

# FOSFOETANOLAMINA DE NOVO **SOB SUSPEITA**

Teste encomendado pelo Grupo de Investigação da RBS a laboratório da **Unicamp** revela que produto vendido na internet não contém o composto anunciado no rótulo, que chegou a ser chamado de "pílula do câncer".

**CÁPSULAS ANALISADAS  
SERIAM PRODUZIDAS  
POR EMPRESA NOS EUA**

**AUTORIDADES FALAM  
EM CRIME CONTRA  
O CONSUMIDOR**

Notícias | 6 a 8





# FOSFOETANOLAMINA,

**BARRADA PELA COMUNIDADE CIENTÍFICA** como pílula contra câncer, substância foi ressuscitada pela empresa Quality Medical Line como suplemento alimentar. Teste encomendado a laboratório da **Unicamp** pelo Grupo de Investigação da RBS revela que o composto sequer consta em frasco do produto vendido na internet

**JONAS CAMPOS**  
jonas.campos@rbstv.com.br

**JOSÉ LUÍS COSTA**  
joseleuis.costa@zerohora.com.br

Em maio de 2016, o Supremo Tribunal Federal (STF) suspendeu a lei que autorizava o uso da fosfoetanolamina como medicamento por “falta de evidências científicas” no combate ao câncer. Era o fim da controvérsia envolvendo a “pílula do câncer”. A partir daquele momento, a substância começaria a ser comercializada pela empresa Quality Medical Line como suplemento alimentar. Agora, o consumidor pode estar sendo vítima de fraude com o mesmo produto. Exames realizados no Instituto de Química da **Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)** constataram que cápsulas do lote nº 1701053 do suplemento vendido como se fosse fabricado à base do composto químico não contém fosfoetanolamina.

As cápsulas foram testadas pelo Laboratório de Química Orgânica Sintética da **Unicamp**, referência internacional no ramo, a pedido do Grupo de Investigação (GDI) da RBS. Em outubro, o GDI foi procurado por Humberto Silva De Lucca, ex-sócio da Quality, que produz o suplemento. A empresa, que tem sede em Miami, pertence a um grupo de brasileiros. De acordo com De Lucca, o produto estaria sendo adulterado pelos fabricantes.

A avaliação na **Unicamp** apontou que o produto sequer contém fosfoetanolamina – princípio ativo indicado no rótulo da embalagem. Enquanto a fosfoetanolamina legítima se dissolve por completo em água, 96% do conteúdo das cápsulas analisadas restaram insolúveis. Mais da metade do material corresponde a excipientes – aditivos usados para aumentar o volume dos componentes e melhorar a absorção dos comprimidos, sem valor terapêutico e eliminados naturalmente pelo organismo. Os 4% restantes foram identificados como fosfato ácido de monoetanolamina, uma impureza tóxica, mas que, pela baixa concentração, não causa prejuízos à saúde.

Os testes foram realizados em novembro sob coordenação do pesquisador e professor titular do Instituto de Química da **Unicamp**, Luiz Carlos Dias, pós-doutor em Química pela Universidade de Harvard (EUA).

– Não tem absolutamente nada de

fosfoetanolamina no lote que analisamos – assegurou o químico da **Unicamp**, que já palestrou sobre o composto em dezenas de conferências no país.

## “PROPAGANDA ENGANOSA”, DIZ EX-DIRETORA DO PROCON

No Brasil, a substância não tem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), e, por consequência, está proibida sua comercialização no país. A Anvisa autoriza a importação apenas como alimento para consumo individual. Mesmo assim, pessoas seguem tomando o produto, seduzidas pelo suposto poder no combate a tumores.

A fosfoetanolamina sintética foi estudada por duas décadas no campus de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP), no interior paulista, como droga potente no tratamento de neoplasias malignas. Ganhou fama como a “pílula do câncer”, mas sua eficácia contra a doença nunca foi comprovada cientificamente.

“Não tem absolutamente nada de fosfoetanolamina no lote que analisamos.”

**LUIZ CARLOS DIAS**  
Coordenador do Laboratório de Química Orgânica Sintética da **Unicamp**

– A história da fosfoetanolamina envergonha a ciência brasileira – disse Dias, pesquisador nível 1A (o mais alto) em química do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e membro titular da Academia Brasileira de Ciência.

