



# O FARMACÊUTICO

*em revista*

Revista do Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná  
Edição nº 120 - 5º | 2017

## DIPLOMAÇÃO DOS NOVOS DIRETORES E CONSELHEIROS



### 56 ANOS DE HISTÓRIA

CRF-PR é referência para outros  
Conselhos de Farmácia do país  
Pág. 12

### CBCF

Foz do Iguaçu recebeu o  
maior congresso brasileiro do ano  
Pág. 25

### ARTIGO

A Genética e o  
Farmacêutico  
Pág. 21

# FARMACÊUTICOS

SUPER-HERÓIS EM  
DEFESA DA SUA SAÚDE



20 DE JANEIRO  
DIA NACIONAL DO  
FARMACÊUTICO

CONSULTE SEMPRE O FARMACÊUTICO!



Conselho Regional  
de Farmácia do  
Estado do Paraná



DIRETORIA CRF-PR

PRESIDENTE

Dr. Arnaldo Zubioli

VICE-PRESIDENTE

Dr. Emyr Franceschi

DIRETORA TESOUREIRA

Dra. Mirian Ramos Fiorentin

DIRETORA SECRETÁRIA-GERAL

Dra. Marina Gimenes

CONSELHEIROS REGIONAIS

Dra. Cynthia França Wolanski Bordin

Dr. Edmar Miyoshi

Dr. José dos Passos Neto

Dra. Karen Janaina Galina

Dr. Márcio Augusto Antoniassi

Dra. Maria do Carmo M. Baraldo

Dra. Marina Sayuri Mizutani Hashimoto

Dra. Mônica Holtz Cavichiolo Grochocki

Dra. Sandra Iara Sterza

CONSELHEIROS REGIONAIS SUPLENTE

Dr. José Antônio Zarate Elias

Dra. Mauren Isfer Anghebem

Dr. Maurício Portella

CONSELHEIRO FEDERAL

Dr. Valmir de Santi

Dr. Dennis Armando Bertolini (Suplente)

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Ana C. Bruno | MTB 2973 DRT/PR

Dayane Carvalho | MTB 6990 DRT/PR

Gustavo Lavorato | MTB 10797 DRT/PR

Michelly M. T. Lemes Trevisan - Designer

Artigos e entrevistas não manifestam necessariamente a opinião de "O Farmacêutico em revista", e são de inteira responsabilidade dos seus autores.

CAPA

Michelly Trevisan

FOTOS

Assessoria de Comunicação | CRF-PR


iStock - Banco de Imagens

Maeda - Fotógrafo CFF

[www.crf-pr.org.br](http://www.crf-pr.org.br)

[facebook.com/crfpr](https://facebook.com/crfpr) 

[twitter.com/crf\\_parana](https://twitter.com/crf_parana) 

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

[instagram.com/crfpr](https://instagram.com/crfpr) 

# NESTA EDIÇÃO



5



16



25

- 5 O profissional de saúde mais próximo da população pede respeito
- 9 Artigo - Plantas medicinais
- 12 56 anos de história
- 15 Segunda Opinião
- 16 Diplomação
- 21 Artigo - A Genética e o Farmacêutico
- 25 Foz do Iguaçu recebeu o maior congresso farmacêutico do ano
- 28 III Seminário Paranaense de Farmacêuticos
- 30 Artigo - Atuação do Farmacêutico na Pesquisa Clínica
- 33 CRF-PR em ação
- 37 Energia Solar: a energia do futuro agora
- 39 Lançamento - Farmácia: Bioética e Biodireito



# EDITORIAL

Na última edição de 2017, a Farmacêutico em Revista apresenta as principais conquistas do ano para a classe farmacêutica. Sem dúvida, foi um ano de muitas lutas e muitas vitórias. Temos muito a comemorar, mas ainda muito a conquistar. Que no ano que se aproxima, possamos lograr êxito em novas batalhas, ampliando e fortalecendo ainda o poder de atuação do farmacêutico não apenas em âmbito estadual, mas em todo o território nacional. Lembre-se: o CRF-PR é a casa do farmacêutico, conte sempre com o nosso apoio! Desejamos a todos um excelente 2018.

**DIRETORIA CRF-PR**  
**Mandato 2016 -2017**

*Dr. Arnaldo Zubioli - Presidente,*  
*Dr. Emyr Franceschi - Vice-Presidente,*  
*Dra. Mirian Ramos Fiorentin - Diretora Tesoureira,*  
*Dra. Marina Gimenes - Diretora Secretária-Geral*

## EDIÇÕES ANTERIORES

Para acessar todas as revistas,  
visite: [www.crf-pr.org.br](http://www.crf-pr.org.br)





## O PROFISSIONAL DE SAÚDE MAIS PRÓXIMO DA POPULAÇÃO PEDE RESPEITO

*Campanha do dia 25 de setembro reforçou que o cuidado oferecido pelo Farmacêutico faz bem, pode salvar vidas e isso merece o reconhecimento da população*

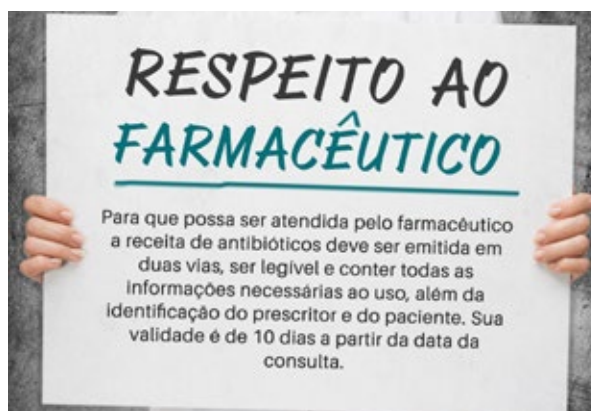
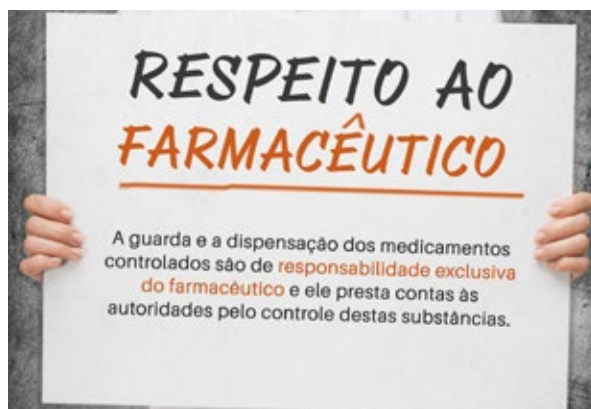
Interação medicamentosa, uso inadequado e efeitos colaterais são temas importantes para a saúde de quem faz uso de medicamentos e podem ser esclarecidos num simples diálogo entre Farmacêutico e paciente. O destino do ator Heath Ledger (que interpretou o “*Coringa*” em *Batman: O Cavaleiro das Trevas*), morto em 2008 em decorrência de uma overdose por medicamentos, poderia ter sido diferente caso tivesse a intervenção de um Farmacêutico. Esse tipo de orientação faz parte do **Cuidado Farmacêutico**, uma prática profissional em que o paciente é o principal beneficiário das ações do Farmacêutico, pois o propósito final é obter melhores resultados terapêuticos e melhorar sua qualidade de vida.

O atendimento nas farmácias comunitárias não se limita mais apenas ao balcão, pode se estender ao acompanhamento clínico de um especialista - o **Farmacêutico Clínico**. Algumas farmácias já oferecem a **Consulta Farmacêutica** como diferencial para a população e a tendência é que esse serviço seja oferecido por um número cada vez maior em farmácias de todo o Brasil, avançando cada vez mais no que determina a Lei Federal nº 13.021/2014: **Farmácia é um Estabelecimento de Saúde!**

### DENÚNCIAS DE VIOLÊNCIA

Na contramão do avanço da profissão, o Farmacêutico está cada dia mais vulnerável e sujeito à violência. Dados da Secretaria de Estado da Segurança Pública do Paraná mostram que, no Estado, **4.839** farmácias registraram ocorrências relativas a furtos e roubos no ano de 2016, somente em Curitiba foram **2.746** casos. O índice de violência contra Farmacêuticos também vem crescendo no interior, comprometendo a atuação do profissional que está a serviço da saúde pública. Em junho deste ano, em Cianorte, um Farmacêutico foi morto ao se recusar a vender um medicamento controlado sem receita. Pagou com a vida pela segurança do paciente, atendendo à Portaria nº 344/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

Dr. Arnaldo Zubioli - Presidente do CRF-PR, diz que este cenário preocupante precisa mudar. “É intolerável que o Farmacêutico, no exercício de sua profissão, esteja tão vulnerável à violência. Sabemos que se trata de um problema de segurança pública, mas o CRF-PR está fazendo a sua parte orientando a população quanto às normativas que regem a profissão.” Dr. Zubioli ainda alerta que “o Farmacêutico é o responsável pelo controle dos medicamentos e responde perante as autoridades caso as normas não sejam observadas”.



