiga, entre outras consequências.



## O novo cenário das análises clínicas

*A presidente da SBAC, farmacêutica Elizabeth Menezes, fala dos impactos que o novo cenário das análises clínicas pode causar nos laboratórios.*

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

Para onde estão indo as análises clínicas? A pergunta vem sendo levantada por observadores do setor, devido ao grande número de mudanças pelo qual ele vem passando, nos últimos dez anos, e, notadamente, com a aprovação, pela Anvisa, em maio de 2023, da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 786, que estabelece a “possibilidade de realização de exames de análises clínicas (EAC), em farmácias, no âmbito da atenção à saúde e dos serviços farmacêuticos, em caráter de triagem, e nos consultórios isolados. Esta norma substitui a RDC 302/2005.

As análises clínicas têm uma relevância tão grande para a saúde que é impossível se pensar em medicina moderna, sem a sua participação efetiva. Importa realçar que os cada vez mais complexos ecossistemas de saúde preveem a conexão de vários elos do setor. Todos eles estão interconectados. E as análises clínicas são imprescindíveis nesse contexto da interconexão. São as análises que oferecem informações essenciais sobre a saúde de um paciente, possibilitando que o médico identifique e trate condições e doenças.

Foto: SBAC



## Elizabeth Menezes

Presidente da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC)

### O farmacêutico

As análises clínicas são exercidas pelo farmacêutico analista clínico e, também, pelo médico patologista, biomédico e pelo biólogo. O farmacêutico, profissional de alta competência no setor, é multiquificado, vez que sua proficiência dá-se em várias áreas, como a bioquímica, citologia e citopatologia, biologia molecular, química analítica, imunologia, hematologia, parasitologia, microbiologia, entre outras.

A revista PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou a farmacêutica analista clínica **Maria Elizabeth Menezes**, presidente da SBAC (Sociedade Brasileira de Análises Clínicas), para saber o que se passa no seio desse segmento, quais são os potenciais impactos que a permissão de realização de exames de análises clínicas, em farmácias e consultórios isolados, podem causar aos

laboratórios clínicos e o que esperar do setor laboratorial, nos próximos dez anos. Afinal, para onde as análises clínicas estão indo?

### Sobre a entrevistada

A Dra. Elizabeth Menezes é graduada em Farmácia, com habilitação em Análises Clínicas, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em 1978. Ela tem mestrado em Ciências Biológicas, com área de concentração em virologia, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e doutorado em Ciências (Microbiologia) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Dra. Elizabeth Menezes tem experiência na área de farmácia, com ênfase em biologia molecular, e atuou nas áreas de biologia molecular, biotecnologia, diagnóstico, HPV e avaliação laboratorial. Farmacêutica com pós-doutorado em Qualidade dos Processos Laboratoriais, Beth, como é chamada pelos colegas, é presidente da SBAC, pesquisadora e proprietária do Laboratório DNA Análises, em Florianópolis/SC. **VEJA A ENTREVISTA COM A DRA. ELIZABETH MENEZES.**

**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dra. Elizabeth, a Anvisa aprovou, no dia 03.05.23, uma resolução que substitui a RDC 302/2005. A nova norma estabelece expressamente a "possibilidade de realização de exames de análises clínicas (EAC), em farmácias, no âmbito da atenção à saúde e dos serviços farmacêuticos, em caráter de triagem e nos consultórios isolados". A resolução poderá causar que impactos nos laboratórios?

**ELIZABETH MENEZES:** A aprovação da resolução pela Anvisa representa uma mudança significativa no cenário das análises clínicas, com potenciais impactos nos laboratórios em termos de competição, qualidade, regulação e necessidade de adaptação. A permissão da

realização de exames de análises clínicas, em farmácias e consultórios isolados, pode ter diversos impactos nos laboratórios clínicos. Alguns desses impactos podem incluir:

- *Qualidade e precisão:* Os laboratórios clínicos geralmente seguem padrões rigorosos de qualidade e têm equipamentos especializados para realizar exames com precisão. A realização de exames, em farmácias e consultórios isolados, se não forem exclusivamente em caráter de triagem, pode não garantir o mesmo nível de qualidade e precisão, o que pode levar a resultados menos confiáveis e a possíveis erros diagnósticos.

- *Desafios regulatórios:* A entrada de novos atores, no mercado de análises clínicas, cria desafios adicionais em termos de regulação e fiscalização. A Anvisa e outras autoridades de saúde precisarão monitorar de perto a conformidade com as normas e regulamentos para garantir a segurança e a qualidade dos serviços prestados.

- *Adaptação e inovação:* Para permanecerem competitivos, neste novo cenário, os laboratórios podem precisar de se adaptar e inovar. Isso pode envolver a diversificação dos serviços oferecidos, investimentos em tecnologia para melhorar a eficiência e a qualidade dos exames, e o foco em áreas especializadas que não são facilmente replicadas por farmácias e consultórios.

- *Competição aumentada:* Com a possibilidade de farmácias e consultórios oferecerem serviços de triagem de exames, os laboratórios podem enfrentar uma concorrência direta de estabelecimentos que, antes, não estavam autorizados a realizar esses procedimentos. Isso pode levar a uma redução na clientela dos laboratórios, especialmente, para exames simples e rotineiros.

**PB:** A resolução da Anvisa deixa claro o “caráter de triagem” dos exames realizados, em farmácia. Dra. Elizabeth, explique esse aspecto da norma.

**EM:** A menção ao “caráter de triagem” dos exames realizados, em farmácias, na nova resolução da Anvisa,

sugere que esses estabelecimentos estarão autorizados a realizar apenas uma triagem inicial de determinados exames de análises clínicas. Nesse contexto, a triagem refere-se a uma avaliação preliminar ou seleção de exames simples e de rotina, destinados a identificar possíveis problemas de saúde ou indicar a necessidade de exames mais detalhados.

Essa triagem pode envolver a coleta de amostras simples e a realização de testes rápidos ou básicos, como glicemia ou teste de gravidez. O objetivo principal é oferecer aos clientes uma avaliação inicial rápida e conveniente de sua saúde, ajudando a identificar problemas potenciais que possam exigir acompanhamento médico adicional.

No entanto, é importante ressaltar que essa triagem realizada em farmácias não substitui uma avaliação médica completa e exames mais detalhados realizados em laboratórios clínicos. Portanto, é necessário enfatizar a importância de os pacientes procurarem orientação médica adequada com base nos resultados da triagem e aconselhamento profissional sobre a necessidade de exames adicionais ou tratamento.



A aprovação da  
resolução pela Anvisa  
representa uma **mudança  
significativa no cenário  
das análises clínicas**, com  
potenciais impactos nos  
laboratórios em termos  
de competição, qualidade,  
regulação e necessidade  
de adaptação

Elizabeth Menezes  
Presidente da SBAC

**PB:** A automação dos laboratórios de análises clínicas é um processo que se iniciou, na década de cinquenta, e se consolidou, nos últimos 20 anos. A automação é responsável pela eficiência e está presente nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica dos exames realizados. É possível, hoje em dia, conceber a ideia de existência de laboratórios desprovidos de automação que inclui a moderna tecnologia?

**EM:** Atualmente, a automação nos laboratórios de análises clínicas é amplamente estabelecida e considerada fundamental para a eficiência e precisão dos processos. Desde a sua introdução, na década de cinquenta, a automação evoluiu significativamente e, nos últimos 20 anos, tem sido cada vez mais integrada em todas as fases dos exames laboratoriais: pré-analítica, analítica e pós-analítica.

Com a automação, os laboratórios podem realizar tarefas como identificação de amostras, preparação de amostras, análise e interpretação de resultados, de forma mais rápida, precisa e com menor intervenção manual. Isso não só aumenta a eficiência operacional, mas também reduz o risco de erros humanos e melhora a qualidade dos resultados.

Atualmente, é difícil conceber a existência de laboratórios desprovidos de automação moderna. A tecnologia avançou tanto que os laboratórios que não adotam sistemas automatizados podem enfrentar desafios significativos em termos de competitividade, qualidade dos serviços e capacidade de atender às demandas do mercado.

Portanto, enquanto a automação dos laboratórios de análises clínicas era uma opção no passado, hoje em dia, é praticamente uma necessidade para garantir a eficiência, precisão e qualidade dos serviços prestados. A moderna tecnologia de automação é essencial para acompanhar o ritmo das demandas crescentes e proporcionar o mais alto padrão de cuidados de saúde aos pacientes.



**PB:** Os laboratórios de pequeno porte conseguem custear, com recursos próprios, a sua automação? Como eles enfrentam a necessidade de se equipar com tecnologia?

**EM:** Para laboratórios de pequeno porte, custear a automação pode representar um desafio significativo devido aos altos custos associados à aquisição e implementação de tecnologia especializada. Muitas vezes, esses laboratórios possuem recursos financeiros limitados e enfrentam dificuldades para investir em sistemas automatizados, sem comprometer sua operação e sustentabilidade financeira. Para enfrentar essa necessidade de equipar-se com tecnologia, os laboratórios de pequeno porte podem adotar algumas estratégias:

- *Parcerias:* Buscar parcerias com fornecedores de equipamentos e fabricantes de tecnologia para obter condições especiais de pagamento, financiamento ou descontos. Essas parcerias podem ajudar a reduzir os custos iniciais e facilitar o acesso à automação.

- *Terceirização:* A terceirização para laboratórios de apoio pode ser uma opção viável, pois permite a externalização de serviços ou exames para laboratórios especializados, que já possuem tecnologia e expertise necessárias para realizar análises mais sofisticadas e complexas.

- *Leasing ou aluguel:* Optar por programas de leasing ou aluguel de equipamentos, em vez de comprar, diretamente. Isso permite que os laboratórios paguem uma taxa mensal mais acessível, espalhando os custos, ao longo do tempo, e evitando um grande desembolso inicial.

- *Subsídios e financiamentos:* Buscar por subsídios governamentais, programas de financiamento ou linhas de crédito especiais disponíveis para laboratórios de saúde. Esses recursos podem ajudar a cobrir parte dos custos de automação e facilitar o investimento em tecnologia.

- *Foco na priorização:* Identificar as áreas mais críticas que se beneficiariam da automação e priorizar essas áreas para investimento. Concentrar-se em implementar tecnologias que tragam o maior retorno sobre o investimento e melhorias significativas na eficiência e qualidade dos serviços prestados.

- *Utilização de soluções escaláveis:* Optar por sistemas e soluções de automação que sejam escaláveis e adaptáveis ao tamanho e às necessidades específicas do laboratório. Isso permite que o laboratório comece com uma solução mais básica e se expanda gradualmente, à medida que sua capacidade e demanda aumentam.



**PB:** O setor laboratorial precisa expandir permanentemente a sua automação, para se manter competitivo. De que equipamentos de última geração as empresas do setor não podem prescindir?

**EM:** Para manter a competitividade no setor laboratorial, as empresas devem investir em equipamentos de última geração que aumentem a eficiência, precisão e qualidade dos serviços prestados. Alguns equipamentos essenciais incluem:

- *Analísadores automáticos de bioquímica:* Esses equipamentos realizam uma ampla variedade de testes bioquímicos, como análises de sangue, urina e líquidos corporais, de forma automatizada e em grande escala. Eles são fundamentais para a realização de exames básicos e complexos com rapidez e precisão.

- *Equipamentos de hematologia automatizados:* Utilizados para realizar contagens de células sanguíneas, determinação de hemoglobina e outros parâmetros hematológicos, esses equipamentos automatizados são cruciais para o diagnóstico de distúrbios sanguíneos e monitoramento de condições de saúde.

- *Equipamentos de imunologia automatizados:* Permitem a detecção e quantificação de marcadores imunológicos, como hormônios, proteínas e anticorpos, utilizando métodos automatizados de análise. São essenciais para diagnósticos de doenças autoimunes, infecciosas e alérgicas.