A discussão da fosfoetanolamina no país, a partir de agora, pode sair da esfera acadêmica e ingressar no campo policial, avaliam especialistas.

O diretor de investigações do Departamento Estadual de Investigações Criminais, delegado Sander Cajal, afirma: – O caso pode motivar a abertura de inquérito por estelionato ou crime contra as relações de consumo.

O promotor Marcelo Tubino, da Promotoria Especializada de Combate aos Crimes de Lavagem de Dinheiro e Organização Criminosa, do Ministério Público, afirma que a situação pode configurar crime de adulteração de produto relacionado à saúde e promete agir: – É crime, passível de ser classificado até como hediondo, dos mais reprováveis no ordenamento jurídico. Sem dúvida alguma, uma prática repugnante.

A advogada e professora universitária Flávia do Canto, ex-diretora executiva do Procon-RS e do Procon de Porto Alegre, complementa: – Caracteriza propaganda enganosa se utilizar da mesma nomenclatura que sequer está contida no produto.

## O TESTE

RESULTADOS NA ANÁLISE

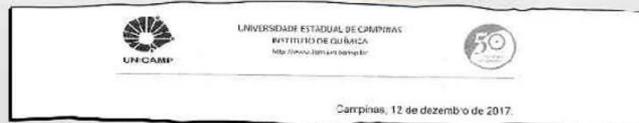


O rótulo do frasco vendido com 90 cápsulas informa que cada uma deveria conter 322mg da substância.

## NÃO CONTÉM

fosfoetanolamina

## O LAUDO



**AMOSTRA N2:** De maneira totalmente dissonante, a análise de  $^1\text{H-RMN}$  da amostra N2 (Figura 2) e a análise de  $^{13}\text{C-RMN}$  da amostra N2 (Figura 16) acusaram a completa ausência de fosfoetanolamina e de fosfobisetanolamina. A única substância orgânica detectada na amostra corresponde a monoetanolamina, um dos reagentes usados para a síntese da fosfoetanolamina (vale ressaltar, que a monoetanolamina, MEA, está protonada, ligada a fosfato como contra-íon, na forma de fosfato de monoetanolamônio).



## A composição estava dividida em

**4%** de monoetanolamina agregada a fosfato

A substância é usada em reação química para obter a fosfoetanolamina quando misturada a ácido fosfórico. É considerada uma impureza tóxica, mas incapaz de causar danos à saúde pela baixa concentração

**57%** de excipientes

(celulose microcristalina, sílica gel e dióxido de titânio)

Usados para preenchimento das cápsulas, clareamento do pó e para facilitar a abertura do comprimido dentro do estômago. Os excipientes não dissolveram nem em água adicionada a ácido clorídrico (pH 3)

**39%** de fosfatos de cálcio, magnésio e zinco

A FOSFOETANOLAMINA AUTÊNTICA, PURA, É 100% SOLÚVEL EM ÁGUA NEUTRA (PH7)

**96%** do conteúdo das cápsulas não dissolveu quando testado

# de volta e sob nova suspeita

## PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO

Foi encaminhado em novembro um frasco do suplemento alimentar, do lote nº 1701053, comprado da Quality Medical Line via internet, para o Laboratório de Química Orgânica Sintética da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), coordenado pelo químico Luiz Carlos Dias.



### ETAPAS



Compra de dois frascos do suplemento pelo site da Quality  
**30 de outubro de 2017**

Recebimento dos frascos Lote nº 1701053  
**9 de novembro de 2017**

Envio de um frasco para a Unicamp  
**10 de novembro de 2017**

Realização dos testes na Unicamp  
**20 a 29 de novembro de 2017**

Emissão do laudo da Unicamp  
**12 de dezembro de 2017**

O objetivo do teste foi identificar a presença de fosfoetanolamina nas cápsulas, sem avaliar eficácia como suplemento ou combate a tumores. Estudos realizados por força-tarefa de cientistas, sob supervisão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com a participação do químico da Unicamp, já comprovaram que a substância não tem poder de cura do câncer.

## CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Cápsulas com **25 milímetros** de comprimento e **oito** de diâmetro

**Pó esbranquiçado** (levemente escurecido) solto, não compactado



Peso médio do conteúdo é de **665 miligramas** por cápsula



### Credenciais do laboratório

O exame foi realizado pela Central Analítica do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas. Fazem parte da unidade laboratórios de Química Orgânica Sintética, Química Inorgânica, Química Analítica e Físico-Química Orgânica. A central é certificada pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro para ensaios, de acordo com os requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 0207. A equipe da Central Analítica está capacitada para análises em áreas como meio ambiente, petroquímica, alimentos, veterinária, polímeros, farmácia, biocombustíveis, agroquímica e cosméticos. Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o registro no Inmetro é a credencial necessária para garantir a confiabilidade do trabalho realizado pelos laboratórios credenciados. Só é exigida habilitação diretamente na agência para análises de produtos saneantes e medicamentos fitoterápicos.

## EX-ALUNOS DO CRIADOR DA "PÍLULA DO CÂNCER"



Meneguelo



Almeida

Dois dos sócios da Quality Medical Line, o oncologista Renato Meneguelo e o bioquímico Marcos Vinicius de Almeida, são ex-alunos de Gilberto Chierice, químico aposentado que liderou o desenvolvimento da fórmula da fosfoetanolamina sintética na USP de São Carlos, no início dos anos 1990, e a tornou conhecida como a "pílula do câncer".

Os três sempre exaltaram benefícios da substância – Chierice distribuía mensalmente milhares de comprimidos a pacientes até 2013, quando se aposentou. Logo depois, a USP fechou o laboratório. O tema chegou a Brasília. Em 2016, o Congresso aprovou em 15 dias e a então presidente Dilma Rousseff, às vésperas de sofrer o impeachment, sancionou lei liberando a produção do composto e o uso por pessoas diagnosticadas com câncer.

A decisão não tinha base científica e contrariava recomendações dos ministérios da Saúde e da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, da Academia Brasileira de Ciência e da Associação Médica Brasileira. A lei só não vingou porque foi suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

Relatos de suposta melhora de pacientes ajudaram a propagar queixas de que o veto à fabricação dos comprimidos atenderia a interesses da indústria farmacêutica. E a divulgação de testes em humanos, feitos pelo Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, assim como exames laboratoriais encomendados pelo MCTI, aumentou a polêmica.

### BIOQUÍMICO VENDE HOJE O QUE ANTES CLASSIFICOU DE "PATIFARIA"

A situação fez surgirem milhares de liminares no país para obtenção da pílula e um laboratório de Cravinhos (SP) foi autorizado pela Justiça paulista a produzir a substância para atender parte dos pedidos. Um menino de sete anos, morador de Farroupilha, na Serra, foi um dos que ganhou esse direito. A mãe, a cozeira Izane Sotti, 39 anos, garante que o filho estava desenganoado pelos médicos por causa de uma leucemia, mas se salvou em 2015 após 63 dias ingerindo fosfoetanolamina por orientação de Meneguelo. Izane suspendeu o tratamento convencional e diz que seguirá dando o suplemento da Quality ao menino mesmo diante das suspeitas identificadas.

Em audiência no Senado, Almeida chamou de patifaria a sugestão de vender a substância como suplemento alimentar, apresentada pelo então ministro do MCTI Celso Pansera. Tempos depois, o bioquímico mudou de ideia e, com seus sócios, lançou a fosfoetanolamina como suplemento alimentar.

O site da Quality traz a informação de que o produto tem a mesma formulação do estudado na USP (por Chierice), "adicionado de vitamina D e com síntese aperfeiçoada". Questionado sobre o produto em entrevista recente, o químico aposentado disse que o suplemento é diferente da sua pílula.

O GDI telefonou para a casa de Chierice em São Carlos e para o celular de um familiar, mas ele não foi localizado.

GAÚCHAZH



Vídeo detalha a realização e os resultados da análise em [bit.ly/testefosfo](http://bit.ly/testefosfo)



Suplemento é fabricado no Exterior e vendido por meio do site da Quality

## INGREDIENTES VIRIAM DA CHINA PARA ACELERAR PRODUÇÃO

O suplemento alimentar da Quality Medical Line estaria sendo produzido com matéria-prima de baixa qualidade importada da China para ser processado rapidamente e com menor custo. É o que afirmou ao Grupo de Investigação (GDI) da RBS Humberto Silva De Lucca, ex-sócio da empresa, um dos 10 brasileiros que se uniram em julho de 2016 para criar a Quality, com sede em Miami (EUA).