O Farmacêutico é o responsável pelo controle dos medicamentos e responde perante as autoridades caso as normas não sejam observadas

Dr. Arnaldo Zubioli - Presidente do CRF-PR



## ESCLARECENDO A PROFISSÃO

Com o intuito de informar a população acerca das normativas que regem a profissão farmacêutica e dessa forma contribuir com a segurança dos usuários de medicamentos, o CRF-PR disponibiliza e divulga os seguintes materiais informativos:

- > Folders “Medicamentos Controlados” e “Farmácia não é Supermercado”
- > Manual para Dispensação de Medicamentos Sujeitos a Controle Especial
- > Comunicado 6 - Atendimento de Receituários

Esses e outros materiais estão disponíveis no menu “Publicações” do site do Conselho: [www.crf-pr.org.br](http://www.crf-pr.org.br).

## CAMPANHA NA PRAÇA

Além dos materiais online e impressos, o CRF-PR trabalhou pela valorização e defesa da profissão na campanha do Dia Internacional do Farmacêutico, comemorado em 25 de setembro.

Com o tema “Respeito ao Farmacêutico - o profissional de saúde mais próximo da população”, a campanha foi realizada em várias cidades do Estado oferecendo serviços farmacêuticos gratuitos como aferição de pressão arterial, glicemia capilar e orientações à população. Em sua terceira edição, a campanha na praça já atendeu mais de 10 mil pessoas em todo o Paraná. Além da capital, este ano a campanha contemplou as cidades de Londrina, Cascavel, Campo Mourão, Francisco Beltrão, Umuarama, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu e Maringá.

### Curitiba/PR



Maringá/PR



Ponta Grossa/PR





# ESTUDOS CLÍNICOS DE VALIDAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS - O FARMACÊUTICO E A CLÍNICA. UM RELATO DE EXPERIÊNCIA



*Dr. Euclides Lara Cardozo Junior*  
*Professor Universidade Paranaense*

Nos últimos anos nós temos observado grandes modificações técnico-científicas e sócio-políticas que impactam a maneira como enxergamos as plantas medicinais e sua importância para a manutenção da saúde da população. Nas questões técnico-científicas pesa o avanço das pesquisas sobre química de produtos naturais que permite visualizar com maior detalhamento a riqueza de compostos químicos presentes nos vegetais e a complexidade das ações biológicas derivadas destes compostos. Também a comprovação farmacológica dos mecanismos pelos quais ocorre a ação do fitocomplexo aumentou a compreensão sobre como atuam os medicamentos fitoterápicos, muitas vezes com diferenças significativas em relação à ação de substâncias quimicamente purificadas e derivadas da mesma planta.

Dentre as transformações sociais e políticas é importante ressaltar que a sociedade atual tem valorizado cada vez mais conceitos como o de sustentabilidade, uso racional dos recursos naturais, preservação da biodiversidade e respeito ao conhecimento das populações tradicionais, e todos estes conceitos estão dire-

tamente relacionados ao uso das plantas medicinais. Além disso, o mercado também tem sofrido transformações com a valorização de produtos para a manutenção da saúde e a criação de uma gama de produtos intermediários entre o alimento e o medicamento que estão ampliando a visão clássica sobre medicamentos fitoterápicos. Cresce cada vez mais o número de produtos fitoterápicos para a prevenção, que devem ser utilizados continuamente a fim de exercerem um efeito benéfico sobre a saúde.

Estas transformações contribuíram para que o Brasil valorizasse um pouco mais seus recursos naturais como fonte de medicamentos fitoterápicos. Atualmente há inclusive uma política pública dedicada ao tema (Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos), que completou 10 anos em 2016. Torna-se repetitivo ressaltar neste texto o potencial que o país tem neste mercado, tanto devido à biodiversidade materializada nos extensos biomas como pelo conhecimento tradicional associado, originado da interação entre as diferentes etnias que formaram o povo brasileiro com esta biodiversidade. Apesar deste enorme potencial, durante

quase toda a segunda metade do século XX, o tema plantas medicinais e fitoterápicos foi relegado a um papel secundário nos grandes debates da profissão.

Paralelamente observam-se transformações no papel que o farmacêutico desempenha na sociedade, com maior importância para a atuação clínica, e suas funções como gestor de ações de saúde pública. O Farmacêutico tem uma grande responsabilidade na valorização dos medicamentos originados de plantas medicinais. Outra mudança é que diferentes profissionais podem atuar na prescrição de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos de acordo com suas competências. A prescrição de fitoterápicos está aumentando na atuação da enfermagem, nutrição e odontologia. Esta nova realidade traz o desafio de continuamente repensarmos como o tema plantas medicinais é tratado no âmbito do exercício profissional.

O objetivo deste artigo é trazer um relato das atividades de nosso grupo de pesquisa sobre uma espécie nativa de grande importância econômica e sociocultural para o estado, e como estas pesquisas evoluíram no contexto destas transformações. A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.) que é tão conhecida e consumida pela população, apresenta uma grande importância histórica, pois foi o ciclo da erva-mate que permitiu a emancipação política e econômica do estado do Paraná. Apesar de sua importância, também foi negligenciada pela pesquisa quanto às suas atividades biológicas.

O Curso de Farmácia da UNIPAR - Toledo mantém uma linha de pesquisa sobre esta espécie nativa desde o ano 2000. Nestes 17 anos o grupo de pesquisa da UNIPAR, coordenado pelo Prof. Euclides Lara Cardozo Junior publicou inúmeros trabalhos científicos em parceria com diferentes pesquisadores. Devido ao caráter interdisciplinar participaram destes esforços pesquisadores da EMBRAPA - Florestas, Departamento de Engenharia Química da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Unité Nutrition Humaine- Groupe Micronutriments Métabolisme et Santé (MicroCard) - Institut National de La Recherche Agronomic (INRA), Clermont Fer-

O Farmacêutico tem uma grande responsabilidade na valorização dos medicamentos originados de plantas medicinais.

rand - França, Departamento de Farmácia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Laboratório de Farmacologia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). O trabalho de pesquisa com erva-mate permitiu criar uma base de informações sobre esta espécie e abrir perspectivas para novas utilizações. Este projeto também está vinculado ao desenvolvimento tecnológico buscando produzir inovações a partir da biodiversidade brasileira. Participam na colaboração empresas do setor ervateiro com interesse no desenvolvimento de novos produtos tecnológicos da erva-mate.

A erva-mate é cultivada comercialmente nos países do Cone Sul da América Latina para preparação de bebidas tônicas e estimulantes. O hábito de consumir a erva mate como infusão, na forma de chimarrão ou tererê, foi herdado dos indígenas e está profundamente arraigado nas populações do Cone Sul, sendo um dos hábitos mais característicos desta região. Dentre os compostos químicos de interesse nesta espécie, destacam-se metilxantinas (caféina, teobromina), compostos fenólicos, saponinas, vitaminas hidrossolúveis e minerais. Quando iniciamos o projeto de pesquisa com esta espécie o foco era a produção de caféina e seu efeito estimulante, e após quase duas décadas de estudo sabe-se que a planta produz uma variedade de outros compostos químicos em seu metabolismo. Den-

tre estes estão os compostos fenólicos da família dos ácidos clorogênicos (ácidos cafeoilquínicos) e as saponinas triterpênicas derivadas dos ácidos ursólico e oleanólico. São dezenas de compostos químicos que são ingeridos regularmente pelos consumidores da erva-mate demonstrando a riqueza de fitoquímicos presentes nesta espécie.

No início do projeto o objetivo foi desvendar questões referentes à dinâmica dos compostos químicos responsáveis pelas propriedades da erva mate, para caracterizar o perfil fitoquímico de matrizes utilizadas no cultivo da erva-mate em diferentes regiões do Paraná. Este estudo contribuiu para a diferenciação fitoquímica das matrizes e a correlação com os fatores ambientais, de manejo e de origem de cada matriz. Hoje há um conjunto de informações químicas que permitem selecionar matrizes de erva-mate com perfil químico próprio e que podem ser cultivadas para obter produtos diferenciados para o mercado.

Neste período diferentes trabalhos experimentais com animais permitiram associar o consumo de erva-mate com mecanismos de proteção cardiovascular e com efeitos positivos sobre a melhoria na qualidade de vida. Estes benefícios são atribuídos à presença dos compostos fenólicos da erva-mate. Estas evidências nos levaram a elaborar um estudo clínico de nutrigenômica com os objetivos de:


- (1) Fornecer evidências sobre os efeitos dos polifenóis dietéticos da erva-mate na proteção vascular em humanos;
- (2) Decifrar seus mecanismos moleculares de ação.

A abordagem utilizada envolve a criação de ensaios clínicos em humanos e estudos de intervenção nutricional para demonstrar a eficácia de polifenóis para prevenir doenças cardiovasculares. Por outro lado, também envolve a utilização de abordagem holística transcriptoma, o que permite considerar a ação multi-alvo dos polifenóis para identificar novas hipóteses mecanísticas a nível celular e molecular. Nesta abordagem integrada, os mecanismos de ação dos compostos polifenólicos podem ser avaliados em relação à proteção vascular.