- *Equipamentos de biologia molecular:* Incluem termocicladores para amplificação de ácidos nucleicos, sequenciadores de DNA e equipamentos de PCR, em tempo real. Esses equipamentos são indispensáveis para diagnósticos de doenças genéticas, identificação de agentes infecciosos e pesquisa biomédica avançada.

- *Automação de laboratório e sistemas de rastreamento de amostras:* Sistemas que automatizam processos de preparação de amostras, identificação de amostras, rastreamento de resultados e integração de dados são cruciais para aumentar a eficiência operacional e reduzir erros laboratoriais.

- *Equipamentos de espectrometria de massa:* Essenciais para análises de alta sensibilidade e especificidade em áreas como toxicologia, medicina forense, metabolômica e proteômica. Permitem a identificação e quantificação de compostos químicos complexos em amostras biológicas.

- *Sistemas de informação laboratorial (LIS):* Plataformas de software que gerenciam e integram dados laboratoriais, automatizam fluxos de trabalho, facilitam a interpretação de resultados e permitem a comunicação eficaz entre laboratórios e profissionais de saúde.

**PB:** A defasagem na remuneração dos procedimentos por parte do SUS (Sistema Único de Saúde) causa que impactos nos pequenos e grandes laboratórios?





**A menção ao “caráter de triagem” dos exames realizados, em farmácias, na nova resolução da Anvisa, sugere que esses estabelecimentos estarão autorizados a realizar apenas uma triagem inicial de determinados exames de análises clínicas**

Elizabeth Menezes  
Presidente da SBAC

**EM:** A defasagem na remuneração dos procedimentos pelo SUS pode ter vários impactos nos pequenos e grandes laboratórios, como:

- *Redução da rentabilidade:* Os valores pagos pelo SUS, na maioria das vezes, não acompanham os custos reais dos procedimentos laboratoriais, o que pode reduzir a rentabilidade dos laboratórios, especialmente aqueles que dependem fortemente dos pagamentos do sistema público de saúde.

- *Restrição de investimentos:* A baixa remuneração pode limitar a capacidade dos laboratórios de investir em tecnologia de ponta, atualização de equipamentos e treinamento de pessoal. Isso pode impactar negativamente a qualidade dos serviços prestados e a competitividade no mercado.

- *Redução da qualidade dos serviços:* Laboratórios podem ser forçados a cortar custos e reduzir despesas operacionais para compensar a defasagem na

remuneração. Isso pode levar a uma diminuição na qualidade dos serviços oferecidos, afetando a precisão dos resultados e a satisfação dos pacientes.

- *Desestímulo à participação no SUS:* A defasagem na remuneração pode desestimular os laboratórios, especialmente os maiores, de participarem do SUS. Isso pode resultar em uma menor oferta de serviços para pacientes que dependem exclusivamente do sistema público de saúde.

- *Impacto na oferta de exames e serviços:* Laboratórios podem ser obrigados a limitar a oferta de determinados exames ou serviços devido à baixa remuneração pelo SUS. Isso pode resultar em longos tempos de espera para agendamento de exames e dificuldades de acesso aos serviços laboratoriais para a população.

- *Pressão sobre os profissionais de saúde:* A defasagem na remuneração pelo SUS pode aumentar a pressão sobre os profissionais de saúde que trabalham nos laboratórios, levando a condições de trabalho precárias, sobrecarga e insatisfação profissional.

**PB:** A gestão (principalmente, a de risco) e a qualidade são duas questões centrais para a SBAC. Fale sobre as políticas adotadas pela instituição, com vistas a prover os laboratórios desses conteúdos.

**EM:** A Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC) considera a gestão de riscos e a qualidade como aspectos fundamentais para o funcionamento eficiente dos laboratórios clínicos. Abaixo, estão algumas políticas e diretrizes adotadas pela SBAC.

- *ISO 31000: Gestão de Riscos:* A SBAC segue a norma internacional ISO 31000, que fornece diretrizes para estabelecer, implementar, manter e melhorar sistemas de gestão de riscos em organizações. Essa norma define risco como “o efeito da incerteza nos objetivos” e enfatiza a importância de considerar tanto riscos negativos quanto positivos.

Alguns riscos inerentes em laboratórios clínicos incluem falhas em processos analíticos, erros humanos na coleta de amostras, deterioração de equipamentos e desafios na gestão da informação laboratorial.

- *Política de gestão de riscos da SBAC:* A SBAC possui uma política específica de gestão de riscos, alinhada às melhores práticas de mercado e regulamentações. Essa política define diretrizes para garantir que os objetivos sejam perseguidos dentro de limites aceitáveis de risco.

- *Auditoria e gestão de qualidade:* A SBAC promove a excelência na gestão da qualidade, por meio de auditorias e processos de melhoria contínua. Essas práticas visam a fortalecer as instituições de saúde, incluindo laboratórios clínicos.

- *Conformidade com Regulamentações:* A SBAC assegura que os laboratórios estejam em conformidade com as regulamentações de saúde e segurança. Isso inclui ações corretivas para lidar com falhas ou não conformidades nos processos laboratoriais.

**PB:** Os laboratórios e o seu corpo de colaboradores estão sujeitos a riscos? Quais são os principais riscos e como enfrentá-los?

**EM:** Os laboratórios e seus colaboradores estão sujeitos a uma série de riscos que podem afetar tanto a segurança do ambiente de trabalho quanto a qualidade dos serviços prestados. Os principais riscos incluem exposição a agentes biológicos, substâncias químicas tóxicas, riscos físicos, como calor, frio e ruído, além de problemas ergonômicos relacionados às condições de trabalho.

Para mitigar esses riscos, os laboratórios devem adotar medidas preventivas e de controle, como o uso de equipamentos de proteção individual, práticas de biossegurança rigorosas, armazenamento adequado de produtos químicos, ventilação adequada e treinamento

em ergonomia. Além disso, é fundamental implementar programas de saúde e segurança ocupacional, realizar avaliações regulares de riscos e promover uma cultura de segurança no local de trabalho.

No contexto da segurança da informação, os laboratórios, também, devem adotar medidas para proteger dados sensíveis, como informações de pacientes e resultados de exames, por meio de criptografia de dados, controle de acesso e políticas de privacidade.

Ao enfrentar esses riscos, de maneira proativa, e implementar medidas adequadas de prevenção e controle, os laboratórios podem garantir um ambiente de trabalho seguro, proteger a saúde e o bem-estar de seus colaboradores e assegurar a qualidade dos serviços prestados aos pacientes.

**PB:** O que esperar do setor laboratorial, nos próximos dez anos? Para onde o setor está indo?

**EM:** Nos próximos dez anos, é esperado que o setor laboratorial passe por uma série de transformações e avanços significativos, impulsionados pela evolução da tecnologia, mudanças demográficas, avanços na medicina personalizada e demandas crescentes por cuidados de saúde de qualidade. Algumas tendências e expectativas para o setor laboratorial incluem:

- *Automação e digitalização:* A automação dos processos laboratoriais continuará a avançar, permitindo uma maior eficiência, precisão e rapidez nos testes e análises. A digitalização dos registros e resultados dos exames, também, será ampliada, facilitando o acesso e compartilhamento de informações entre os profissionais de saúde e os pacientes.

- *Medicina personalizada e diagnósticos avançados:* Com o avanço da genômica e da biotecnologia, espera-se um aumento na demanda por testes genéticos e diagnósticos avançados, permitindo uma abordagem mais personalizada no tratamento e prevenção de doenças.



- *Integração de dados e análise preditiva:* Os laboratórios irão adotar cada vez mais tecnologias de análise de dados e inteligência artificial para interpretar grandes volumes de informações e identificar padrões, permitindo uma melhor compreensão das doenças e o desenvolvimento de estratégias de prevenção mais eficazes.

- *Expansão dos serviços de telemedicina:* A telemedicina continuará a se expandir, permitindo que os laboratórios ofereçam serviços remotos de consulta e acompanhamento, especialmente, em áreas remotas ou com acesso limitado a serviços de saúde.

- *Ênfase na sustentabilidade e responsabilidade social:* Os laboratórios tenderão a adotar práticas mais sustentáveis e responsáveis, buscando reduzir o impacto ambiental de suas operações e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades em que estão inseridos.

- *Colaboração e parcerias estratégicas:* Espera-se uma maior colaboração entre os laboratórios, hospitais, universidades, empresas de tecnologia e outras

instituições, visando a promover a inovação, compartilhar recursos e expertise, e desenvolver soluções mais integradas e abrangentes para os desafios de saúde.

**PB:** Abrir um laboratório clínico é um bom negócio?

**EM:** Abrir um laboratório clínico pode ser um bom negócio, desde que seja realizado um planejamento cuidadoso e uma análise detalhada do mercado e das demandas locais. Será um bom negócio, se houver uma demanda sustentável, se houver uma análise cuidadosa dos custos e uma estratégia eficaz para atrair e manter clientes. Aqui, estão alguns pontos a considerar:

- *Demanda e concorrência:* Avaliar a demanda por serviços laboratoriais na sua região, a concorrência existente e as oportunidades de diferenciação. Considerar se há uma necessidade não atendida, ou se poderá oferecer serviços especializados que se destaquem no mercado.

- *Regulamentação e licenciamento:* Verificar os requisitos regulamentares e de licenciamento para abrir e operar um laboratório clínico na localidade onde o LAC (laboratório de análises clínicas) será instalado. É



importante estar em conformidade com as normas de qualidade e segurança, além de obter as autorizações necessárias das autoridades de saúde.

- *Investimento inicial e custos operacionais:* Avaliar os custos iniciais de estabelecer o laboratório, incluindo equipamentos, instalações, pessoal e licenciamento. Além disso, é preciso levar em consideração os custos operacionais contínuos, como aluguel, energia, suprimentos e manutenção.

- *Rentabilidade e viabilidade financeira:* Fazer uma análise financeira detalhada para determinar a viabilidade do negócio. Considerar a projeção de receitas e despesas, o tempo necessário para alcançar o ponto de equilíbrio e a possibilidade de retorno sobre o investimento.

- *Estratégia de marketing e networking:* Desenvolver uma estratégia de marketing eficaz para atrair clientes, incluindo médicos, clínicas, hospitais e pacientes individuais. Construir uma rede de contatos na área da saúde e estabelecer parcerias estratégicas que possam ajudar a promover o laboratório e aumentar a base de clientes.

- *Qualidade e excelência no serviço:* Priorizar a qualidade e a precisão dos serviços oferecidos pelo laboratório. É necessário investir em equipamentos modernos, manter padrões rigorosos de controle de qualidade e garantir uma equipe qualificada e treinada para construir uma reputação sólida e conquistar a confiança dos clientes.

**PB:** Dra. Elizabeth, a senhora é a primeira mulher a ocupar a presidência da SBAC. O que isso representa na administração da instituição? A sua eleição tem a ver com a busca do princípio da igualdade das mulheres em relação aos homens no trabalho?

**EM:** A minha posição como a primeira mulher a presidir a SBAC é um marco significativo. Representa um avanço na busca pela igualdade de gênero no ambiente de trabalho e na administração de instituições. A minha eleição não apenas reconhece a competência e capacidade das mulheres, mas também destaca a importância da diversidade e inclusão em cargos de liderança. Como presidente, estou comprometida em promover a excelência, a equidade e a colaboração dentro da SBAC, independentemente do gênero.



Foto: Guinness World Records

# Com 101 anos, farmacêutica mais velha do mundo continua trabalhando

*A Dra. Kesa Hatamoto entrou para o “Guinness, o Livro dos Recordes”.*

Fonte: jornal “Estadão”, em 17.06.2024.

Autor do texto original: Marcos Furtado.

