

The logo features the text "eSAÚDE & PEP" in a bold, green, sans-serif font. The word "eSAÚDE" is on the top line, followed by "&" and "PEP" on the bottom line. The year "2019" is positioned to the right of "PEP". The entire text is contained within a white, stylized leaf-like shape with a thick green border. The background of the slide is a dark green-tinted photograph of a modern building with a glass facade. On the right side, there are abstract, overlapping green geometric shapes in various shades.

eSAÚDE &
PEP
2019

TECNOLOGIA E FARMÁCIA:

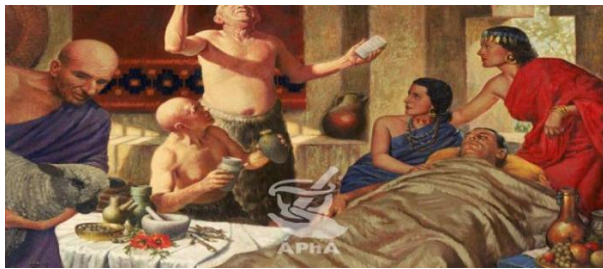
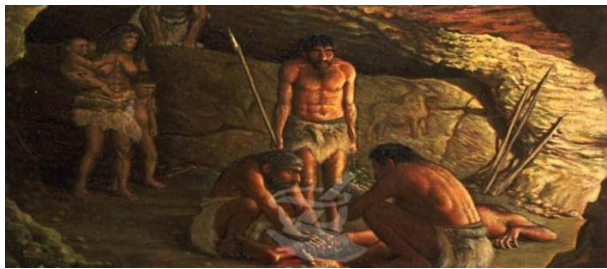
A CONEXÃO NECESSÁRIA PARA A CONTINUIDADE DO CUIDADO

Josélia Frade

Assessora da Presidência/CFF

joselia@cff.org.br

A FARMÁCIA AO LONGO DO TEMPO...





Efetividade
demonstrada
na prática

Eficácia
comprovada
em ensaios



MUDANÇA DA PRÁTICA



Quem é o farmacêutico?

“**Profissional da área de saúde**, com formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na **assistência farmacêutica**, e, de forma integrada, com formação em **análises clínicas e toxicológicas**, em cosméticos e em alimentos, em prol do **cuidado à saúde** do indivíduo, da família e da comunidade”.

Total de farmacêuticos: **220.383**

SERVIÇOS DE SAÚDE

Grupos de serviços e procedimentos farmacêuticos

Serviços de apoio ao diagnóstico

Análises clínicas

Análises toxicológicas

Atividades-meio ou de apoio nas redes de atenção à saúde

Serviços relacionados:
medicamentos
cosméticos
alimentos
produtos para saúde

P &D, produção

Gestão logística

Serviços diretamente relacionados ao paciente, à família e à comunidade

Cuidado farmacêutico (modelo de prática)

Educação em saúde

Monitorização terapêutica de medicamentos

Rastreamento em saúde

Revisão da Farmacoterapia

Manejo de problema de saúde autolimitado

Acompanhamento farmacoterapêutico

Dispensação de medicamentos

Gestão da condição de saúde

Conciliação de medicamentos

Serviço de vacinação

Práticas Integrativas e complementares

Homeopatia

Acupuntura

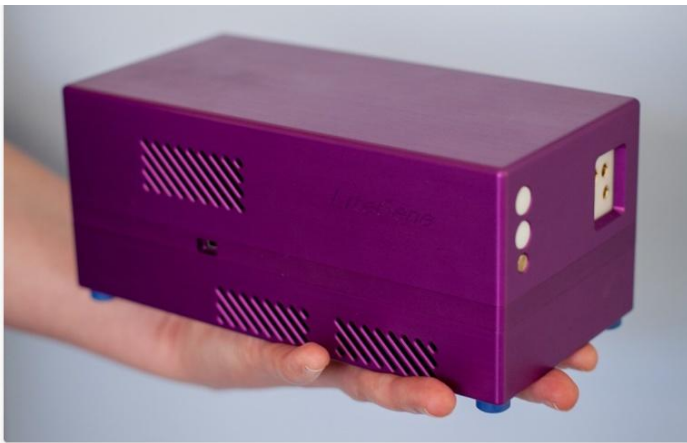
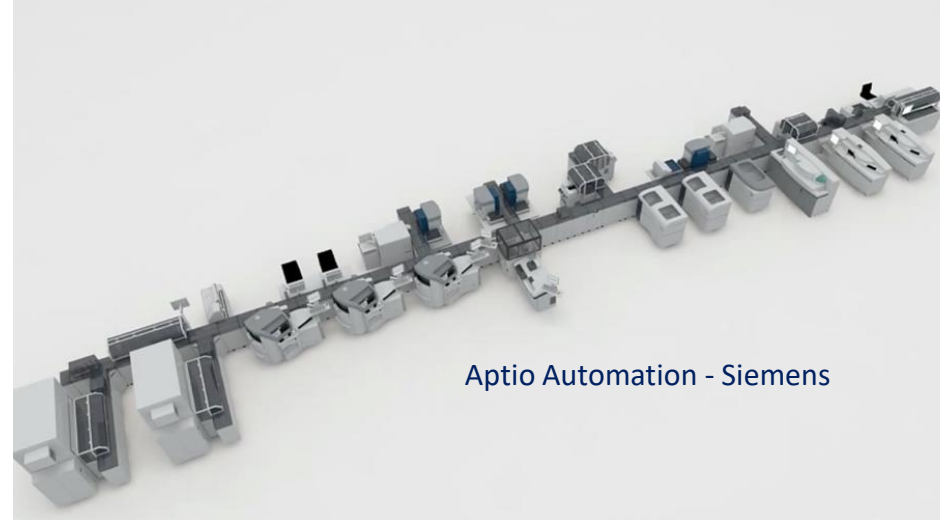
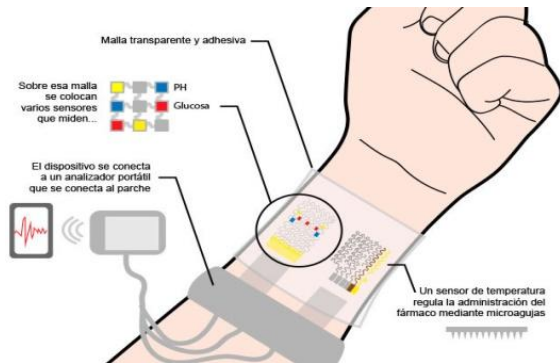
Fitoterapia