Em última análise esta pesquisa com a erva-mate pode fornecer novos conhecimentos fisiológicos altamente relevantes, que devem levar a avanços no desenvolvimento de intervenções dietéticas ou no desenvolvimento de alimentos funcionais para prevenir ou limitar a progressão de doenças cardiovasculares. Novos usos para a erva-mate poderão trazer impactos positivos na cadeia produtiva desta espécie que atualmente tem seu mercado concentrado em poucos produtos de uso tradicional e limitado a países da América Latina. Como espécie nativa e de grande potencial de mercado poderão surgir informações que contribuam para o desenvolvimento de produtos para a saúde, que possuam maior valor agregado do que as bebidas tradicionalmente elaboradas com esta espécie e que possam ser consumidos por populações que não têm o hábito de consumir nosso chimarrão ou tererê. Este é um exemplo de pesquisa que busca valorizar o maior patrimônio do país que é a biodiversidade vegetal, e pode trazer benefícios para toda a cadeia produtiva. Ao mesmo tempo insere o farmacêutico numa linha de trabalho de avaliação clínica, em conjunto com outros profissionais como o nutricionista, que tem como resultado uma abordagem diferente dos problemas de saúde com a busca de estratégias de prevenção através de consumo de produtos para a saúde.







56 ANOS DE HISTÓRIA

## O CRF-PR SE ORGULHA DE SER REFERÊNCIA PARA OUTROS CONSELHOS DE FARMÁCIA DO PAÍS

Desde a sua fundação em 14 de outubro de 1961, a valorização da profissão farmacêutica é uma das principais bandeiras levantadas pelo Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná. Ao fazer uma retrospectiva dos 56 anos de atuação do CRF-PR, é possível entender a importância do órgão responsável por zelar pela fiel observância dos princípios da ética e da disciplina dos que praticam atividades farmacêuticas no Paraná. O Conselho arcou com responsabilidades e enfrentou desafios para promover a saúde e fazer da Farmácia o que é hoje: uma profissão forte, marcada pela qualificação e reconhecida como imprescindível na saúde brasileira.

Os Conselhos Federal e Regional de Farmácia nasceram de uma antiga aspiração dos Farmacêuticos, inspirados na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). O primeiro anteprojeto de Lei para criação da OAB foi proposto por volta

de 1945. Houve muitas alterações até o projeto final que se transformou na Lei nº. 3.820, de 11 de novembro de 1960, a qual criou os Conselhos de Farmácia, inspirados nos precedentes Conselhos de Engenharia e Contabilidade. O maior entrave para a aprovação do Projeto de Lei (em trâmite durante muitos anos no Congresso Nacional) estava na divergência entre Farmacêuticos e práticos de farmácia - proprietários de farmácias - que buscavam o direito de se tornarem os Responsáveis Técnicos (RTs) de seus estabelecimentos comerciais, conforme já acontecia por conta de leis anteriores de 1931 e 1951. Após muitas discussões, o art. 33 da Lei nº 3820/60 pôs fim ao embate e ambas as partes entraram em um acordo. A partir de então, começaram a surgir os Conselhos Regionais de Farmácia, antes divididos por regiões, hoje, cada estado é representado com sua própria unidade.

Há 56 anos lutando pela profissão, atualmente, o CRF-PR é referência para outros Conselhos de Farmácia do país, principalmente por ser um dos maiores órgãos fiscalizadores da atividade farmacêutica no Brasil. A fiscalização não existe para punir profissionais, mas sim, para garantir ao Farmacêutico estabilidade no mercado de trabalho, respeito e reconhecimento, resultando em uma assistência de excelência à saúde da população, público que deve ser o maior beneficiado.

Muitos têm sido os avanços da classe farmacêutica nos últimos anos, com repercussão positiva na sociedade. Entre as últimas conquistas, resultado de ações desenvolvidas pelo CRF-PR, está a Lei 13.021/14, que fundamenta a Farmácia como estabelecimento de saúde e o papel do Farmacêutico na assistência integral à saúde da população. O CRF-PR tem uma história construída com amor, dedicação e muito esforço, por parte de seus Diretores, Conselheiros, membros de Comissão e Colaboradores, com os olhos no futuro e buscando melhorar, sempre, a profissão farmacêutica.



## SOLEINIDADE

No dia 19 de outubro, durante a 871ª Reunião Plenária, aconteceu a sessão solene em comemoração aos 56 anos do CRF-PR. Na ocasião, os Diretores e Conselheiros puderam assistir um vídeo preparado especialmente para a ocasião, lembrando um pouco a história e conquistas do Conselho em pouco mais de meio século de trajetória. Logo após, o evento seguiu com um depoimento do Dr. Carlos Cecy, ex-presidente do CRF-PR, que falou sobre a regulação das profissões e seus propósitos. Juntaram-se a ele, para tratar sobre a criação dos Conselhos Regionais de Farmácia e sua representatividade, os também ex-presidentes Dra. Marisol Dominguez Muro, Dr. José dos Passos Neto e Dr. Airton José Petris. Ao final da solenidade, o Presidente do CRF-PR, Dr.

Arnaldo Zubioli, ressaltou a importância de todos saberem sobre a história do Conselho, observarem os desafios superados e definir os próximos objetivos a serem alcançados. “Em breve, estaremos nos registros e outros Farmacêuticos estarão aqui no Plenário. Nosso papel é contar a história, mas não viver o passado. Devemos pensar no futuro, valorizando sempre a profissão farmacêutica e a defendendo como primordial para a saúde da população”, afirmou aos Conselheiros e participantes presentes.



Dr. Carlos Cecy ministrou a palestra “Regulação das profissões e seus propósitos: Conselhos”.



Dra. Marisol Domingues Muro falou sobre a representividade do CRF-PR perante aos Farmacêuticos.



Dr. Airton Petris falou sobre a representividade do CRF-PR perante aos acadêmicos



Dr. José dos Passos Neto falou sobre a representividade do CRF-PR perante à sociedade.



Dra Célia Fagundes da Cruz e Dr. Yoshio Hashimoto durante solenidade.



Ex-presidentes do CRF-PR.



# Segunda Opinião



## VOCÊ PODE E DEVE UTILIZAR ESTA FERRAMENTA

A partir de agora, os profissionais de Saúde do Paraná têm acesso gratuito a um sistema inovador de segunda opinião na área de saúde. A ferramenta tira dúvidas e auxilia na tomada de decisão de casos atendidos diariamente.

Organizado em parceria entre a Secretaria da Saúde do Estado do Paraná e a empresa inglesa *British Medical Journal*, a ferramenta garante suporte técnico online aos farmacêuticos, médicos, enfermeiros e demais profissionais que atuam em unidades de saúde, hospitais e centros de especialidades do Paraná.

O vasto banco de dados, com informações que acompanham os avanços da medicina, ajuda a fechar diagnósticos e indicar o tratamento adequado aos pacientes. O sistema já é utilizado por mais de 350 mil pessoas em 60 países. O conteúdo é apresentado totalmente em português.

Além disso, a plataforma oferece um recurso de aprendizagem a distância composto por mais de mil módulos sobre as mais variadas doenças e condutas clínicas. No formato de textos, vídeos e áudios, as informações são baseadas em evidências científicas, com tópicos escritos por especialistas reconhecidos internacionalmente.

Cadastre-se e tenha acesso a todo o conteúdo!

Passo a passo:

1. Acesse <http://emails.bmj.com/q/1mjslxAGNaHw92IpHip9/wv> e clique em “Cadastre sua conta agora”.
2. Você será direcionado a uma página para preencher seu endereço de e-mail. Em seguida, clique em “Continuar”.
3. Você será direcionado para um formulário de cadastro. Preencha o formulário. Clique em “Registrar-se”.
4. Após se cadastrar ou realizar o login, você será direcionado para o Hub BMJ. Aproveite!