Nova edição pelo jornalista Aloísio Brandão, editor da PHARMACIA BRASILEIRA.

A japonesa Kesa Hatamoto recebeu do “Guinness, o Livro dos Recordes” o título de farmacêutica mais velha do mundo. A Dra. Kesa tem 101 anos de idade e é a proprietária do estabelecimento em que atua, há 70 anos. Sozinha, a farmacêutica é a responsável pela parte gerencial do seu estabelecimento e, também, cuida do estoque e dos pedidos. O título foi anunciado, no dia 12 de junho de 2024.

## A longa carreira

O início da carreira da farmacêutica inclui a sua atuação em um laboratório. Inclui, ainda, uma pausa, quando se casou. Kesa Hatamoto disse ao site oficial do “Guinness Book” que tudo mudou, quando sua família começou a ter problemas, por causa de um empréstimo. Segundo ela, o seu marido tornou-se fiador de um empréstimo para um amigo. “Nós tínhamos muita confiança nele, mas as coisas não deram certo”, acrescentou Hatamoto.

“Outro amigo do meu marido lembrou que eu tinha uma licença de farmacêutica e sugeriu que eu deveria abrir uma loja. Como tínhamos preocupações financeiras, decidi tentar”, lembrou ela. A loja, conta Kesa Hatamoto, vendia medicamentos e produtos em geral. Como não havia muitas opções de comércio, na região, a farmácia de Kesa encontrou clientes, com facilidade.

Após receber o título do Guinness, Kesa disse que não poderia ter tido essa conquista sozinha. “As pessoas dizem que viram um certificado (do Guinness) pela primeira vez. E eu respondo que, também, nunca tinha visto um, até receber. Eu me sinto com uma grande responsabilidade por ter um título tão importante, mas tanto os clientes quanto a comunidade farmacêutica estão felizes. Todos me ajudaram”, afirmou Kesa Hatamoto ao site do “Guinness”. A farmacêutica voltou a investir em conhecimento e estudou medicina chinesa.

# Projeto que regulamenta a reforma tributária prevê alíquota reduzida para medicamentos e serviços médicos

*Matéria publicada na página da Câmara dos Deputados aborda a redução da alíquota para medicamentos e serviços médicos no projeto que regulamenta a reforma tributária.*

*A PHARMACIA BRASILEIRA publica, aqui, a parte do texto que aborda a alíquota reduzida para produtos e serviços de saúde. Eis a matéria:*

Fonte: Agência Câmara de Notícias. Reportagem: Eduardo Piovesan. Edição: Pierre Triboli

Serviços e produtos de determinados setores contarão com redução de 60% da Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e do Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), aplicável também às alíquotas padrão instituídas por cada ente federativo, conforme o Projeto de Lei Complementar (PLP) 68/24.

Serão os casos de produtos básicos de higiene pessoal, todos os medicamentos não isentos, dispositivos médicos, dispositivos para pessoas com deficiência, serviços médicos e 71 fórmulas para nutrição enteral (diretamente, no sistema gástrico) e parenteral (diretamente, na veia).

No caso de medicamentos, dispositivos médicos e dispositivos de acessibilidade para pessoas com deficiência, se a compra for feita por órgãos da administração pública direta, autarquias e fundações públicas, haverá redução a zero das alíquotas. Sem prejuízo da avaliação, a cada cinco anos, dos produtos beneficiados, o Governo Federal e o Comitê Gestor do IBS poderão editar ato conjunto para incluir novas fórmulas de nutrição ou dispositivos médicos na listagem.

A principal mudança no substitutivo aprovado pelos deputados é que isso ocorrerá a cada 120 dias, em vez

de anualmente, e não precisará mais da aprovação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec-MS). Igual inclusão poderá ocorrer em relação a dispositivos de acessibilidade inexistentes e que sirvam à mesma finalidade.

### Avaliação periódica

A cada cinco anos, o Poder Executivo e o Comitê Gestor do IBS farão uma avaliação da eficiência, da eficácia e da efetividade dos regimes com alíquota diferenciada, enquanto políticas sociais, ambientais e de desenvolvimento econômico.

Para a cesta básica nacional, seguindo diretrizes da Emenda Constitucional 132, de 2023, a avaliação vai levar em conta que os produtos devem ter como objetivo garantir a alimentação saudável e nutricionalmente adequada, privilegiando alimentos *in natura* ou minimamente processados e alimentos consumidos principalmente pelas famílias de baixa renda (meio salário mínimo *per capita*).

O texto conceitua alimentos *in natura* ou minimamente processados como aqueles obtidos diretamente de plantas, de animais ou de fungos e comprados para consumo sem que tenham sofrido alterações ou tenham sido submetidos a processamentos mínimos sem adição de sal, açúcar, gordura, óleos e outros aditivos que modifiquem as características do produto.

Já entre os produtos destinados à alimentação humana com redução de 60% de alíquota deverão ser privilegiados aqueles *in natura* ou minimamente processados, exceto os consumidos principalmente pelas famílias de alta renda. A primeira avaliação deverá ocorrer com base no ano-calendário de 2030 e poderá resultar na apresentação de projeto de lei complementar

pelo Poder Executivo a ser enviado, até março de 2031. O Imposto Seletivo, também, será avaliado pelo Poder Executivo sobre a eficiência, enquanto políticas social, ambiental e sanitária.

### Estouro de alíquota

De acordo com o texto apresentado pelo deputado Reginaldo Lopes (PT-MG), nessa avaliação, serão analisados dados de arrecadação de 2026 a 2030 para estimar as alíquotas aplicáveis, a partir de 2033. Se a soma das alíquotas de referência, do período, for maior que 26,5%, o governo terá de enviar projeto ao Congresso propondo o corte das reduções de 30% para profissionais liberais e seus escritórios e de 60% para diversos grupos de produtos e serviços. A diminuição das reduções poderá ser linear ou diferenciada por produtos ou setores, e o projeto deve vir acompanhado de dados e cálculos que fundamentam a proposta.

### Higiene e saúde

Outra mudança feita em relação ao texto original é a isenção dos tributos para produtos de saúde menstrual que, antes, teriam redução de 60% das alíquotas. Estão incluídos tampões, absorventes higiênicos e coletores menstruais que atendam requisitos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Os de higiene restringem-se a sabonetes, pastas e escovas dentais, papel higiênico, água sanitária e sabões em barra.

Serviços de saúde contemplados abrangem 27 tipos, desde todas as especialidades médicas reconhecidas e serviços hospitalares a biomedicina, nutrição, laboratórios, bancos de material biológico e serviços de cuidado e assistência a idosos e pessoas com deficiência em unidades de acolhimento.

Também, terão redução de 60% dos tributos dispositivos médicos classificados em 92 categorias e 26 dispositivos de acessibilidade para pessoas com deficiência em três categorias: para instalação em veículos (13), para uso de pessoa com deficiência visual (10) e para pessoa com deficiência auditiva (3).

### Alíquota zero

Lém da possibilidade de os governos comprarem, com alíquota zero, medicamentos, dispositivos médicos e de acessibilidade listados entre os de alíquota reduzida, o projeto traz outras listagens que terão alíquota zero de CBS e IBS, mesmo se comprados pelo público em geral.

De igual forma, o Governo Federal e o Comitê Gestor do IBS poderão editar ato conjunto para incluir novos itens com isenção. No caso dos medicamentos, a revisão será anual e eles deverão ter limites de preço já estipulados pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED).

Quanto aos dispositivos médicos e medicamentos, em caso de emergência de saúde pública reconhecida pelo Legislativo (federal, estadual, distrital ou municipal competente), esse ato poderá ser editado, a qualquer momento, mas a vigência do benefício será limitada ao período da emergência de saúde pública – como na pandemia de Covid-19 – e à localidade da emergência.

Entre os dispositivos médicos contemplados com alíquota zero, estão principalmente aparelhos e equipamentos, como tomógrafo, raio X, ultrassom, ressonância magnética e outros. Os dispositivos de acessibilidade restringem-se à cadeira de rodas e suas partes e acessórios, barras de apoio, aparelhos para facilitar a audição dos surdos e suas partes e acessórios e implantes cocleares.





Foto: Agência Brasília

## Ecossistema do movimento que implantou a **farmácia clínica**, em Natal (RN), em 1979

*A PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou farmacêuticos especialistas em farmácia clínica de todas as regiões do País para saber dele como esta prática profissional encontra-se, hoje.*

*Os primeiros entrevistados são do Rio Grande do Norte. eles vivenciaram a experiência pioneira da faculdade de Farmácia da UFRN e do Hospital Universitário Onofre Lopes, o epicentro da implantação da modalidade.*

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

Quinze de janeiro de 1979 é digno de ser celebrado como o dia em que foi implantado o primeiro serviço de farmácia clínica do Brasil. Foi um grande feito para aquele momento em que farmacêuticos brasileiros que sequer tinham ouvido falar sobre a filosofia e as práticas dessa modalidade sonharam e materializaram o sonho de implantá-la, no País.

Aquela aventura pioneira que viria tornar-se histórica tem endereço: o curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), em Natal (RN). E o seu visionário líder tem nome: farmacêutico José Aleixo Prates. Carismático e pragmático, Aleixo era professor do já considerado arrojado curso de Farmácia daquela instituição de ensino.

O professor Aleixo passou semanas pensando obsessivamente em farmácia clínica e articulando meios de implementá-la, no HUOL. O primeiro passo foi criar um grupo integrado por formandos em Farmácia da UFRN. O primeiro que ele convidou foi Tarcísio Palhano, “escolhido a dedo”, segundo o próprio Aleixo, falecido, em março de 2024.

Tarcísio foi enviado por ele ao Chile para fazer um curso de especialização em farmácia clínica com a professora Inés Ruiz, na Universidad de Chile. Ruiz, a convite de Prates, foi, depois, para Natal e se juntou ao grupo em formação. Os outros foram Júlio Maia, Lúcia Noblat e Ivonete Batista. Lúcia e Ivonete, também, foram enviadas ao Chile, onde realizaram o mesmo curso.

Palavras do Dr. Júlio Maia, referindo-se à movimentação que envolveu aqueles concluintes do curso de Farmácia: “Talvez não tivéssemos a menor ideia da dimensão que nossos sonhos ganhariam, mas acreditávamos neles. Dr. Aleixo foi o grande entusiasta e Tarcísio, o executor desse sonho chamado farmácia clínica”. Tarcísio Palhano reforçou as palavras do Dr. Júlio Maia: “Nós nunca tínhamos ouvido falar em farmácia clínica”.

## História

A Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 585, de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico, lembra que o exercício da farmácia clínica iniciou-se, no âmbito hospitalar, nos

Estados Unidos, a partir da década de sessenta, e, atualmente, incorpora a filosofia do Pharmaceutical Care e, como tal, expande-se a todos os níveis de atenção à saúde. “Esta prática pode ser desenvolvida em hospitais, ambulatorios, unidades de atenção primária à saúde, farmácias comunitárias, instituições de longa permanência e domicílios de pacientes, entre outros”, afirma o CFF em sua resolução.

Ainda de acordo com a norma do CFF, as atividades clínicas do farmacêutico sofreram um processo de expansão, em parte, como resposta ao fenômeno da transição demográfica e epidemiológica observado na sociedade. “A crescente morbimortalidade relativa às doenças e agravos não transmissíveis e à farmacoterapia repercutiu nos sistemas de saúde e exigiu um novo perfil do farmacêutico”, cita a resolução do Conselho Federal, que acrescenta: “Nesse contexto, o farmacêutico contemporâneo atua no cuidado direto ao paciente, promove o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde, redefinindo sua prática, a partir das necessidades dos pacientes, família, cuidadores e sociedade”.