Floralterapia

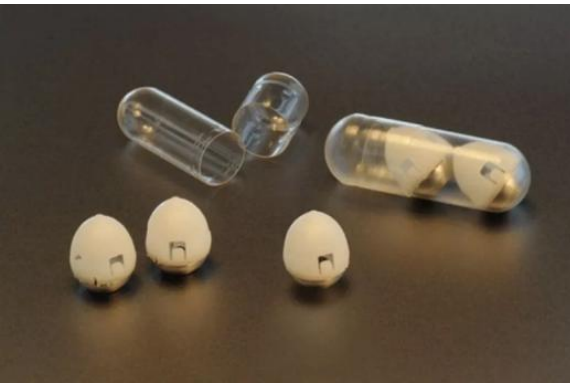
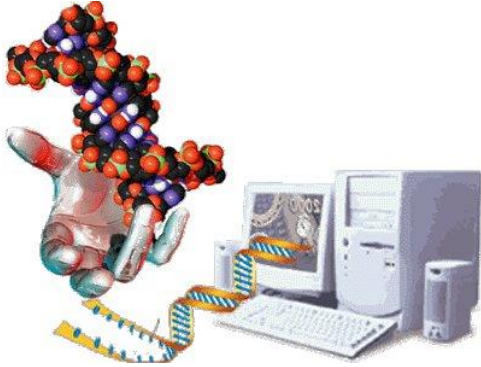
Antroposofia

Crenolterapia

Atividades-fim nas redes de atenção à saúde







Tradicionalmente...