# PLENÁRIA OFICIALIZA DIPLOMAÇÃO E POSSE DE NOVOS CONSELHEIROS E DIRETORIA DO CRF-PR

*Cerimônia contou com diplomação da Diretoria do Conselho Regional de Farmácia do Paraná (CRF-PR) para o biênio 2018-2019, Conselheiros Regionais para o exercício 2018-2021 e 2019-2022, e Conselheiro Federal para o mandato 2019-2022.*

No último dia 7 de dezembro, após a 835ª Sessão Plenária do CRF-PR, aconteceu a diplomação da diretoria do Conselho para o biênio 2018-19, composta pela Presidente, Dra. Mirian Ramos Fiorentin, Vice-presidente, Dr. Márcio Augusto Antoniassi, Tesoureira, Dra. Sandra Iara Sterza e Diretora Secretária-Geral, Dra. Nádia Maria Celuppi Ribeiro. Receberam a diplomação os conselheiros regionais eleitos para o mandato 2018-21 (Dra. Sandra Iara Sterza, Dra. Nádia Maria Celuppi Ribeiro, Dra. Marina Gimenes, Dra. Leila de Castro Marques Murari, Dr. Fabio de Brito Moreira e Dra. Cynthia França Wolanski



Pretendemos conhecer, reconhecer e, principalmente, respeitar os interesses e expectativas dos Farmacêuticos paranaenses, buscando o engajamento e colaboração de todos

*Dra. Mirian Ramos Fiorentin*

Bordin - Suplente) e 2019-22 (Dra. Mirian Ramos Fiorentin, Dra. Ana Paula Vilar da Silva, Dr. Fabio Francisco Baptista de Queiroz, Dra. Marisol Dominguez Muro, Dr. Arnaldo Zubioli e Dra. Monica Holtz Cavichiolo Groschocki - Suplente). Também foram diplomados o Conselheiro Federal e sua suplente para o mandato 2019-2022, Dr. Luiz Gustavo de Freitas e Dra. Graziella Samantha Perez.

Os conselheiro Dr. José Zarate Elias e Dr. Emyr Roberto Carobene Franceschi, que encerram seus mandatos em 2017, também foram homenageados. Dr. Emyr, que não pode comparecer, justificou a ausência.

A Presidente eleita do CRF-PR para o mandato 2018-19, Dra. Mirian Ramos Fiorentin, em seu discurso, agradeceu os Conselheiros, colaboradores do CRF-PR e Farmacêuticos do Paraná, ressaltando seu compromisso de defender a categoria, lutar pelos direitos dos profissionais e honrar cada voto recebido. Defendeu trabalhar com responsabilidade e continuar inovando, acumulando experiências exitosas e identificar as necessidades de melhorias para a profissão. “Pretendemos conhecer, reconhecer e, principalmente, respeitar os interesses e expectativas dos Farmacêuticos paranaenses, buscando o engajamento e colaboração de todos”, finalizou.



## DIPLOMAÇÃO



A nova diretoria eleita do CRF-PR, da direita para a esquerda: Dra. Nádia Maria Celuppi Ribeiro - Diretora Secretária-Geral, Dra. Mirian Ramos Fiorentin - Presidente, Dr. Carlos Cecy - Presidente da Comissão de Eleitoral do CRF-PR, Dr. Márcio Augusto Antoniassi - Vice-Presidente e Dra. Sandra Iara Sterza - Diretora Tesoureira.



Dra. Sandra Iara Sterza - Conselheira - Mandato 2018-21 e Diretora Tesoureira Mandato 2018-19.



Dra. Nádia Maria Celuppi Ribeiros - Conselheira - Mandato 2018-21 e Diretora Secretária-Geral Mandato 2018-19.



Dra. Marina Gimenes - Conselheira - Mandato 2018-21.



Dra. Leila de Castro Marques Murari - Conselheira - Mandato 2018-21.



Dr. Fábio de Brito Moreira - Conselheiro - Mandato 2018-21.



Dra. Cynthia França Wolanski Bordin - Conselheira Suplente - Mandato 2018-21.



Dra. Mirian Ramos Fiorentin - Conselheira - Mandato 2019-22 e Presidente Mandato 2018-19.



Dra. Ana Paula Vilar da Silva - Conselheira - Mandato 2019-22.



Dr. Fabio Francisco Baptista de Queiroz - Conselheiro - Mandato 2019-22.



Dra. Marisol Domingues Muro - Conselheira - Mandato 2019-22.



## DIPLOMAÇÃO



Dr. Arnaldo Zubioli - Conselheiro - Mandato 2019-22.



Dra. Mônica Holtz Cavichiolo Groschocki - Conselheira Suplente - Mandato 2019-22.



Dr. Luiz Gustavo de Freitas Peres - Conselheiro Federal - Mandato 2019-22.



Dra. Graziela Samantha Perez - Conselheira Federal Suplente - Mandato 2019-22.



Diretoria e Conselheiros eleitos no pleito eleitoral 2017.





# A GENÉTICA E O FARMACÊUTICO

A farmácia é o estudo de todos os aspectos relativos a fármacos desde sua origem até a preparação, caracterização e conservação, e a genética investiga as questões relativas à herança biológica e sua variedade. Por esta razão, a genética humana é matéria obrigatória no currículo mínimo dos Cursos de Farmácia.

As relações específicas entre a genética e a farmácia apresentam-se no setor de seleção e de produção de fármacos por meio da biotecnologia, quando são indispensáveis estudos genéticos em microorganismos, tanto do tipo clássico como de manipulação direta do ADN (ácido desoxirribonucleico, o material responsável pela herança biológica); a constância biológica desses produtos também depende de avaliações deste material.

A repercussão dos produtos farmacêuticos no mundo contemporâneo através da intervenção nos genes tem aberto uma perspectiva ao desenvolvimento da terapêutica farmacológica, cujos desdobramentos trarão numa posição de relevo à saúde coletiva. Além da farmacogenética, há outros aspectos aplicados (cosmetologia, farmácia de hospital etc), nos quais os conhecimentos genéticos são importantes, o que também é



**Dr. Arnaldo Zubioli**

Farmacêutico-Bioquímico (UFPR - 1974); Doutor em Ciências Farmacêuticas (UEM - 2010), Mestre em Farmacologia e Terapêutica (FMRP, USP, 1982); Aperfeiçoamento em Administração (UEM - 1984); Especialização em Farmácia Clínica (Santiago/Chile - 1990); Pró Reitor de Extensão, Ensino e Pesquisa (1982-1986) na UEM. Diretor do CPPI da SESA-PR (1991-1994); Diretor do Fórum Farmacêutico das Américas - Washington/EUA (2000-2002); Professor de Farmacologia e Terapêutica (UEM 1976 - 2015); Ética, Deontologia e Legislação Farmacêutica (UEM 1990-2015), Bioética, Biodireito e Farmacoeconomia (Mestrado/UEM-2017). Possui 113 trabalhos apresentados em Congressos e Revistas Científicas e 71 orientações de Monografias. Ministrou mais de 370 cursos e palestras. Membro Titular da Academia Nacional de Farmácia (desde 2000); Presidente do CRF-PR (1987, 1988-1999, 2014-2017) e CFF (1995-1996-1997). Livros publicados: Profissão: Farmacêutico. E agora? (1992); A Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica (1996); A Farmácia Clínica na Farmácia Comunitária (2000); Ética Farmacêutica (2004); Consulta Farmacêutica ao Portador DMII (2014); Farmácia: Bioética e Biodireito (2017) e Farmacoeconomia (2017-edição). Consultoria, Supervisão e revisão técnica de livros: Guia para a Boa Prescrição Médica (ArtMed - 1998) e O Exercício do Cuidado Farmacêutico (CFF-2006) e coautoria em capítulos de três livros sobre Farmacologia e Terapêutica (1996, 2007 e 2010). Em publicação: Tratado de Ética e Direito Farmacêutico (2017).

verdade para toda a área de análises clínicas.<sup>28</sup>

A determinação dos padrões de transmissão de caracteres monogênicos ligados ao sexo ou à herança autossômica só pode ser definida por conhecimentos de genética humana. A hemofilia é um dos melhores exemplos conhecidos do característico transmitidos pelos cromossomos sexuais.<sup>29</sup>

A formação profissional do farmacêutico-bioquímico na área de análises clínicas tem permitido o diagnóstico de laboratório de erros inatos de metabolismo, facultando o tratamento de doenças metabólicas hereditárias. A fenilcetonúria é o exemplo mais conhecido.

Ao resolver problemas de coagulopatias hereditárias, anemias hereditárias, histocompatibilidade, incompatibilidade materno-fetal bem como grande número de doenças genéticas que envolvem o sistema imunitário, o farmacêutico-bioquímico coloca serviço da sociedade o seu amplo conhecimento técnico e científico adquirido durante o curso universitário.

Outrossim, no campo da ecogenética, que estuda a natureza das mutações induzidas pelas radiações e agentes químicos, da teratogênese, das aberrações cromossômicas e câncer, a contribuição do farmacêutico é modelar. A síndrome de Down é o exemplo mais marcante da aberração cromossômica.

As doenças genéticas decorrem de alterações no material genético (ADN) de uma pessoa. O ADN funciona como um código de informações, que além de ser responsável pela formação do bebê no útero da mãe, é também responsável pela função de cada célula no organismo. Dessa maneira, alterações no código genético podem causar má-formações congênitas, ou doenças que podem iniciar em qualquer época da vida.

As alterações genéticas podem ser diagnosticadas pelo estudo do material genético que

pode ser realizado pelo cariótipo, que identifica alterações numéricas e estruturais dos cromossomos como no caso da síndrome de Down, e por técnicas minudentes como estudos diretos do ADN (biologia molecular), quando o erro envolve a própria molécula.