## Os frutos de Natal

O que ficou, no curso de Farmácia da UFRN e no Hospital Universitário Onofre Lopes, daquele movimento liderado pelo utopista Aleixo Prates? A filosofia e as práticas desta área profissional continuam mantendo a mesma energia vital e veemência de quando floresceu? Como se deu o aprofundamento e a ampliação dessa modalidade farmacêutica, com a chegada das práticas clínicas às farmácias comunitárias particulares?

## Entrevistas

A revista PHARMACIA BRASILEIRA (PB), do CFF, entrevistou farmacêuticos especialistas em farmácia clínica de todas as regiões do País para saber deles como

Foto: Arquivo pessoal



### Verônica Azevedo

Coordenadora da farmácia hospitalar da policlínica unidade da Liga Contra o Câncer

Foto: Arquivo pessoal



### Edjane Barroso

Farmacêutica oncológica do Hospital Onofre Lopes

esta área profissional encontra-se, hoje, em seus Estados. Os primeiros entrevistados – e não seria diferente – são as dras. **Edjane Maria de Azevedo Barroso**, farmacêutica oncológica do Hospital Onofre Lopes, o centro irradiador dessa modalidade farmacêutica, e **Verônica Medeiros Azevedo**, coordenadora da farmácia hospitalar da policlínica, unidade da Liga Contra o Câncer, uma instituição referência em oncologia, no Rio Grande do Norte. Ambas vivenciaram a inapagável experiência de implantação da farmácia clínica, no Hospital Onofre Lopes, da UFRN. As duas apresentaram uma radiografia histórica daqueles anos “de sonho”.

Ouvimos, ainda, o pioneiro professor **Tarcísio Palhano**, das disciplinas de Farmácia Clínica e Estágio Farmacêutico Supervisionado do curso de Farmácia da mesma instituição de ensino e ex-diretor da farmácia do Hospital Universitário Onofre Lopes. Palhano esteve

à frente das ações lideradas pelo professor José Aleixo Prates, com vistas à implantação e disseminação desta prática profissional.

Dra. Edjane Barroso é graduada em Farmácia (habilitação como farmacêutica-bioquímica pela UFRN e em Farmácia pela mesma instituição de ensino onde, também, fez o mestrado em Ciências da Saúde). Hoje, atua como farmacêutica-bioquímica da UFRN.

Ela discutiu algumas perguntas que lhe foram enviadas pela PHARMACIA BRASILEIRA com a colega farmacêutica Cynthia Hatsue Kitayama Cabral, do Hospital de Pediatria da UFRN, com quem formulou as respostas. A Dra. Cynthia Cabral é graduada em Farmácia pela UFRN, instituição em que, também, se habilitou em Análises Clínicas. Na mesma Universidade, cursou o mestrado em Ciências Farmacêuticas, e tem experiência

na área de Farmácia, com ênfase em farmácia hospitalar, farmácia clínica e pediatria; e em análises clínicas, com ênfase em hematologia.

Dra. Verônica Azevedo, por sua vez, tem mais de dez anos de experiência em farmácia hospitalar. Ela se diz “uma profissional apaixonada por gerenciar processos, inovar e pesquisar na área da saúde”. Atua, também, como farmacêutica hospitalar na Prefeitura Municipal de Parnamirim (RN), como plantonista na Maternidade Divino Amor. Verônica Azevedo é mestranda em Ciência, Tecnologia e Inovação pela UFRN.

## Memórias

A farmacêutica oncológica Edjane Barroso trouxe memórias afetivas do curso de Farmácia da UFRN, nos anos setenta. “Lembro, ainda como acadêmica, do orgulho e do prazer em assistir às primeiras aulas ministradas pelo saudoso professor Aleixo Prates. Lembro que, nos comentários entre os alunos, as preferências eram divididas entre as análises clínicas e as novas áreas que estavam nos apresentando: a farmácia hospitalar e a farmácia clínica, o contato direto com os pacientes, com os médicos e com os enfermeiros. Era sonhador!”, exclama Dra. Edjane.

Pedimos à Dra. Verônica que falasse sobre o pioneirismo contido no esforço do professor Aleixo Prates e seus alunos de implantar a farmácia clínica no HUOL. “O pioneirismo da farmácia clínica impulsionou a educação farmacêutica, no Estado, com ênfase na formação clínica. A sua implantação trouxe aos farmacêuticos uma abordagem mais centrada no paciente à beira do leito, de forma multiprofissional, melhorando a segurança e a eficácia das terapias”, diz Verônica Azevedo.

Ela acrescentou que os farmacêuticos passaram a desempenhar um papel ativo nas equipes de saúde, contribuindo diretamente para melhores resultados clínicos. “O legado do movimento contribui para o

reconhecimento e o prestígio dos farmacêuticos clínicos junto às equipes de saúde, no Rio Grande do Norte”, disse.

Perguntamos a Verônica e a Edjane se os farmacêuticos da atual geração que atuam, no Hospital Onofre Lopes, identificam e reconhecem a dimensão histórica das ações que culminaram com a implantação, ali, do primeiro serviço de farmácia clínica.

Resposta de Verônica Azevedo: “Os farmacêuticos do Rio Grande do Norte têm plena consciência da importância histórica e da dimensão do trabalho que resultou na implantação do primeiro serviço de farmácia clínica, no Brasil. Este marco é motivo de grande orgulho e enorme responsabilidade. O Hospital Onofre Lopes não apenas foi pioneiro em sua criação, mas, também, continua sendo um centro de excelência na formação de farmacêuticos clínicos, impulsionados, ainda, pela residência multiprofissional, que consolida sua posição como um núcleo formador de alta qualidade para profissionais de saúde”.



**A implantação da farmácia clínica trouxe aos farmacêuticos uma abordagem mais centrada no paciente à beira do leito, de forma multiprofissional, melhorando a segurança e a eficácia das terapias**

Verônica Azevedo  
Farmacêutica

Para Edjane Barroso, o serviço de farmácia clínica, no HUOL, é histórico e bem consolidado, fruto do trabalho dos seus preceptores, os professores Tarcísio Palhano, Ivonete Batista e Lucia Noblat. “Temos orgulho de fazer parte desta história e somos conscientes de que temos a necessidade e a obrigação de dar continuidade a esse legado e de colaborar para a formação de novos profissionais, nova geração de farmacêuticos exercendo a preceptoria e tutoria na residência multiprofissional, incorporando novas tecnologias e aprendizados aliados à segurança do paciente, para promover o uso seguro, correto e racional do medicamento, melhorando a saúde e a qualidade de vida dos pacientes”, afirmou.

## Panorama atual

A farmácia clínica é norteadora do cuidado farmacêutico que tem, no paciente, o seu foco, com vistas à promoção da saúde e à prevenção de doenças, otimizando a terapêutica medicamentosa. Qual é o atual panorama da farmácia clínica, em sua inteireza, no Rio Grande do Norte, hoje? De acordo com Edjane Barroso, “existe a demanda contínua de formação de farmacêuticos residentes com experiência clínica que, hoje, sendo profissionais de outros serviços, principalmente, em hospitais, exercem a farmácia clínica. Observamos o serviço sendo desenvolvido não só em hospitais de ensino, mas em hospitais públicos e privados.

Para Verônica Azevedo, o panorama da farmácia clínica, no Brasil, tem se expandido e se consolidado, de maneira significativa, nas últimas décadas. Em sua opinião, essa evolução é marcada pela crescente valorização do papel do farmacêutico clínico pela equipe de saúde e pela população, por sua participação ativa no cuidado ao paciente e pela implementação de práticas baseadas em evidências que melhoram a segurança e a eficácia das terapias medicamentosas.

“O que eu posso relatar é que tenho um imenso orgulho em ser formada, neste Estado, de ter sido aluna



**Observamos o serviço de farmácia clínica sendo desenvolvido não só em hospitais de ensino, mas em hospitais públicos e privados**

Edjane Barroso  
Farmacêutica

do professor Tarcísio Palhano e da professora Ivonete Batista, de ter sido residente multiprofissional em Saúde da Criança do HUOL e farmacêutica apaixonada por me dedicar e lutar, incansavelmente, por uma assistência ao paciente cada vez mais humanizada”, enfatizou.

A PHARMACIA BRASILEIRA dirigiu esta pergunta às duas farmacêuticas norte-rio-grandenses: O exercício da farmácia clínica dá-se da mesma maneira nos hospitais públicos e privados? Os estabelecimentos hospitalares do Rio Grande do Norte reconhecem a importância da farmácia clínica, no seu dia a dia, e dispõem ao farmacêutico clínico as condições para que ele atue, plenamente?

Verônica Azevedo: “A maioria dos hospitais privados, no Estado, possui farmacêuticos clínicos realizando assistência beira-leito. Já os hospitais públicos, ainda, enfrentam problemas de dimensionamento de equipe, o que prejudica o avanço da farmácia clínica em detrimento da priorização das atividades de gestão da farmácia hospitalar”, anunciou a Dra. Verônica.

Ela acrescentou: “Porém, mesmo assim, alguns destes estão conseguindo, sim, iniciar um lindo trabalho

relacionado à farmácia clínica, embora, ainda, em grupos restritos de risco. Quanto às estruturas disponibilizadas, pode-se dizer que o Conselho de Farmácia é um grande parceiro na formação dos profissionais, o que auxilia na impulsionamento do conhecimento e na construção da estrutura organizacional necessária para os farmacêuticos atuarem”.

## Farmácia clínica nas farmácias comunitárias privadas

Esta revista pediu às farmacêuticas Edjane Barroso e Verônica Azevedo que apresentassem uma radiografia da realidade da farmácia clínica nas farmácias comunitárias privadas. Dra. Edjane: “Visualizamos avanços e conquistas”, pontificou.

Edjane Barroso citou, ainda, que, em algumas farmácias particulares, existe o serviço de consultório farmacêutico, onde, em ambiente reservado, o paciente é atendido pelo farmacêutico, que lhe presta orientações diversas relacionadas ao medicamento, como a forma correta de preparo e administração do mesmo e melhor horário para administração.

Dra. Edjane acrescentou que, no consultório, o farmacêutico, também, informa sobre as possíveis interações medicamentosas, reações adversas mais frequentes e orienta o paciente na construção de um cronograma de horários diários de administração dos medicamentos em uso, considerando as peculiaridades de cada um, bem como a rotina do paciente.

“Havendo a necessidade, o farmacêutico pode prescrever medicamentos isentos de prescrição. Durante essa consulta, o farmacêutico, também, oferece serviços clínicos, como medida da glicemia capilar, verificação da pressão arterial e teste rápido para covid e influenza. “Desejamos que essa área de atuação, marcada pelo contato permanente e direto com o paciente, seja fortalecida e disseminada cada vez mais, nas farmácias

**A crescente morbimortalidade relativa às doenças e agravos não transmissíveis e à farmacoterapia repercutiu nos sistemas de saúde e exigiu um novo perfil do farmacêutico**

**Resolução CFF 585/2013,** que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico

comunitárias, pelo grande potencial e pela necessidade de ofertar esse serviço à população”, estima Edjane Barroso.

Já a Dra. Verônica Azevedo disse perceber que “as grandes redes de farmácia têm lançado mão dos cuidados farmacêuticos como estratégia de transmitir a mensagem de cuidado das farmácias com a população”. Ela acrescenta: “Além disso, muitos farmacêuticos de pequenas farmácias, também, têm tentado prestar algum tipo de assistência que possa contribuir para resultados clínicos satisfatórios, além de se envolverem com ações de educação em saúde”.

## Expansão

A farmácia clínica tem experimentado um importante processo de expansão em todas as direções. A que se deve o avanço desta prática farmacêutica, no País?