Natural de Santa Maria, De Lucca, 41 anos, diz que somente as primeiras 10 mil unidades do suplemento, vendidas em abril do ano passado, quando ainda estava na empresa, continham fosfoetanolamina, produzida a partir do Laboratório Federico Diaz, em Rivera, no Uruguai.

Naquela época, ele firmou parceria com o Instituto Pró Vida, de Manaus, que auxilia 7 mil pessoas com câncer no Amazonas. A Quality doaria cápsulas a pacientes carentes atendidos pela entidade, mas De Lucca deixou a empresa logo em seguida e o acordo não foi adiante.

A ONG chegou a colocar na sua página na internet um link do site da Quality para facilitar compras – excluído em setembro, segundo a presidente da Pró Vida, Karola Caldas, após o recebimento de mais de uma centena de reclamações via e-mail e redes sociais. Uma das queixas partiu da autônoma Ana Maria Ferreira da Silva, da cidade de Codajás (AM). Ela dizia ter comprado a substância para a mãe, Teresa Ferreira da Silva, 77 anos, e reclamava que o composto teria deixado de fazer efeito – a idosa morreu em julho de 2017.

– Todos os estudos com a fosfoetanolamina mostraram resultados frustrantes. Não é recomendada para nenhum tratamento em nenhum lugar do mundo – alerta o oncologista Stephen Doral Stefani, médico do Instituto do Câncer Mãe de Deus, de Porto Alegre.

### FÓRMULA SEM O COMPOSTO REDUZIRIA CUSTOS EM 75%

De Lucca diz que a produção inicial se esgotou em 48 horas, e o sucesso de vendas teria pego a

empresa desprevenida, sem material e prazo suficientes para atender aos pedidos. Por isso, afirma, o ex-sócio, dirigentes teriam optado por comprar componentes da China, acondicionando nas cápsulas matéria-prima sem a sintetização adequada, ou seja, sem fosfoetanolamina.

– Optaram por fazer essa versão pirata para comercializar de forma mais barata – diz De Lucca.

A redução nos custos de produção chegaria, diz o ex-sócio, a 75%, incluindo impostos. O preço do frasco, que era de US\$ 150 (R\$ 484), caiu para US\$ 99 (R\$ 319).

De Lucca cumpre pena de cinco anos e cinco meses de detenção por porte ilegal de arma, receptação e uso de documento falso, praticados em 2002, em Balneário Camboriú (SC). O empresário, que está em prisão domiciliar, garante não ser o autor dos crimes. Considera-se vítima de complô para afastá-lo da Quality após ter se rebelado contra a produção do suplemento com compostos chineses.



## CONTRAPONTO

### O QUE DIZEM A QUALITY MEDICAL LINE E SEUS SÓCIOS

Abaixo principais tópicos da manifestação da empresa.

#### Como a empresa avalia o teste que mostrou ausência de fosfoetanolamina em um frasco do produto?

“A Quality Medical Line não teve acesso ao laudo encomendado pela reportagem, o que impossibilita realizarmos avaliação técnica precisa do resultado. Não sabemos qual foi o método de análise utilizado, quais foram os limites de detecção e os limites de quantificação, entre outros fatores essenciais para correta avaliação. Caso a reportagem possa nos dar acesso ao laudo estamos à disposição para avaliação adequada.”

**Posição do GDI:** foram enviadas por e-mail para a Quality todas as informações sobre os tipos de testes: tamanho e peso das cápsulas, solubilidade e pH, detecção de amido, análise gravimétrica, solubilidade em água destilada (neutra), solubilidade em água destilada acidificada a pH ~3, análise de ressonância magnética nuclear, análise de fluorimetria de Raio-X, e espectros de ressonância magnética nuclear de hidrogênio (<sup>1</sup>H-RMN) 400 MHz da fração solúvel em H<sub>2</sub>O. Também forneceu informações sobre os resultados detectados de acordo com o laudo fornecido pelo Laboratório de Química Orgânica Sintética da Unicamp.

“Cabe ressaltar também que a análise foi conduzida por Laboratório de Química Orgânica e não por Laboratório de Química Analítica regulado pela Anvisa e que segue os padrões da agência.”