Na área de infertilidade, a participação da genética é primordial. Casais com história de mais de duas perdas fetais (abortos), ou que já estão tentando gravidez há mais de um ano, devem realizar estudo genético. Erros nos materiais genéticos podem causar nas mulheres ciclos anovulatórios ou abortos, e nos homens diminuir ou interromper a formação de espermatozoides.

A realização de avaliação genética e de exame de cariótipo é indicada para crianças que nascem com má-formações, atrasos de desenvolvimento neuromotor ou mental, doenças hematológicas, infertilidade e em casos de nascimento com genitália ambígua, em que não se consegue identificar o sexo.

Atualmente, com apenas uma gota de sangue, é possível identificar precocemente várias doenças causadas por defeitos nos genes, a partir dos testes de ADN. Eles servem não só para identificar doenças, mas também para revelar segredos de história familiar como é o caso o exame para identificar a paternidade.<sup>30</sup>

Na área da imunogenética e histocompatibilidade, a genética contribui para a formação de banco de sangue umbilical. Assim que o bebê nasce, suas células-tronco podem ser retiradas do sangue do cordão umbilical e então congeladas. Essas células podem constituir diferentes tecidos, o que facultará no futuro o desenvolvimento de órgãos para transplantes autólogos (de órgãos e tecidos para a mesma pessoa). Além disso, a técnica permitira o tratamento de diversas doenças como cânceres.

Graças ao domínio da genética humana,

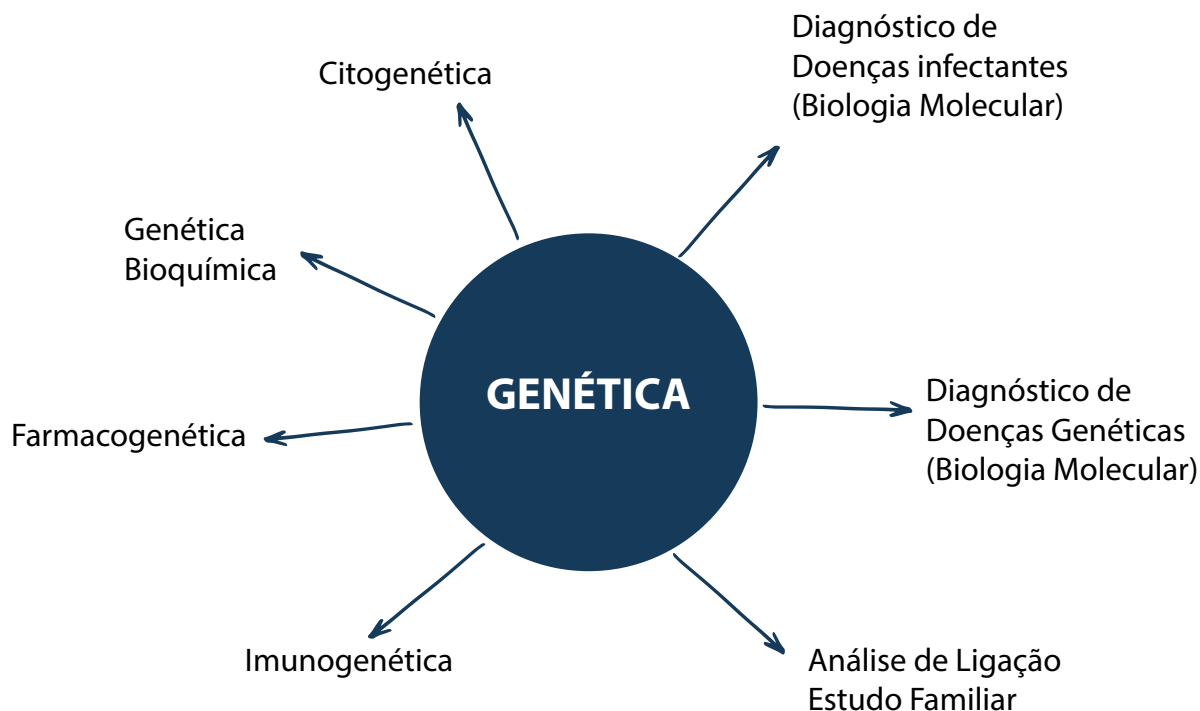
o farmacêutico presta um inestimável serviço em farmacogenética, analisando distintas respostas na deficiência de colinesterase sérica, na deficiência da alfa-1- antitripsina, na defesa de glicose-6- fosfato- desidrogenase.

Aliás, o estudo da genética das populações tem explicado a variedade racial da resposta a fármacos. Muitos problemas clínicos- farmacológicos tem sido resolvido pelo esclarecimento da herança multifatorial e pela genética do comportamento.

O desenvolvimento da genética permitiu a criação de muitos produtos farmacêuticos. Os principais são utilizados no tratamento de cânceres. Entre os mais conhecidos estão o Herceptin (trastuzumabe, Roche, um anticorpo monoclonal) e o Taxol (paclitaxel, Bristol- Myers Squibb, fármacos do campo dos texanos), que auxiliam no tratamento do câncer metastático de mama, e o Proscar (finasterida, Merck Sharp & Dohme), que serve para tratamento de tumores benignos de próstata.

Muitos fármacos e terapêuticas genéticas ainda estão em fase de estudo nos principais laboratórios e institutos de pesquisa da Europa e dos Estados Unidos. Um dos trabalhos em fase mais adiantada é sobre os fármacos inteligentes, que interferem diretamente nos genes das células, prevenindo ou impedindo o progresso de doenças. Outra técnica em perspectiva de uso, com auxílio de genética, é a da terapêutica imunológica, que utiliza a produção dos anticorpos para combater vírus, bactérias e até mesmo tumores.

A amplitude da aplicação da genética no exercício da profissão farmacêutica pode ser ilustrada da seguinte forma:





Nas normas do exercício da profissão do farmacêutico existe previsão legal no Decreto n° 20.377/31, artigo 2°, alínea “f” recepcionada pelo artigo 58° da Lei n° 5991/73. Verbis:

“ Art. 2° - O exercício da profissão farmacêutica compreende:

[...]

e) a função de químico bromatologista, biólogo e legista.

Ante o exposto, o Conselho Federal de Farmácia tem promulgado as seguintes Resoluções que regulam o exercício da genética humana pelo farmacêutico:

a) Resolução n° 271, de 26 de abril de 1995. Dispõe sobre atribuições do profissional farmacêutico em exame de DNA (DOU de 3/5/1995);

b) Resolução n° 303, de 30 de abril de 1997. Dispõe as atribuições do farmacêutico- bioquímico na área de citogenética humana (DOU de 22/5/1997);

c) Resolução n° 304, de 1 de maio de 1997. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico- bioquímico na área de imunogenética e histocompatibilidade (DOU de 22/5/1997);

d) Resolução n° 306, de 1 de maio de 1997. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico na área de biologia molecular (DOU de 22/5/1997);

e) Resolução n° 381, de 21 de maio de 2002. Dispõe sobre as atribuições do profissional farmacêutico na área de imunização genética (DOU de 16/8/2002);

f) Resolução n° 382, de 10 de outubro de 2002. Dispõe sobre a atribuição profissional farmacêutico em bancos de órgãos (DOU de 7/3/2003).

g) Resolução no 570, de 22 de fevereiro de 2013. Dispõe sobre atribuições do farmacêutico na área de Genética Humana. (DOU de 6/3/2013)

*Publicado em “ÉTICA FARMACÊUTICA”, de Arnaldo Zubioli*

# FARMACÊUTICO + SAÚDE PROGRAMA DE TV

**ASSISTA AGORA!**  
[cff.org.br/farmacemaissaude](http://cff.org.br/farmacemaissaude)





# FOZ DO IGUAÇU RECEBEU O MAIOR CONGRESSO FARMACÊUTICO DO ANO

*O I Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas, realizado de 15 a 18 de novembro, reuniu 4 mil participantes do Brasil e de países das Américas*

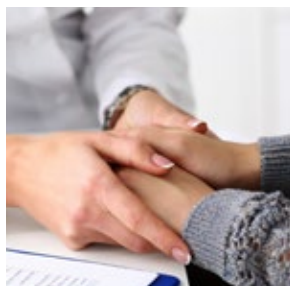
*CRF-PR associou o III Seminário Paranaense junto ao evento e teve recorde de público*

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) e a Fundação Brasileira de Ciências Farmacêuticas (FBCF) reuniu cerca de 4 mil farmacêuticos, pesquisadores, representantes de entidades farmacêuticas, estudantes e convidados do Brasil e de países das Américas em Foz do Iguaçu, entre os dias 15 a 18 de novembro de 2017, para o I Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas. O congresso aconteceu no Rafain Hotel & Convention Center e englobou outros sete eventos: o 6º Congresso Brasileiro sobre o Uso Racional de Medicamentos, I Congresso Pan-Americano sobre o Uso Racional de Medicamentos, I

Congresso Latino-Americano de Estudantes de Farmácia, II Congresso Brasileiro de Farmácia Estética, II Simpósio Farmacêutico de Nutracêuticos, o III Encontro nacional de Educadores em Farmácia Clínica e o III Seminário Paranaense de Farmacêuticos. O tema central do evento foi “Farmacêuticos das Américas: Cuidar, Inovar e Educar”.