Edjane Barroso foi categórica, ao atribuir aos programas de residência multiprofissional, que trazem a experiência clínica em sua formação, a responsabilidade pela expansão da farmácia clínica, “uma vez que o residente tem considerável dedicação ao cenário de prática, aplicando e melhorando os conhecimentos teórico e prático, ao longo de sua jornada de trabalho, que, ao final dos dois anos, além do aperfeiçoamento em Farmácia, vivencia, também, uma excelente experiência em farmácia clínica”. E concluiu, afirmando que o mercado de trabalho está absorvendo bem esses profissionais especializados.

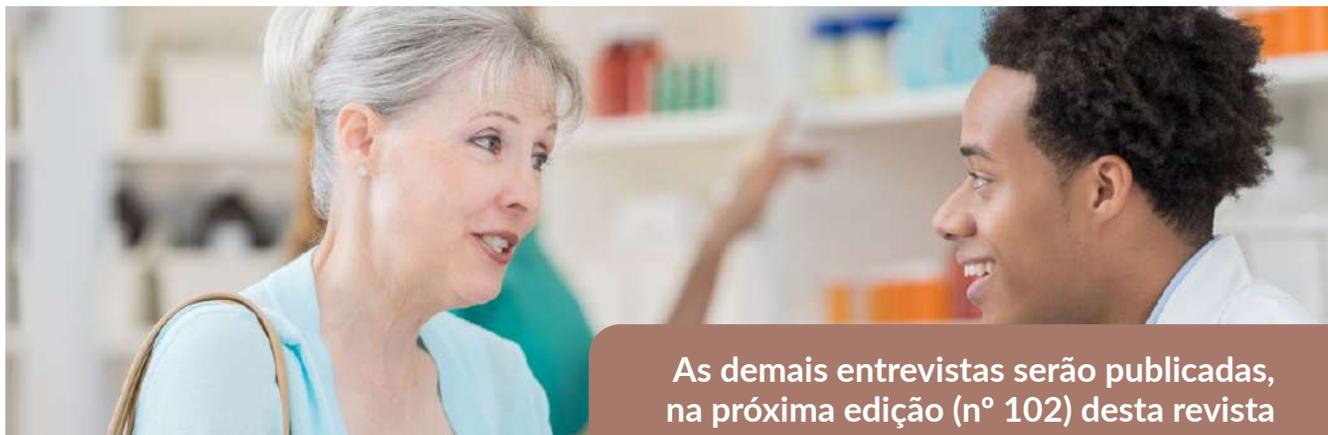
Para Verônica Azevedo, a assistência à saúde tem passado por um processo de modernização, inovação, automação, o que aumenta a eficiência e produtividade nos processos de gestão, principalmente, da farmácia hospitalar. “Isso tem demandado, ainda mais, o envolvimento dos profissionais da saúde com o cuidado ao paciente, sendo a grande oportunidade de o farmacêutico mostrar a sua capacidade de otimização da farmacoterapia que gere impactos positivos na assistência e firmando lugar de destaque e impacto na saúde”, explica.

## Expansão e dificuldades

Apesar de se expandir, a farmácia clínica encontra dificuldades para se consolidar? Quais? Estas perguntas foram feitas tanto a Edjane Barroso, quanto a Verônica Azevedo. Edjane, junto à colega farmacêutica Cynthia Hatsue Kitayama Cabral, resumiu a resposta: “As dificuldades constituem uma realidade comum, em todo o País”.

Verônica Azevedo, sobre existir dificuldades, respondeu assim: “Muitas! O dimensionamento de farmacêuticos nos serviços, ainda, é um grande desafio para que a farmácia clínica consiga atingir todo o público que precisa de sua atenção. Além disso, à medida que o mundo se especializa, é preciso, também, que os profissionais acompanhem este ritmo acelerado de informações e especialidades”.

A coordenadora da farmácia hospitalar da policlínica, em Natal, observou, ainda, que, hoje, há profissionais especializados em terapia intensiva, oncologia, pediatria, neonatologia etc. e que a complexidade e diversidade de públicos assistidos demandam uma energia voltada para a especialização, “sendo as formações cada vez mais generalistas um tema que deve ser discutido como fator limitante para a expansão e consolidação deste serviço”, finalizou.



**As demais entrevistas serão publicadas, na próxima edição (nº 102) desta revista**

# “Uma prática farmacêutica que se efetiva essencialmente em benefício do paciente”

(Professor Tarcísio Palhano)

Foto: Arquivo pessoal



## Tarcísio Palhano

Farmacêutico que tomou posições dianteiras no esforço de implantar a farmácia clínica, na Faculdade de Farmácia da UFRN e no Hospital Universitário Onofre Lopes

Que impactos a farmácia clínica causou no sistema de saúde e na profissão farmacêutica? Para onde esta prática profissional está indo, no Brasil? As respostas estão com o Dr. Tarcísio Palhano, farmacêutico que tomou posições dianteiras no esforço de implantar a farmácia clínica, na Faculdade de Farmácia da UFRN e no Hospital Universitário Onofre Lopes.

“Éramos convidados a ministrar cursos, a dar aulas, a fazer palestras, a participar de mesas-redondas e, em todas essas ocasiões, procurávamos destacar o valor e a importância da farmácia clínica para o próprio sistema de saúde, tendo em vista tratar-se de uma prática profissional que se efetiva, essencialmente, em benefício do paciente, tendo o farmacêutico como membro ativo da equipe de saúde”, revelou Tarcísio Palhano.

Farmacêutico-bioquímico pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Tarcísio Palhano é especialista em farmácia clínica pela Universidade do Chile e fez estágios em diversas farmácias hospitalares, na França. Foi professor das disciplinas Farmácia Clínica e Estágio Farmacêutico Supervisionado do curso de Farmácia da UFRN (ele está aposentado da carreira de docente); dirigiu a farmácia do Hospital Universitário Onofre Lopes e é, ainda, assessor da Presidência do Conselho Federal de Farmácia.

## Dificuldades

Tarcísio Palhano argumenta que a farmácia clínica surgia como uma oportunidade de o farmacêutico se reintegrar à equipe multiprofissional, haja vista o hiato que havia se estabelecido, especialmente, com o advento da indústria farmacêutica. “Infelizmente, as coisas não aconteceram, em parte, conforme nós esperávamos, porque diretores e administradores de hospitais que não enxergavam as vantagens dessa nova prática farmacêutica



**A nossa equipe foi estruturada de tal modo que, além das competências profissionais de cada um, todos deviam estar comprometidos com a causa da disseminação da farmácia clínica**

Tarcísio Palhano

Farmacêutico

que extrapolava, em muito, as rotinas tradicionais do ciclo da assistência farmacêutica, não favoreciam a sua implantação em suas instituições”, lamentou.

Dr. Tarcísio sublinhou: “Mas é preciso destacar que a existência do primeiro serviço de farmácia clínica, em Natal, teve outros importantes desdobramentos de extrema relevância para a profissão farmacêutica. Destaco, por exemplo, o convite do Ministério da Saúde para que nós sediássemos cursos de especialização em farmácia hospitalar para o controle de infecção hospitalar, que terminaram por constituir um divisor de águas na história da farmácia hospitalar brasileira”.

### Disseminação da “novidade”

Aquele foi um período de forte disseminação da “novidade” chamada farmácia clínica. A repercussão sobre a boa-nova profissional chegou às faculdades de Farmácia pelo País, que a acolheram sob a forma de cursos de especialização e disciplinas de farmácia hospitalar e de farmácia clínica. Simultaneamente, foram realizados congressos nacionais e criada a Sociedade Brasileira de

Farmácia Hospitalar. Tantas ações acabaram impactando favoravelmente a profissão farmacêutica, no Brasil.

A revista PHARMACIA BRASILEIRA perguntou ao Dr. Tarcísio Palhano se o grupo da Faculdade de Farmácia da UFRN liderado por Aleixo Prates agia como um movimento organizado. Ele revelou que a equipe foi estruturada de tal modo que, além das competências profissionais de cada um, todos deviam estar comprometidos com aquela causa. “Nós tínhamos a orientação permanente do professor Aleixo, e isso nos dava muito mais segurança, muito mais certeza daquilo que nós pretendíamos, do que buscávamos”, salienta o farmacêutico.

### Equipes multiprofissionais

Além de se integrarem às equipes de cardiovascular, gastroenterologia e pneumologia, Palhano e os colegas começaram a participar de comissões, como as de controle de infecção hospitalar, farmácia e terapêutica, suporte nutricional, parenteral e enteral. Também, ministraram aulas para estudantes de Medicina, Enfermagem, Odontologia, Nutrição, além de Farmácia, e desenvolveram outras atividades que contribuíam para que o farmacêutico clínico fosse reconhecido como membro ativo e efetivo da equipe multiprofissional da saúde.

Esta revista concluiu a entrevista com Tarcísio Palhano, perguntando-lhe como avalia a prática farmacêutica, hoje, à luz dos conhecimentos da farmácia clínica. Respondeu que a farmácia clínica é considerada, atualmente, uma “postura éticoprofissional do farmacêutico moderno”. Ele explica: “Significa dizer que, para desenvolver ações e realizar atividades clínicas, não é obrigatório ter o rótulo de farmacêutico clínico. O que precisa, sim, é ter conhecimentos e desenvolver habilidades que o qualifiquem a prestar os serviços que a sociedade exige de um profissional verdadeiramente de saúde”.



# Controle da Asma: os tratamentos e os medicamentos disponíveis no SUS

*No Brasil, a doença tem alta prevalência entre adolescentes.*

Mais informações podem ser acessadas no [Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma](#).  
Pela jornalista Nadja Alves dos Reis (Ministério da Saúde).

O dia 21 de junho foi instituído como Dia Nacional de Controle da Asma, uma das doenças respiratórias crônicas mais comuns, no Brasil, com impacto na vida de pessoas de todas as idades. Em pacientes não tratados, de forma adequada, ela pode ser fatal. Por isso, é essencial procurar atendimento médico, no início dos sintomas. Conheça os sintomas e tratamentos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de maneira gratuita.

## Sintomas

Os principais sinais da doença pulmonar são dificuldade de respirar, chiado e aperto no peito, respiração curta e rápida. Eles podem piorar, durante a noite e nas primeiras horas da manhã ou em resposta à prática de exercícios físicos, mas também são afetados por fatores externos, como exposição a substâncias que causam alergia, poluição ambiental, infecções virais e a mudanças climáticas.

## Tratamentos

A doença pode ser controlada e o SUS oferta o tratamento. Estudos indicam que portadores de asma grave não controlada procuram 15 vezes mais as unidades de emergência médica e são hospitalizados 20 vezes mais que os asmáticos moderados. Por isso, em caso de sintomas, especialmente, se há histórico familiar, a orientação é que o paciente procure uma Unidade Básica de Saúde (UBS), algo que foi essencial para melhorar o estado de saúde do gastrologo Ênio Bezerra, 60 anos, que é asmático e sofria com crises recorrentes, principalmente, durante o inverno.

Ele procurou a UBS do Cruzeiro Novo, no Distrito Federal. Lá, foi atendido, conseguiu retirar medicamentos gratuitos e foi encaminhado para atendimento especializado. “Eu já tenho me tratado, no SUS, há um ano e meio, e, de lá para cá, nunca mais tive uma crise tão forte”, revela.

Desde 2011, o SUS distribui medicamentos para asma nas unidades de saúde e, de maneira complementar, por meio do Programa Farmácia Popular, mediante apresentação de documento de identificação e receita médica. Mas é importante destacar que a indicação de medicamentos é aplicada, em parte dos casos, a depender da gravidade, mas o acompanhamento médico e o controle dos fatores que desencadeiam as crises são medidas essenciais para todos os diagnosticados. A educação do paciente é parte fundamental do cuidado.

## Incorporação de medicamento para crianças e adolescentes

A prevalência de sintomas de asma entre adolescentes, no Brasil, está entre as mais altas do mundo. Um estudo da agência governamental americana *National Institutes of Health* mostrou que a prevalência média de broncoespasmos (contração de vias aéreas) nesse grupo chega a aproximadamente 20%.