**Posição do GDI:** o Laboratório de Química Orgânica Sintética da Unicamp integra a Central Analítica do Instituto de Química da Universidade, certificada pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro para ensaios, de acordo com os requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 0207.

“Mais ainda, não tivemos garantia da rastreabilidade do produto adquirido pela reportagem e se houve qualquer violação ou manuseio inadequado que assegure a correta condução da análise. A conduta correta teria sido permitir que a Quality ou algum órgão independente e idôneo fizesse todo rastreamento do produto adquirido. (...) Como prova da idoneidade do nosso suplemento, é essencial reforçar que a produção é feita nos Estados Unidos pela Florida Supplement, que tem todos os certificados exigidos pela legislação americana para fabricação e comercialização do suplemento.”

#### O ex-sócio Humberto de Lucca afirma que a empresa estaria importando da China matéria-prima de baixa qualidade. Qual a posição da Quality?

“Refutamos veementemente tal declaração. (...) a Florida Supplement tem todas as certificações exigidas pela legislação americana e segue rigorosamente a patente da fosfoetanolamina desenvolvida pelo grupo do professor Gilberto Chierice, do qual Marcos Vinicius de Almeida fazia parte. Tanto a produção para teste no Uruguai quanto a da Florida Supplement utilizaram e utilizam as mesmas matérias-primas e seguem a patente da fosfoetanolamina.”

#### O suplemento da Quality cura câncer?

“O suplemento de forma alguma substituiu os demais tratamentos indicados pela medicina, como a quimioterapia e a radioterapia, ou qualquer outro medicamento prescrito pelos médicos. A fosfoetanolamina é um biomodulador que ajuda na regulação do sistema imunológico.”

#### Por que Marcos Vinicius de Almeida chamou de “patifaria” a proposta de lançar a fosfoetanolamina como suplemento e depois se associou à Quality para vender a substância justamente nesse formato?

“Marcos Vinicius se manifestou contra o lançamento de um suplemento que resultasse na interrupção das pesquisas para produção da fosfoetanolamina como medicamento. Como as pesquisas tiveram continuidade, os sócios da Quality decidiram lançar o suplemento (...). A Quality é favorável à continuidade dos estudos e pesquisas clínicas em andamento.”

## FIQUE ATENTO

### SUPLEMENTOS ALIMENTARES

▶ São produtos destinados a complementar a alimentação e fornecer nutrientes, como vitaminas, minerais, fibras, carboidratos e proteínas, que podem não estar sendo supridos suficientemente na alimentação diária.

### REGISTRO NA ANVISA

▶ Suplementos alimentares não são registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O órgão trata o produto como alimento para atletas e suplemento vitamínico e/ou de minerais. É proibido usar a expressão “suplemento alimentar” nos rótulos. Empresas que iniciam a fabricação têm de informar a Anvisa para inspeção. Caso haja irregularidades, o produto pode ser retirado do mercado.

### RISCOS DE USO POR CONTA PRÓPRIA

▶ O uso indiscriminado e sem orientação de nutricionista ou médico pode acarretar a sobrecarga de órgãos, como fígado, rins e coração, levando a graves anomalias hepáticas e renais, infarto do miocárdio, derrame, convulsões, psicose, arritmia e até a morte. Os danos mais conhecidos são: suor excessivo, redução do apetite, aceleração dos batimentos cardíacos, aumento da pressão arterial, insônia e alteração na percepção de dor e cansaço, que pode acarretar lesões musculares.

### ATENÇÃO AO COMPRAR

▶ Não é obrigatória a apresentação de receituário para a aquisição. Especialistas recomendam a compra sob orientação de profissional da saúde,

nutricionista ou médico. É importante ler no rótulo a composição nutricional para ter certeza de que o produto tem os macro e micro nutrientes recomendados e verificar a data de validade, o modo de usar e se não há substância diferente do que foi indicado.

### PRODUTOS IMPORTADOS

▶ É preciso cuidado com o que é produzido no Exterior, que não segue as leis brasileiras e não é fiscalizado. Não há garantia do conteúdo, e há casos da presença de hormônios que podem agravar neoplasias ou de excesso de vitaminas e sais minerais que podem provocar intoxicação.

**Fontes:** Anvisa, Conselho Regional de Nutricionistas 2ª Região e Jaqueline Coelho, médica e nutróloga.