A proposta foi possibilitar a troca de experiências, a integração, e o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades relacionadas à atuação clínica do farmacêutico e à prescrição farmacêutica. O evento teve, ainda, o intuito de disseminar o conceito de um novo fazer farmacêutico nos sistemas de saúde, que reconheça as potencialidades do farmacêutico no processo de atenção à saúde, seu papel na otimização da farmacoterapia, na melhoria dos resultados em saúde, na prevenção de doenças e na promoção da saúde da população brasileira. Tudo isso, sintonizando os participantes aos novos paradigmas da profissão, entre os quais, a inovação tecnológica.

A programação do congresso foi elaborada com base na história da profissão, no levantamento das atuais necessidades sociais que direcionam o “fazer profissional” dos farmacêuticos e nos grandes eixos das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, recém-publicadas:



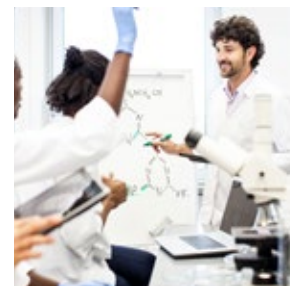
**CUIDADO EM SAÚDE:** cuidado farmacêutico nos diferentes níveis de atenção e lugares de atuação, saúde estética, práticas integrativas e complementares, segurança do paciente e uso racional de medicamentos;



**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE:** avaliação de tecnologias em saúde, análises clínicas, toxicológicas e de alimentos, radiofarmácia, inovação em cuidado à saúde, pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos, cosméticos, suplementos, nutracêuticos e outros produtos para saúde;



**GESTÃO EM SAÚDE:** comunicação e gestão em saúde, gestão de pessoas, gestão da informação, gestão de resíduos, gestão de farmácias comunitária, magistral, hospitalar e pública, gestão de processos industriais;



**EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA:** educação em nível de graduação ou de pós-graduação (residência, especialização, mestrado ou doutorado), programas de formação (como Pet-saúde, Pró-saúde), bem como módulos ou cursos para a formação continuada ou permanente, educação interprofissional, entre outros.





Dr. Arnaldo Zubioli, Presidente do CRF-PR, foi um dos homenageados durante a abertura do I Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas



# III SEMINÁRIO PARANAENSE DE FARMACÊUTICOS

O Seminário promovido pelo CRF-PR teve recorde de público neste ano, e teve o objetivo de capacitar e atualizar os Farmacêuticos sobre o tema “Autocuidado em Saúde”. A abertura ficou a cargo do Presidente do CRF-PR, Dr. Arnaldo Zubioli, e do Conselheiro Federal Suplente, Dr. Dennis Armando Bertolini, que destacou em sua fala o momento que a profissão farmacêutica está vivenciando. “Chegamos até aqui passando por muitos desafios e os próximos anos também deverão ser assim, o que exigirá união dos profissionais. Precisamos ser os farmacêuticos que a sociedade precisa e espera”, ressaltou.

A primeira palestra do evento foi ministrada pela Dra. Kelly Cristiane Gusso Braga, Coordenadora da Farmácia do Paraná, Unidade Curitiba, que abordou o tema “Experiências Exitosas na Farmácia do Paraná na Avaliação e Acompanhamento do Paciente”. Na sequência aconteceram as palestras: “Orientações e Cuidados a serem Observados no Uso de Vacinas em Farmácias”, ministrada pelo Engenheiro de Aplicação da Indrel Scientific, Marco Aurélio Roder, e “Avaliação laboratorial do perfil lipídico e valores de risco cardíaco”, ministrada pela Dra. Mariléia Scartezini, Professora da Universidade Federal do Paraná - Pós-doutorado em Hipercoles-



Dr. Dennis Armando Bertolini, Coordenador do III Seminário Paranaense, e Dr. Arnaldo Zubioli, Presidente do CRF-PR durante mesa de abertura do evento.



“Experiências Exitosas na Farmácia do Paraná na Avaliação e Acompanhamento do Paciente” - Dra. Kelly Cristiane Gusso Braga



“Orientações e Cuidados a serem Observados no Uso de Vacinas em Farmácias” - Marco Aurélio Roder



terolemia familiar na University College London. No período da tarde, os farmacêuticos tiveram a oportunidade de participar de mais duas atividades: a palestra “Autoteste de HIV nas Farmácias”, ministrada pelo Dr. Leonardo Rapone da Motta, do Laboratório de Pesquisa em HIV / AIDS - Universidade de Caxias do Sul e então o evento foi finalizado com a palestra: “A Farmácia que não queremos: Irregularidades encontradas pela fiscalização do Conselho do Paraná” ministrada pelo Dr. Eduardo Pazim - Gerente do Departamento de Fiscalização do CRF-PR.

Ao fazer uma análise sobre o Seminário, Dr. Arnaldo, elogiou a terceira edição do evento e reiterou a importância da qualificação profissional. “É importante que todos se esforcem em busca da qualificação e a capacitação para construirmos o respeito à profissão que tanto queremos”, finalizou o presidente do CRF-PR.

Chegamos até aqui passando por muitos desafios e os próximos anos também deverão ser assim, o que exigirá união dos profissionais. Precisamos ser os farmacêuticos que a sociedade precisa e espera.

*Dr. Dennis Armando Bertolini*



“Avaliação laboratorial do perfil lipídico e valores de risco cardíaco” - Dra. Mariléia Scartezini



“Autoteste de HIV nas Farmácias” - Dr. Leonardo Rapone da Motta



“A Farmácia que não queremos: Irregularidades encontradas pela fiscalização do Conselho do Paraná” - Dr. Eduardo Pazim



# ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA PESQUISA CLÍNICA

*Dra. Verena Loyola Araujo*  
*Núcleo de Pesquisa Clínica*



Pesquisa Clínica pode ser definida como “qualquer investigação em seres humanos, objetivando descobrir ou verificar os efeitos farmacodinâmicos, farmacológicos, clínicos e/ou outros efeitos de produtos e/ou identificar reações adversas ao produto investigacional, isso tudo com objetivo de averiguar sua segurança e/ou eficácia”(EMA, 1997).

A condução de um Estudo Clínico deve estar fundamentada no rígido cumprimento das orientações contidas nos protocolos de pesquisa, que definem todo o planejamento do projeto. Estes devem estar de acordo com as diretrizes e regulamentações nacionais e internacionais vigentes, sempre tendo como base, os princípios éticos. Para isso, é necessário a participação de uma equipe multidisciplinar qualificada e, por ter relação direta com o uso de medicamentos, as atribuições do farmacêutico são imprescindíveis. Uma das vantagens dessa profissão é a grande abrangência no seu campo de atuação. Por isso, o farmacêutico pode atuar em diversas etapas destes Estudos Clínicos, desde a fase pré-clínica

até os ensaios pós comercialização.

Os envolvidos nos Estudos Clínicos:

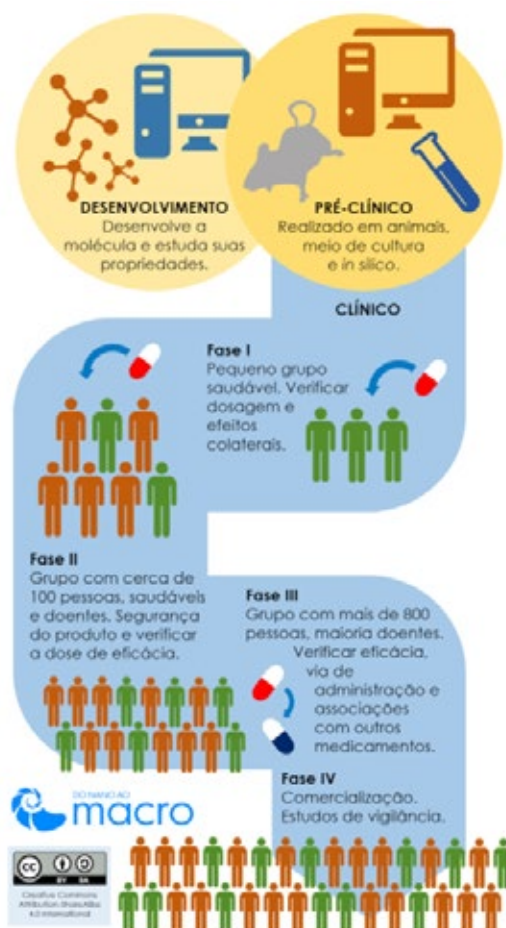


O patrocinador é quem arca com as despesas da pesquisa, pode ser uma empresa ou instituição pública ou privada - por exemplo, as indústrias farmacêuticas. As Organizações Representativas de Pesquisa Clínica (CROs - ContractResearchOrganization) são empresas contratadas pelos patrocinadores para assumirem a responsabilidade pela condução dos Estudos Clínicos. Os investigadores são médicos ou dentistas e são os líderes da equipe, responsáveis pela condução do Estudo Clínico nos centros de Pesquisas e instituições onde os Estudos Clínicos são conduzidos. Os serviços terceirizados são empresas e serviços parceiros que auxiliam na condução dos Estudos Clínicos, como laboratórios, depósitos de medicamentos e transportadoras. Os voluntários de pesquisa são pessoas que se voluntariam para participar dos Estudos Clínicos, que devem ser conduzidos com ética e profissionalismo focando nos seu cuidado e bem estar.