Para atender a esse público, recentemente, o uso do medicamento mepolizumabe 100mg/mL, que até então era utilizado apenas por adultos, foi ampliado pelo Ministério da Saúde para o tratamento de pacientes com asma eosinofílica grave refratária, com idade entre seis e 17 anos.





# OMS pré-qualifica primeiro autoteste para hepatite C

*Pré-qualificação garante que mais pessoas sejam tratadas, argumenta a OMS.*

Fonte: "Agência Brasil", publicado, em 10 de julho de 2024 às 11h55.

Edição: Aécio Amado.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) pré-qualificou o primeiro autoteste para hepatite C. O produto, chamado autoteste OraQuick HCV, fabricado pelo OraSure Technologies, é uma extensão de um teste rápido para hepatite C inicialmente pré-qualificado para uso profissional. "A nova versão, especificamente projetada para o uso de pessoas leigas, fornece um único kit contendo os componentes necessários para realizar o autoteste", informou a OMS.

A instituição passou a recomendar o uso de autotestes para detecção da hepatite C, em 2021, como forma de complementar os serviços de testagem para a doença. "A recomendação baseou-se em evidências que demonstram a capacidade do autoteste de ampliar o acesso e a utilização dos serviços, sobretudo entre pessoas que, de outra forma, não seriam testadas para a doença", acrescenta a organização.

Dados da OMS indicam que, todos os dias, 3,5 mil pessoas morrem, no mundo, em razão de hepatites virais. Dos 50 milhões que vivem com hepatite C, apenas 36% testaram positivamente, e 20% tiveram acesso ao tratamento, até o fim de 2022. Para a entidade, a pré-qualificação do autoteste representa uma forma segura e efetiva de expandir a testagem para hepatite C, garantindo que mais pessoas sejam diagnosticadas com a doença e tratadas.

A photograph of a laboratory setting with various glassware, including flasks and test tubes, some containing liquids. In the foreground, there are molecular models with red, white, and blue spheres connected by rods. The background is slightly blurred, showing more laboratory equipment.

## SBPC encaminha moção pedindo redução da carga burocrática da ciência, no Brasil

Fonte: SBPC (em 29.07.24).

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) encaminhou a autoridades a moção intitulada “Pela forte desburocratização da ciência, no Brasil”. O documento foi aprovado por unanimidade pela Assembleia Geral Ordinária de Sócios da SBPC, realizada, no dia 11 de julho de 2024, na Universidade Federal do Pará (UFPA), durante a 76ª Reunião Anual da instituição.

A moção foi encaminhada para a ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luciana Santos; o secretário executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECEX/MCTI), Luís Fernandes; o presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ricardo Galvão; o presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Celso Pansera; o advogado-geral da União (AGU), Jorge Messias; o ministro da Controladoria-Geral da União (CGU), Vinicius Marques de Carvalho; e o presidente do Tribunal de Contas da União (TCU), Bruno Dantas.

No documento, a SBPC afirma que a enorme carga burocrática a que pesquisadores brasileiros estão sujeitos afeta a competitividade da ciência brasileira. Diante disso, sugere a instalação de uma comissão com os vários órgãos relacionados a esta questão para reduzir drasticamente a carga burocrática associada às atividades de pesquisas, no Brasil.

# Fiocruz e Merck: parceria para a produção global de Arpraziquantel

Fonte: Agência Fiocruz de Notícias.

Matéria publicada na “Agência Fiocruz de Notícias”, em 24.07.24, informa que o Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos/Fiocruz) e a farmacêutica alemã Merck, no âmbito do Consórcio Praziquantel Pediátrico, anunciaram colaboração para que a unidade da Fundação se torne o primeiro produtor global de Arpraziquantel, uma nova opção terapêutica focada no tratamento da esquistossomose em crianças de idade pré-escolar, entre três meses e seis anos.

Segundo a “Agência Fiocruz de Notícias”, como resultado da transferência de tecnologia da Merck para a Fiocruz, a produção, no Brasil, abastecerá não apenas o País (após aprovação regulatória), como também outras regiões onde a doença é altamente endêmica, especialmente a África. A disponibilização de cerca de 1 milhão de comprimidos de Arpraziquantel para tratar 200 mil crianças, no continente africano, está planejada para 2024. A esquistossomose é considerada uma das doenças tropicais negligenciadas.

## Pré-qualificado pela OMS

Em dezembro de 2023, o Arpraziquantel recebeu parecer científico favorável da Agência Europeia de Medicamentos (EMA). Em maio de 2024, foi incluído na lista de medicamentos pré-qualificados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o que significa que teve sua qualidade reconhecida, internacionalmente. E, ainda, no primeiro semestre de 2024, será submetido à aprovação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) pela Fiocruz.



# Farmacêuticos encaminham à Saúde estudo que mostra vantagens do Papanicolaou sobre teste de biologia molecular

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

O teste de biologia molecular será o método de rastreio do câncer do colo de útero, na saúde pública, em lugar do tradicional e consagrado exame de citologia oncológica, o conhecido Papanicolaou. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), vinculada ao Ministério da Saúde (MS), argumenta que os testes moleculares de HPV detectam a presença de DNA dos tipos mais frequentemente encontrados no referido câncer. A Sociedade Brasileira de Citologia Clínica (SBCC), por outro lado, garante que o Papanicolaou é eficaz. A defesa do Papanicolaou é compartilhada pela Agência Internacional do Câncer (IARC), braço da OMS; pelo Grupo de Trabalho de Serviços Preventivos dos Estados Unidos (USPSTF) e pelo Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG).

Quanto ao teste molecular ou de HPV, além das vantagens citadas, a Fiocruz alega que substituir o Papanicolaou permitirá detectar mais mulheres doentes com menos exames. Isto, porque, quando negativo, o teste poderá ser repetido em apenas cinco anos. A Fiocruz justifica, ainda, que os testes moleculares possibilitarão o uso da autoamostra, o que poderá facilitar a realização dos mesmos para mulheres que resistem ao exame ginecológico. O Ministério anunciou a substituição, acatando recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS).



## Maurício Turkiewicz

Farmacêutico especialista em Citologia

### Estudo

A SBCC realizou um estudo que evidencia o custo da citologia convencional para o Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo apresenta um valor de aproximadamente cinco vezes mais barato do que o da biologia molecular. Some-se ao custo inferior o fato de a rede de laboratórios para o exame Papanicolaou já possuir uma enorme capilaridade instalada, fato que representa outra vantagem. Por que, então, o Ministério da Saúde quer introduzir o exame molecular?

A revista PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou o farmacêutico Maurício Turkiewicz, do Paraná, especialista em citologia clínica e diretor secretário-geral da SBCC. Ele esteve à frente do estudo que faz parte de um relatório encaminhado ao Ministério da Saúde mostrando as vantagens oferecidas pelo exame citológico. Outros especialistas em citologia clínica participam da pesquisa.

Maurício Turkiewicz é graduado em Farmácia Bioquímica pela Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), possui mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e é doutorando bolsista da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em Biociência e Saúde pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Ele é, ainda, diretor técnico do Laboratório Labcell Citologia Diagnósticas Ltda. e membro do Grupo de Trabalho sobre Citologia do Conselho Federal de Farmácia.

### VEJA A ENTREVISTA COM DR. MAURÍCIO TURKIEWICZ.

**PHARMACIA BRASILEIRA:** Dr. Maurício Turkiewicz, o Ministério da Saúde (MS) anunciou que adotará, como método de rastreio do câncer do colo de útero, o teste de biologia molecular proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O método tradicional e consagrado é o exame de citologia oncótica (Papanicolaou). A Sociedade Brasileira de Citologia Clínica (SBCC), entidade da qual o senhor é diretor, encaminhou um estudo ao MS que apresenta a eficácia do Papanicolaou, além de ele ser em torno de cinco vezes mais barato para o SUS em relação ao teste molecular. Então, por que o Ministério quer introduzir o exame molecular? A intenção do MS é substituir um pelo outro?

**MAURÍCIO TURKIEWICZ:** Sim, com a aprovação, na Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no Sistema Único de Saúde (Conitec), para a implementação do exame de biologia molecular (DNA-HPV) pelo método do RT-PCR (Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real) para 12 tipos de HPV, considerados de alta oncogenicidade, com genotipagem parcial ou estendida.

O exame de rastreamento é utilizado para triagem de determinadas doenças de evolução lenta, e tem como premissa buscar identificar alterações patológicas em estágio inicial da doença, antes de o indivíduo apresentar sinais ou sintomas e, na prevenção do câncer do colo

do útero (CCU), o exame citopatológico (Papanicolaou) é usado, mundialmente, há décadas, em programas de rastreamento do CCU, por ser seguro, de baixo custo, de fácil aceitação pela população e de sensibilidade e especificidade comprovadas, além de apresentar um custo-efetividade favorável (NR.: o negrito é do Dr. Maurício).

De acordo com a OMS, com uma cobertura de rastreamento da população-alvo de, no mínimo, 80%, e com a garantia de diagnóstico e tratamento adequados dos casos alterados, é possível reduzir até 90% a incidência do câncer cervical invasivo. Uma cobertura de 80% só é possível em programas de rastreamento organizado.

O exame citopatológico (Papanicolaou), após dois exames negativos consecutivos, permite uma proteção conferida em até dez anos de 80%. Portanto é um exame seguro. Após dois exames negativos consecutivos, o intervalo para a realização passa para períodos de três anos no programa de rastreamento do CCU.

Portanto a mulher que adere integralmente a esse programa disponibilizado, no SUS, tem muitas oportunidades, através do exame citopatológico, de identificação de lesões pré-câncer ou câncer inicial, permitindo-lhe um bom prognóstico, se tiver o seguimento e tratamento, em tempo oportuno, com possibilidade de cura de até 100%. O Brasil adota a citologia convencional como método de rastreamento do câncer do colo do útero, desde 1988, e, atualmente, tem como público alvo mulheres entre 25 a 64 anos.

Com relação ao custo da citologia convencional, de acordo com a Portaria GM/MS nº 3426, de 14 de dezembro de 2020, e considerado o relatório do Conitec nº 497 de 2019 quanto ao custo com valores atualizados do kit de coleta, custo dos profissionais que realizam a coleta do exame citopatológico, no SUS, o custo final desse exame ao sistema público é de R\$ 18,31.

O exame citopatológico (Papanicolaou) é um de triagem para o rastreamento do CCU, de boa aceitação pela população feminina e que, devido à boa especificidade para alguns tipos de infecções sexualmente transmissíveis (IST), permitir a identificação direta ou indireta de agentes causais na mesma amostra, levando a tratamentos oportunos, de forma precoce, no estágio de desenvolvimento de ISTs.

Quanto à eficácia do Papanicolaou, e segundo a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), esse exame comprovadamente reduz a incidência e a mortalidade no órgão alvo (colo uterino), sendo categorizado como grupo A, e estão classificados, nesse grupo, como exames eficazes para o rastreamento do CCU a citologia convencional, a citologia em meio líquido e detecção do DNA-HPV.



**O exame Papanicolaou é usado, mundialmente, há décadas, em programas de rastreamento do câncer do colo do útero (CCU), por ser seguro, de baixo custo, de fácil aceitação pela população e de sensibilidade e especificidade comprovadas, além de apresentar um custo-efetividade favorável**

Maurício Turkiwicz  
Farmacêutico

Já o exame de biologia molecular, DNA-HPV RT-PCR, como exame de rastreamento, permitirá identificar a presença do vírus (HPV), o que, segundo evidências científicas, na grande maioria (aproximadamente 70%), haverá a presença do vírus, mas não a presença da lesão cervical, o que segundo alguns autores, essa alta positividade sem a lesão poderá causar danos psicológicos, sociais e efeitos físicos iatrogênicos nessas pacientes.

Para os exames DNA-HPV positivos (que identifica a presença do HPV), na sequência, se fará necessário a investigação da presença ou não de lesão cervical, que segundo a OMS poderá ser realizado por exames confirmatórios, podendo ser a colposcopia, a citopatologia e/ou ácido acético.

Para a realização de colposcopia, se faz necessário o encaminhamento dessas pacientes para um centro de referências com estruturas adequadas que, na grande maioria, ocorrem em grandes centros, levando a uma grande demanda e a filas de espera, enquanto que, para o exame citopatológico (Papanicolaou), o SUS dispõe de uma rede de laboratórios estabelecida, em todo território nacional, permitindo essa capilaridade da rede de atenção à saúde.

A expectativa para o exame de DNA-HPV com resultado positivo, sendo adotado, como exame isolado

de rastreamento, é de um aumento para realização de colposcopia de até quatro vezes, o que possivelmente vira um enorme gargalo no fluxo para o seguimento dessas pacientes, uma vez que o Brasil apresenta uma taxa de infecção por HPV nas mulheres de 54,6%, segundo dados do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (Proadi-SUS), encomendado pelo Ministério da Saúde (MS).

Quanto ao custo do exame biologia molecular para DNA-RT PCR, em edital disponibilizado, recentemente, em um hospital de uma cidade do Rio Grande do Sul e em trabalhos científicos locais, o valor médio é de R\$ 145,00 mas, segundo as expectativas de alguns profissionais diretamente envolvidos na implementação dessa técnica, no MS, devido à alta demanda, deve haver uma diminuição desse valor, chegando a aproximadamente R\$ 70,00, ou seja, um valor que pode ser de três a oito vezes maior que o valor da citologia convencional.

É importante ressaltar que existem diversos modelos de sistemas de saúde, em nível mundial, os quais buscam estabelecer suas políticas de saúde de diferentes maneiras, de acordo com suas disponibilidades organizacionais da rede de atenção à saúde e dos tipos de financiamento. O Brasil possui o maior e mais complexo sistema de saúde exclusivamente público do mundo, o SUS. Ele dá cobertura a uma população de aproximadamente 140 milhões de brasileiros.



O SUS adota parcialmente o modelo beveridgeano, baseado no protótipo do sistema nacional da National Health Service (NHS), do Reino Unido. No item programa de rastreamento do CCU, a parcialidade referida do modelo, no SUS, está no quesito custo, com destaque para o valor pago por exame, sendo para o citopatológico (Papanicolaou) de R\$ 14,00.

De acordo com a [2ª Edição das Diretrizes da OMS - 2021](#), para triagem e tratamento de câncer cervical de lesões pré-câncer e câncer - Evidências para a tabela de decisão, no item custos agregados de exames e tratamento, o valor proposto para exame primário citopatológico (Papanicolaou) é de US\$ 18,13. Considerando-se o valor do dólar de R\$ 5,00, teremos R\$ 90,65, e para exame de triagem da citologia (Papanicolaou), o valor de US\$ 15,74. Considerando o valor do dólar a R\$ 5,00, termos um custo de R\$ 78,70.

Enquanto para o exame de triagem para HPV o valor proposto é de U\$ 8,15, haverá um custo de R\$ 40,75, valores muito superiores aos pagos pelo SUS pelo exame citopatológico (Papanicolaou). Esses valores são bases de cálculos do custo-efetividade em sistema estatísticos dos exames de rastreamento, e devem ser aplicados, de maneira cuidadosa, dentro da realidade de cada sistema de saúde para uma melhor demonstração da realidade dos diferentes cenários nacionais, principalmente, em países de baixa renda, pois podem impactar diretamente nos resultados desses estudos estatísticos.

**PB:** Explique o que é, como é realizado e quem poderá realizar o teste molecular para detecção do câncer uterino cujo principal causador é o HPV (Papiloma Vírus Humano).

**MT:** O exame de biologia molecular (DNA-HPV) pelo método do RT-PCR (Reação em Cadeia de Polimerase em Tempo Real) recomendado pela Conitec permite identificar genótipos de alta oncogenicidade vírus do HPV, de forma parcial ou estendida.

Quanto à coleta exatamente não está definida, pois depende de que exame será usado para a triagem, após o rastreamento pela DNA-HPV com resultados positivos o qual constará nas novas diretrizes para o rastreamento do CCU, que se encontra em fase de elaboração, devendo contemplar informações como: público-alvo, frequências da realização do exame, exame de triagem a ser adotado, material recomendado para coleta, transporte, armazenamento, realização do exame, metas a serem implantadas e implementadas, controle de qualidade e fluxogramas. Muitos detalhes claramente a serem definidos, ainda, no futuro próximo.

**PB:** O senhor é um dos especialistas em citologia clínica que estão à frente do estudo que faz parte de um relatório encaminhado ao Ministério da Saúde mostrando as vantagens oferecidas pelo exame citológico. O senhor alimenta expectativa de o Ministério rever a sua decisão, ou a substituição do Papanicolaou pelo teste molecular é irreversível?



**MT:** A resposta à sua pergunta é complexa. Recentemente, estive envolvido na elaboração de um relatório detalhado, em cooperação com diversas entidades, incluindo a Fundep (Fundação de Apoio ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação) em Ciências Farmacêuticas da Unioeste, vinculado ao Centro de Ciências Médicas e Farmacêuticas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, a Sociedade Brasileira de Citologia Clínica, além de colaboradores do Hospital Universitário do Oeste do Paraná e várias outras universidades públicas estaduais e federais do país.

Nesse relatório, utilizamos modelos estatísticos para analisar o cenário mais próximo do programa de rastreamento do câncer do colo do útero, com base nos valores atuais pagos pelo SUS aos seus prestadores. Também, aplicamos os mesmos modelos matemáticos apresentados pela OMS para a estratégia de erradicação do CCU.

Os resultados obtidos revelaram números de grande relevância, indicando que a implementação do rastreamento por diagnóstico molecular, no país, poderia comprometer a viabilidade orçamentária da proposta. Este manuscrito está atualmente em análise por um periódico internacional de referência na área. Porém não tivemos a oportunidade de uma discussão, de fato, para os achados do impacto desses dados no SUS. Temos uma expectativa de apresentar esse relatório às autoridades responsáveis, demonstrando esses resultados.

**PB:** Os laboratórios clínicos especializados em Papanicolaou formaram uma rede de capilaridade instalada, em todo o País. O método molecular demoraria muito para construir a mesma capilaridade? A capilaridade representa outra vantagem do Papanicolaou em relação ao método por biologia molecular?

**MT:** Sim, os laboratórios clínicos vinculados ao Sistema Único de Saúde para atuar no programa de rastreamento do CCU atendem a um princípio do SUS, a descentralização no serviço de saúde, o mais próximo da paciente. Quanto à biologia molecular, enquanto

não houver a divulgação das novas diretrizes com a implantação e implementação da biologia molecular, não conseguimos avaliar.

**PB:** O estudo que a Sociedade Brasileira de Citologia Clínica (SBCC) entregou ao Ministério da Saúde faz, também, uma análise do atual cenário dos procedimentos de rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer do colo do útero. Qual é o cenário?

**MT:** O estudo está totalmente ancorado em trabalhos científicos recentes, em diversas revistas científicas, com uso de diferentes exames e métodos de rastreamento, compilados em alguns modelos estatísticos, além da cadeia de Markov, o qual busca apoiar tomadas de decisões em sistemas complexos, através da teoria das probabilidades. Nesses casos, informações disponibilizadas pelo SUS.

O cenário é de que a eficiência de programas de rastreamento para eliminação do CCU depende de uma alta cobertura na prevenção primária (vacinação), prevenção secundária (exame de rastreamento) - e, aqui, há várias possibilidades, e prevenção terciária (seguimento e tratamento). O Brasil nunca teve uma forma de rastreamento organizada, com busca ativa das pacientes com resultados pré-câncer ou câncer, e que apresenta uma baixa cobertura na prevenção terciária.

**PB:** A página da SBCC traz uma matéria contando a experiência bem-sucedida da Escócia, ao erradicar o carcinoma do colo do útero (CCU), graças às vacinas contra os mais importantes tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV); ao rastreio, como o Papanicolaou, e ao tratamento. Fale da experiência da Escócia.

**MT:** A Escócia, um pequeno país com alto IDH, possui um programa de prevenção do câncer do colo do útero (CCU) organizado do ponto de vista técnico, há décadas, abrangendo as prevenções primária, secundária e terciária. De acordo com Tim Palmer, uma autoridade mundial em estudos sobre HPV, dez anos após a vacinação de meninas de 12 e 13 anos, nas escolas, nenhuma delas desenvolveu câncer cervical.



Esse resultado histórico deve-se à integração de dados da população escocesa, associada a um programa de recuperação abrangente, que demonstrou uma redução significativa nas doenças cervicais. Sete anos após a vacinação, essa diminuição foi avaliada por exames colposcópicos, citológicos e histológicos.

Tim Palmer e seus colaboradores, também, afirmam que a redução do CCU não está relacionada à incapacidade do rastreamento citológico em mulheres vacinadas. Estudos anteriores sobre o desempenho da citologia mostram que não há perda de sensibilidade em mulheres vacinadas em comparação com aquelas não vacinadas, nem uma deterioração no significado clínico ou no valor preditivo positivo das doenças de baixo grau identificadas pela citologia (Palmer, et al., 2019; doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.l1161>).

A alta cobertura da população-alvo nos programas de rastreamento primário, secundário e terciário é um fator essencial para o sucesso dessas iniciativas, como demonstrado em países desenvolvidos, incluindo os Estados Unidos. É particularmente preocupante observar que mais de 50% das mulheres diagnosticadas com câncer do colo do útero nunca realizaram ou não fizeram o exame citopatológico (Papanicolaou), nos últimos cinco anos, segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC-EUA).

**PB:** Os laboratórios que realizam o Papanicolaou serão impactados com a introdução do teste por biologia molecular?

**MT:** Sim. A mudança do método de rastreamento do exame citopatológico (Papanicolaou) para a abordagem baseada em biologia molecular terá impactos na redução do número de exames realizados. Essa diminuição dependerá diretamente da definição das novas diretrizes, do público-alvo estabelecido e do período de implantação e implementação da biologia molecular na rede de atenção à saúde no programa de rastreamento do câncer do colo do útero (CCU). Assim, os desdobramentos desta mudança, em termos mais práticos e para além do custo efetivo, serão avaliados à medida da implantação da nova estratégia pelo Ministério da Saúde.



Foto: José Felipe Batista e André Ricoy/Comunicação Butantan

## Butantan busca soluções para doenças inflamatórias, a partir de venenos

*Fruto de parceria com a FAPESP e a farmacêutica multinacional GSK, o Centro de Excelência para Descoberta de Novos Alvos Moleculares possui patentes no Brasil e no exterior*

Fonte: Portal Butantan. Pela jornalista Aline Tavares.. Esta matéria foi publicada, parcialmente.

Osteoartrite, artrite reumatoide e doenças degenerativas, como Alzheimer, são exemplos de doenças de base inflamatória cujo tratamento, ainda, é um desafio para a medicina. Com a falta de terapias específicas, milhões de pessoas são tratadas, de forma paliativa, apenas para alívio dos sintomas. Foi a necessidade de investigar alternativas para melhorar a qualidade de vida desses pacientes que motivou a criação do Centro de Excelência para Descoberta de Novos Alvos Moleculares (CENTD, na sigla em inglês) do Instituto Butantan.