Antes da aprovação de novos medicamentos, estudos pré-clínicos laboratoriais são realizados para garantir o perfil terapêutico e de segurança, só então esta molécula pode ser

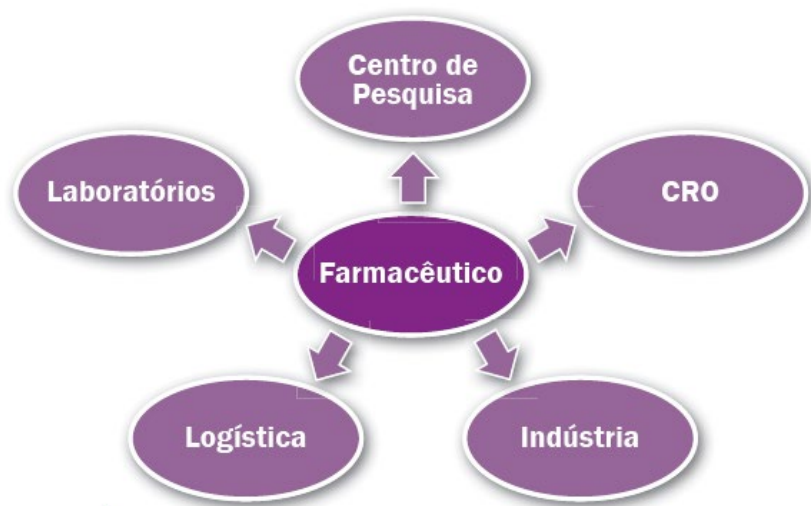
testada em seres humanos. Nesta etapa, o farmacêutico pode atuar desenvolvendo a molécula que será estudada, em estudos in vitro ou in vivo (animais). Aqui, desenvolvem-se estudos laboratoriais onde são avaliados compatibilidade, farmacocinética e farmacodinâmica para obtenção do perfil biológico deste novo medicamento. Na fase clínica do desenvolvimento, o farmacêutico pode estar envolvido diretamente com a Pesquisa Clínica atuando tanto nos laboratórios, na indústria farmacêutica, nas CROs, nos centros de pesquisa, ou na área de logística.

## ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MEDICAMENTOS



Na resolução n.º 509 de 2009 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) podemos encontrar as várias possibilidades de atuação do farmacêutico na Pesquisa Clínica. Nela, também destacam-se algumas atribuições privativas da profissão, tais como zelar pelo cumprimento da legislação sanitária durante o armazenamento e dispensação de produtos para a saúde, a realização de treinamentos para os recursos humanos envolvidos nos estudos clínicos e na elaboração, tanto de procedimentos e rotinas específicos, quanto dos documentos em geral utilizados em Pesquisa Clínica, como por exemplo: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, procedimentos operacionais padrão (POPs), documentos de âmbito regulatório e o próprio protocolo do estudo clínico.

além da realização de testes farmacocinéticos, e dosagens de outros parâmetros laboratoriais que estejam relacionados à doença em questão. Nas Organizações Representativas de Pesquisa Clínica (CROs), os farmacêuticos podem atuar com gerentes de projetos ou monitores de Estudos Clínicos, fazendo a ponte entre o patrocinador e os centros de pesquisa. Algumas das funções exercidas são treinamento, assessoria e verificação de dados. Nos centros de pesquisa, o farmacêutico pode atuar como coordenador de estudo, exercendo funções regulatórias (organizando documentos para execução dos estudos), responsabilizando-se pelo recebimento, armazenamento, controle de estoque e manipulação da medicação. Exercendo atenção farmacêutica, dando suporte e orientação direta aos voluntários de pesquisa, com o intuito de garantirmos a aderência ao tratamento.



Quando ligados diretamente à indústria, nossas atividades podem estar voltadas à disponibilização da droga na forma farmacêutica mais adequada ou no desenho e planejamento de protocolos de Estudos Clínicos. Quando ligados aos laboratórios, nossas atividades se voltam para a dosagem plasmática da droga,

Esse é ainda um mercado de trabalho pouco conhecido, embora esteja em crescimento, mas por mostrar-se cada vez mais ativo no Brasil, destaca-se como uma carreira bastante promissora. Muitos profissionais sentem satisfação ao verificar que um medicamento, do qual participaram do Estudo Clínico, está disponível no mercado e traz aos pacientes uma melhor qualidade e expectativa de vida.



# CRF-PR EM AÇÃO

## I SIMPÓSIO PARANAENSE DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE

Aconteceu no dia 26 de outubro, na PUCPR em Curitiba, o I Simpósio Paranaense de Tecnologia de Produtos para Saúde. O objetivo do evento foi capacitar e atualizar os Farmacêuticos sobre o tema Tecnovigilância, sua aplicação e monitoramento, com a finalidade de garantir a segurança e o desempenho de produtos nos serviços em saúde. O simpósio foi promovido pelo CRF-PR através de sua Comissão Assessora de Tecnologia de Produtos para a Saúde. Na oportunidade, o CRF-PR parabenizou a PUCPR pelos 30 anos do seu curso de Farmácia. A mesa diretiva foi composta pelo Dr. Sérgio Surugi de Siqueira, Decano da Escola de Ciências da Vida da PUCPR, Dr. Arnaldo Zubioli, Presidente do CRF-PR, Dr. Julio Cezar Merlin, Coordenador do curso de Farmácia da PUCPR, e Dra. Mauren Isfer, Coordenadora da Comissão TPS/CRF-PR. A primeira palestra do evento foi conferida pela Dra. Maria Glória Vicente, especialista em Regulação em Vigilância Sanitária da ANVISA, abordando o tema “Tecnovigilância: conceitos, legislação, classes de risco, alertas, fluxo e ficha de notificação”. Na sequência, aconteceram as palestras: “Vigilância Pós Comercialização de Produtos para a Saúde no Estado do Paraná”, ministrada pela Dra. Vera Cristina Zanetti, Farmacêutica da Divisão da Vigilância Sanitária de Produtos da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná; e a mesa redonda “Atuação da Tecnovigilância”, sob coordenação da Dra. Mauren Isfer e composta pelas farmacêuticas Dra. Patricia Zancanela - responsável pela BMR Medical Distribuidora, Dra. Sandra Dacol - Diretora Técnica na empresa Técnica Cirúrgica, Dra. Marcela Bechara - Supervisora da Farmácia Hospitalar do Hospital Erasto Gaertner e Dra. Marinei Campos Ricieri - Gerente de Risco do Hospital Pequeno Príncipe.



## ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SUS: ATENDIMENTO À DELIBERAÇÃO CRF-PR Nº 914/2017

“Organização da Assistência Farmacêutica no SUS: atendimento à Deliberação CRF-PR nº 914/2017” é tema de uma série de palestras que a CAFSUS - Comissão de Assistência Farmacêutica no Serviço Público do CRF-PR está ministrando em várias cidades do Estado. O evento passou por Curitiba, Londrina, Maringá e Cascavel. O objetivo é apresentar aos gestores municipais a deliberação CRF-PR nº 914/2017; refletir sobre a importância de construir no processo de organização e estruturação da assistência farmacêutica no âmbito da saúde pública no Estado do Paraná e discutir as estratégias que serão adotadas para a sua implantação. O evento tem como público alvo os gestores municipais - secretários municipais de saúde; Farmacêuticos dos municípios; Apoiadores Cosems-PR; Representantes Regionais de Saúde/SESA-PR e Fiscais do CRF PR. Em Curitiba, o evento aconteceu no auditório da Unibrasil e a abertura foi realizada pelo Dr. Arnaldo Zubioli - Presidente do CRF-PR, Dra. Deise Sprada Pontarolli - Chefe do Departamento de Assistência Farmacêutica da SESA-PR e Dra. Katya Rafaela Teixeira Carvalho - do Cosems - Agudos do Sul.



## PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA E SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

O Presidente do CRF-PR, Dr. Arnaldo Zubioli, percorreu o Paraná com a palestra “Prescrição e Serviços Farmacêuticos”. Farmacêuticos de Aranpongas, Curitiba, Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Guarapuava, Palmas, Pato Branco, Ponta Grossa e União da Vitória puderam esclarecer dúvidas e atualizar seus conhecimentos sobre Farmácia Clínica e Consultório Farmacêutico.