Desde 2017, a plataforma avançada vem contribuindo para a descoberta de alvos moleculares que podem levar ao desenvolvimento de fármacos para doenças inflamatórias, utilizando a biodiversidade como principal ferramenta. O projeto faz parte de uma parceria público-privada entre o Butantan, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e a farmacêutica britânica GlaxoSmithKline (GSK).

Aproveitando a expertise centenária do Butantan em venenos, o CENTD atua sob uma ótica inovadora: em vez de estudar o envenenamento, os cientistas analisam os potenciais benefícios das toxinas – como atividade anti-inflamatória e regenerativa – em diferentes modelos celulares.

A intenção não é transformar estas proteínas em medicamentos e, sim, identificar e validar em quais moléculas do organismo humano elas agem para concretizar seu efeito benéfico. Ou seja: identificar os alvos moleculares envolvidos em sua atividade. A partir disso, a pesquisa do laboratório pode ser convertida em produtos para a saúde pública no futuro.

“Por exemplo, se o componente do veneno modifica a expressão de um gene X ou inibe um receptor Y da célula humana inflamada, esse conhecimento pode ser usado para desenvolver um tratamento específico para aquele alvo”, explica a coordenadora do CENTD e diretora do Centro de Desenvolvimento e Inovação (CDI) do Butantan, Ana Marisa Chudzinski-Tavassi.

## Quem é

Ana Marisa Chudzinski-Tavassi é graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Tem mestrado e doutorado em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp (Programa

Foto: José Felipe Batista e André Ricoy/Comunicação Butantan



## Marisa Chudzinski-Tavassi

Farmacêutica diretora do Centro de Desenvolvimento e Inovação do Butantan.

de Biologia Molecular). A farmacêutica fez, ainda, doutorado pelo Instituto Pasteur e INSERM (França) e pós-doutorado na Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires (ANMBs), na Argentina.

O objetivo da GSK, que financia o projeto junto à Fapesp, é desenvolver novas terapias contra doenças inflamatórias crônicas, principalmente, artríticas, a partir dos alvos descobertos e validados.

A primeira fase do projeto, entre 2015 e 2020, visou a identificar novos marcadores terapêuticos de interesse. Para isso, foi necessário montar uma plataforma de triagem de alta performance, com equipamentos de última geração e pessoal altamente treinado, capaz de analisar, rastrear e fazer interligações entre milhões de

dados. Ao longo dos cinco anos, os pesquisadores trabalharam sob um cronograma de metas com reuniões mensais para apresentar resultados.

Os esforços do CENTD resultaram em patentes depositadas, no Brasil, e no exterior; em diferentes ações de difusão científica, com a promoção de eventos e cursos de empreendedorismo e inovação em saúde, e na descoberta de alvos terapêuticos importantes, além da publicação de artigos em revistas internacionais, conquistas que culminaram na renovação do projeto por mais cinco anos. O sucesso do trabalho prova o valor da pesquisa básica como um instrumento de inovação e reforça a importância de parcerias entre instituições públicas e privadas no desenvolvimento de novos produtos.

O foco da segunda fase, que teve início em 2021 e vai até 2026, é a validação dos alvos moleculares já identificados e de novos alvos que forem selecionados nas próximas etapas do estudo. “Uma vez identificados os alvos, é preciso fazer uma série de testes para validar se aquele alvo realmente responde da forma como esperamos. Isto é, se avalia uma resposta fenotípica. Se o alvo é um gene que tem sua expressão alterada pelo componente do veneno, por exemplo, nós podemos nocautear (deletar) o gene da célula, para verificar se há, de fato, modificação da resposta, de acordo com o esperado”, aponta a cientista farmacêutica.

Foto: José Felipe Batista e André Ricoy/Comunicação Butantan



Foto: José Felipe Batista e André Ricoy/Comunicação Butantan





# Farmacêuticos atuando na Justiça

*Equipe de 60 profissionais da saúde do NAT-Jus, no Rio, sob a coordenação do farmacêutico Flávio Badaró, avalia cerca de 50 processos, por dia.*

Por Aloísio Brandão, jornalista e editor desta revista

O Núcleo de Apoio Técnico do Judiciário (NAT-Jus) é um órgão que desempenha papel crucial na análise de pedidos relacionados a procedimentos médicos, insumos e fornecimento de medicamentos no contexto judicial. É acionado, quando um paciente recorre ao poder judiciário, após receber receita ou indicação médica e não conseguir realizar o tratamento.

Nele, o farmacêutico e outros profissionais da saúde atuam para consolidar informações e garantir a uniformidade e a precisão das análises técnicas que vão auxiliar os magistrados na tomada de decisões para análise dos itens solicitados.

No NAT-Jus, o farmacêutico é consultado, a pedido do juiz, para a emissão de parecer técnico que considera as políticas públicas de saúde, normativas sanitárias e regulatórias, abordando questões como a indicação de uso do medicamento, alternativas terapêuticas fornecidas no Sistema Único de Saúde (SUS), riscos e benefícios, bem como quanto à avaliação de eficácia, segurança e custo dos tratamentos, considerando as evidências científicas disponíveis.

A unidade do NAT-Jus do Rio de Janeiro foi a primeira a ser constituída, no Brasil, e está em operação, desde 2009. É a maior em estrutura e, só neste ano, já recebeu

mais de 3500 processos, com previsão de atender 7 mil demandas, até o final de 2024.

O farmacêutico Flávio Badaró coordena a equipe do NAT-Jus do Rio de Janeiro com aproximadamente 60 profissionais, sendo 15 farmacêuticos, uma vez que o medicamento é o item mais demandado. “Já tivemos 90 profissionais e, agora, estamos em tratativas para a reposição desse quadro para que possamos continuar atendendo às demandas dentro do prazo”, afirma Dr. Flávio. Ele é um dos farmacêuticos mais envolvidas com o NAT-Jus, no País.

Formado, há 20 anos, e atuando na gestão da saúde, desde o início do exercício da profissão farmacêutica, assumiu a importante missão de responder às mais de 50 demandas recebidas, por dia, em até 72 horas. “Estou, desde 2012, no Núcleo de Assessoria Técnica em Ações de Saúde do Rio que, por ter sido a primeira estratégia desse tipo de assessoramento técnico à magistratura, foi considerado pelo Conselho Nacional de Justiça para que os demais tribunais também tivessem estrutura similar”, diz o farmacêutico.

Foto: Acervo pessoal



**Flávio Badaró**

Coordena equipe do NAT-Jus do Rio de Janeiro

## Análise de processos

A coleta detalhada de informações por parte dos profissionais ajuda a estabelecer uma linha de raciocínio dentro do parecer a respeito do item que está sendo pleiteado, judicialmente. “Aí, podemos inferir se há indicação direta, se há uso off-label de medicamento, porque isso é muito importante e, em muitos casos, há um amparo significativo e consolidado da prática clínica desse uso fora de indicação de bula, dependendo da especialidade como é na psiquiatria”, explicou Badaró. Vencida a etapa da indicação, os peritos, ainda, avaliam se existem protocolo clínico e critérios de acesso no âmbito do SUS.

De acordo com Flávio Badaró, o trabalho realizado, dentro do NAT-Jus, tem como principal pilar a imparcialidade. “O parecerista farmacêutico não pode emitir uma opinião pessoal e a fonte das informações coletadas são inseridas como nota de rodapé nos pareceres. Isso ajuda a ampliar a visão do juiz que, de certa forma, nem sempre possui o conhecimento integral desse tipo de informação”, argumenta. A avaliação desses processos por parte dos profissionais da saúde é uma recomendação do Conselho Nacional de Justiça.

A equipe do NAT-Jus/RJ, também, é composta por enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos, além de um corpo administrativo para manter um fluxo de elaboração, já que existem processos que não requerem somente um item. Além de medicamentos, são solicitados insumos, órteses, próteses, fórmulas nutricionais e procedimentos médicos. “Muitos processos analisados, aqui, recebem parecer técnico que é construído com a contribuição de mais de um profissional, não só do farmacêutico”, afirma Dr. Júlio Badaró.

Para ingressar no Núcleo de Apoio Técnico do Judiciário (NAT-Jus/RJ) como farmacêutico, a principal forma de acesso ocorre por meio de concurso público.

Em relação à especialização, não há uma exigência específica. No entanto, é importante que o farmacêutico tenha conhecimento sólido em farmacologia, terapêutica e avaliação de evidências científicas para desempenhar efetivamente seu papel. “No NAT-Jus/RJ, o farmacêutico, ao chegar à equipe, receberá treinamento composto por três módulos de capacitação e, somente após esse período, o colaborador inicia suas atividades com os processos de menor complexidade, em especial aqueles que contemplam apenas um medicamento”, exemplifica o coordenador.

## Como ocorre na prática a assessoria do NAT-JUS/RJ

O coordenador explica que, no Rio de Janeiro, o Núcleo foi criado pela celebração de um convênio. Assim, não é uma estrutura do poder judiciário, assim como não é uma estrutura somente do poder executivo. “Ambos os poderes firmaram um termo de cooperação técnica, publicado em Diário Oficial”, acrescenta o farmacêutico.

No Rio de Janeiro, existem dois NAT-Jus. A estrutura criada, em 2009, visa ao assessoramento técnico aos magistrados do poder judiciário do Estado e, em 2011, foi firmado o início dessa atividade junto à Justiça Federal de primeiro grau, no Rio.

Ambas as estruturas emitem, por meio dos pareceres, os subsídios técnico-normativos para análise de pedidos de liminar e tutela provisória nas ações que tenham por objeto o fornecimento, pelo poder público, de medicamentos, insumos para saúde, insumos nutricionais, tratamentos e procedimentos médicos não emergenciais (consultas, exames, cirurgias e internação hospitalar). “Todos somos funcionários da Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, que desenvolvem suas atividades no Tribunal de Justiça e na Justiça Federal no Rio”, detalha.

A maior parte das demandas recebidas pelo núcleo são de processos cujo acolhimento inicial foi realizado pela Defensoria Pública do Estado e da União. Flávio Badaró explica que esses processos chegam ao Núcleo por meio de intimação eletrônica diretamente pelos portais eletrônicos do Poder Judiciário e o NAT-Jus/RJ peticiona diretamente aos autos os pareceres emitidos.

De acordo com Flávio Badaró, que também é membro do Grupo de Trabalho de Farmacêuticos no Sistema de Justiça do Conselho Federal de Farmácia, atualmente, existem diversas estruturas com objetivo de reduzir, racionalizar ou qualificar essas demandas. Ao mesmo tempo, essas ações não deixam de garantir que o direito à saúde seja assegurado mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação, conforme está previsto na Constituição Federal.

## Ações do CFF

A coordenadora do GT do Conselho Federal de Farmácia, farmacêutica Júnia Medeiros, acredita que a judicialização em saúde, principalmente em medicamentos, causa um grande impacto nas políticas públicas e reconhece a contribuição dos NAT-Jus, em especial a dos farmacêuticos, para racionalizar os recursos. “O acesso à saúde, por meio judicial, cresce exponencialmente, no Brasil, e o papel do farmacêutico é essencial para qualificar este processo”, enfatiza a Dra. Júnia Medeiros.

Ela acrescenta: “O nosso GT busca contribuir com os colegas que atuam na saúde pública e que, diariamente, se deparam com ações contra municípios, Estado ou União”. Dra. Júnia conclui, dizendo que o GT busca aproximação permanente com o judiciário, para a inserção e reconhecimento do farmacêutico, contribuindo com conhecimentos das ciências farmacêuticas nas decisões judiciais.



III  
**Congresso**  
Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas

**World Pharma  
Connection:**  
voices from  
every continent

*Conexão Farmacêutica Mundial:  
vozes de todos os continentes*

**6 a 8 de novembro | 2024**  
**Foz do Iguaçu/PR**

**INSCRIÇÕES ABERTAS**

[congressocff.com.br](http://congressocff.com.br)