## AUDITORIA DA ÁREA REGULATÓRIA

Apresentar os elementos regulatórios para o atendimento dos requisitos legais e de boas práticas exigidos pelos órgãos reguladores na preparação da empresa para o recebimento de uma inspeção oficial ou para a formação de auditores internos para a cadeia industrial de produtos sujeitos à Vigilância Sanitária. Esse foi o objetivo da palestra “Auditoria na Área Regulatória”, promovido em parceria com o Instituto Racine no dia 5 de outubro, em Curitiba. Dr. Arnaldo Zubioli, Presidente do CRF-PR, foi responsável pela abertura do evento, enaltecendo a participação dos Farmacêuticos que buscam atualização profissional constante. Além disso, Dr. Zubioli agradeceu a presença do Dr. Sergio Slan, Diretor do Instituto Racine, e da Dra. Elidia Bagbudarian, palestrante da noite. Dra. Mirian Ramos Fiorentin - Diretora Tesoureira do CRF-PR - também participou do evento.





## PROJETO INNOVARE



O Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná (CRF-PR), pensando na sociedade, meio ambiente e sustentabilidade, criou o Projeto Innovare. O programa tem o objetivo de identificar, incentivar e reconhecer os funcionários que colaboram com a melhoria da instituição através de um simples projeto, seja na implantação de alternativas sustentáveis ou no aperfeiçoamento das rotinas administrativas. Por meio dessa ação interna, o CRF-PR segue uma filosofia para assegurar e promover a qualidade de vida das próximas gerações, entendendo a importância da conservação do meio ambiente e do respeito ao ser humano. Consciente da importância e do efeito de suas ações, o CRF-PR está comprometido com a gestão ambiental. Algumas ações já implantadas na entidade: redução no uso do papel, reciclagem do óleo de cozinha, economia de água e energia, e redução de lixo. Para conferir mais informações, acesse o site do CRF-PR ([www.crf-pr.org.br](http://www.crf-pr.org.br)), menu “Institucional”, aba “Sustentabilidade”.

# ENERGIA SOLAR: A ENERGIA DO FUTURO AGORA

*O futuro já chegou. E você também pode aproveitar ainda mais a energia do sol*



A energia solar no Brasil está em franca expansão. Num país com excelentes níveis de incidência solar e com a queda nos preços dos sistemas fotovoltaicos, gerar sua própria energia tanto em casa quando em empresas têm se mostrado um excelente negócio.

Além de tornar a sua residência ou empresa sustentável, ajudando o planeta ao gerar energia sem a emissão de gases do efeito estufa, instalar uma usina fotovoltaica em sua casa ou comércio permite uma redução na conta de energia de até 90%, conta João Genga, da Mepen Energia.

O Conselho Regional de Farmácia do Paraná vem fazendo estudos para investir em energia solar. “Nossa ideia é instalar um sistema em nossa sede em Curitiba já no início do próximo ano” conta Dr. Sergio Mori, Gerente Geral do CRF-PR. Nesse estudo inicial, a economia anual estimada é de aproximadamente vinte e cinco mil reais e ao longo de 25 anos pode chegar a meio milhão de reais.

Mas é importante salientar 2 pontos: mesmo que o sistema instalado gere toda a energia necessária para abastecer a residência ou empresa, o cliente ainda receberá uma conta

de energia da sua distribuidora. No entanto o valor representa o valor mínimo faturável pela concessionária a fim de custear as despesas necessárias para manter a energia elétrica à disposição do consumidor. “Isso também significa que caso falte energia na sua rua, seu sistema também irá desligar por questões de segurança”, explica João Genga. Para se ter autonomia total, é necessário montar um sistema ligado a baterias. “Essa tecnologia ainda é bastante nova, mas em breve deverá ser mais acessível ao consumidor final”, explica.

### **O QUE É PRECISO PARA GERAR A PRÓPRIA ENERGIA?**

Primeiramente é necessário contactar uma empresa especializada em energia solar já que a regularização junto a concessionária só pode ser feita por um responsável técnico do CREA (conselho regional de engenharia e agronomia). Essa empresa irá oferecer um estudo de viabilidade do sistema e depois conduzirá o projeto e processo junto a distribuidora de energia. “Como os sistemas fotovoltaicos têm uma vida útil de mais de 25 anos, é importante consultar empresas que tenham conhecimento aprofundado sobre a tecnologia fotovoltaica e que garantam não só o serviço de instalação mas a entrega da produção de energia”, reforça Genga.

#### **Passos para gerar a própria energia:**

- 1.** Contactar uma empresa especializada em energia solar e realizar estudo de viabilidade
- 2.** Submeter o projeto a análise da Copel ou concessionária da sua região
- 3.** Instalação dos equipamentos
- 4.** Ligação do sistema a rede elétrica

Nessa análise técnica, diversos fatores serão avaliados como por exemplo: área dis-

ponível para instalação dos painéis, inclinação de telhado, estrutura para suportar as placas, sombreamentos, etc. Quando não há telhado suficiente ou em condições adequadas para a instalação, uma interessante solução encontrada por algumas empresas é a construção de uma cobertura para estacionamento, chamada Carport. Nessa solução, a área de estacionamento é aproveitada para gerar energia e ainda tem a vantagem da proteção dos veículos. “Além dessas duas soluções, nós também temos um produto chamado “SolarShares” que se enquadra dentro do auto-consumo remoto. São cotas de uma grande usina geradora de energia que oferecemos aos cliente que não tem nenhuma área para instalação como no caso de clientes que moram em apartamento, em imóveis alugados, com problemas de sombreamentos intensos, etc.

Outra modalidade existente é a geração compartilhada onde é possível dividir a energia gerada entre várias unidades consumidoras, desde que todas estejam cadastradas no mesmo cpf ou cnpj. “Temos clientes que instalaram um sistema em Curitiba e o excedente gerado ajuda a reduzir a conta de energia de seu apartamento na praia, por exemplo”, conta João.

Se você também se interessou pela energia solar ou deseja ter mais informações, é possível acessar o site da Mepen Energia: [www.mepen.com.br](http://www.mepen.com.br) ou entrar em contato pelo telefone: (41) 3023-5834. “Em nossa sede temos um sistema instalado que pode ser visitado (mediante agendamento) e teremos muito prazer em esclarecer todas as dúvidas”, reforça João Genga.



Rua Euzébio da Motta, 450  
CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR |  
(41) 3023-5834





# FARMÁCIA: BIOÉTICA E BIODIREITO

Dr. Arnaldo Zubioli, Presidente do CRF-PR, acaba de lançar o seu mais novo livro, “Farmácia: Bioética e Biodireito”. Com prefácio do Dr. Michele Caputo Neto, Secretário de Estado da Saúde do Paraná, a publicação tem o propósito de contribuir para o debate do papel da bioética e biodireito no estar, saber e fazer da farmácia em sua atividade profissional cotidiana. O estudo é uma tentativa de contribuir para uma reflexão crítica dos farmacêuticos, já que o exercício da profissão não se limita ao fazer técnico-científico. “O primeiro passo para o sucesso das profissões relacionadas à saúde do homem é ter uma boa compreensão do ser humano, das suas necessidades, capacidades e desejos”, afirmou Dr. Arnaldo. O livro está disponível para venda. Para mais informações, ligue para: (41) 3090-9557.

## LANÇAMENTO

“Farmácia: Bioética e Biodireito” foi lançado no dia 26 de outubro na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em Curitiba, e no dia 16 de novembro, durante o I Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas, em Foz do Iguaçu. Confira algumas fotos:

## LANÇAMENTO



Dr. Sérgio Surugi de Siqueira, Decano da Escola de Ciências da Vida da PUCPR.



Dr. Julio Cezar Merlin, Coordenador do curso de Farmácia da PUCPR.



Dr. Maria Regina Tizzot, Coordenadora do curso de Farmácia da Uni-Brasil.



Dra. Mauren Isfer, Conselheira Suplente do CRF-PR.



Dra. Sandra Dacol, membro da Comissão de Tecnologia de Produtos para a Saúde - CRF-PR



Dra. Christianne Soni Teixeira, membro da Comissão de Tecnologia de Produtos para a Saúde - CRF-PR

JANTAR DO FARMACÊUTICO 2018



NOITE DO

# PRETO & BRANCO

BANDA MILK'N BLUES

BLUES - ROCK - POP - SOUL E FUNK

25.01.18 - CURITIBA - CONVITES À VENDA



# 2018

**É HORA DE RECEBER O ANO NOVO  
COM ALEGRIA E ESPERANÇA NO CORAÇÃO.  
DEIXAR O RUIM NO PASSADO  
E ABRAÇAR O FUTURO COM OTIMISMO.**

**VAMOS FAZER DESTA VIRADA DE ANO  
UM RECOMEÇO DE TUDO QUE É BOM.  
UM RENOVAR DE SENTIMENTOS POSITIVOS  
E UM RENASCER DE VELHOS SONHOS.**

## **FELIZ ANO NOVO!**