↑ Entre 2003-2014 MS 650%
gastos com medicamentos →



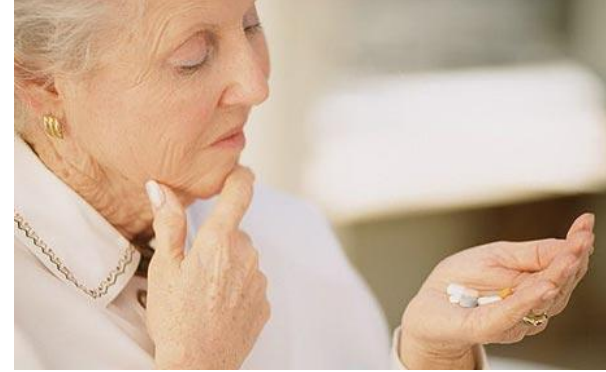
(Des)Controle
da condição
de saúde

Demanda
espontânea

Diagnóstico

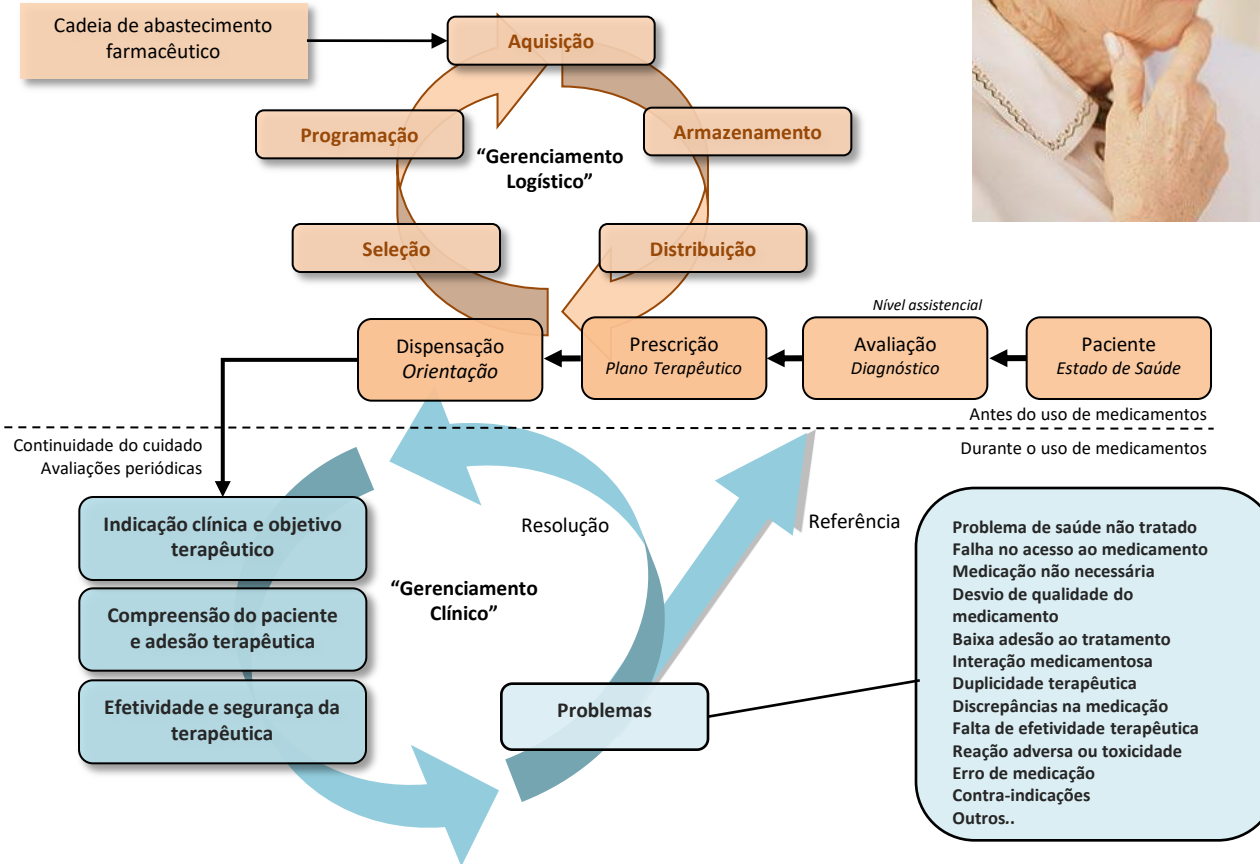
Prescrição
de
tratamento

Acesso
ao
recurso



M
E
D
I
C
A
M
E
N
T
O

P
A
C
I
E
N
T
E





WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

WHO/PHARM/94.569
Distribution: General
Original: English

The role of the pharmacist in the health care system

Report of a WHO Consultative Group
New Delhi, India
13-16 December 1988

Report of a WHO Meeting
Tokyo, Japan
31 August-3 September 1993



Good Pharmacy Practice

Joint FIP/WHO
Guidelines on GPP:
Standards for
quality of pharmacy
services

Fédération
Internationale
Pharmacologique
International
Pharmaceutical
Federation



SERVIÇOS FARMACÊUTICOS
DIRETAMENTE DESTINADOS AO PACIENTE,
À FAMÍLIA E À COMUNIDADE
CONTEXUALIZAÇÃO E ARCABOUÇO CONCEITUAL



http://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf



O QUE É UMA FARMÁCIA?



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Centro de Documentação e Informação

LEI Nº 13.021, DE 8 DE AGOSTO DE 2014

Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º As disposições desta Lei regem as ações e serviços de assistência farmacêutica executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado.

Art. 2º Entende-se por assistência farmacêutica o conjunto de ações e de serviços que visem a assegurar a assistência terapêutica integral e a promoção, a proteção e a recuperação da saúde nos estabelecimentos públicos e privados que desempenhem atividades farmacêuticas, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao seu acesso e ao seu uso racional.

Art. 3º Farmácia é uma unidade de prestação de serviços destinada a prestar assistência farmacêutica, assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva, na qual se processe a manipulação e/ou dispensação de medicamentos magistrais, oficiais, farmacopeicos ou industrializados, cosméticos, insumos farmacêuticos, produtos farmacêuticos e correlatos.

Parágrafo único. As farmácias serão classificadas segundo sua natureza como:

I - farmácia sem manipulação ou drogaria: estabelecimento de dispensação e comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos em suas embalagens originais;

II - farmácia com manipulação: estabelecimento de manipulação de fórmulas magistrais e oficiais, de comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, compreendendo o de dispensação e o de atendimento privativo de unidade hospitalar ou de qualquer outra equivalente de assistência médica.

Art. 4º É responsabilidade do poder público assegurar a assistência farmacêutica, segundo os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, de universalidade, equidade e integralidade.

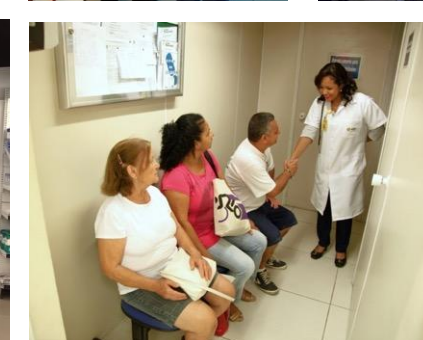
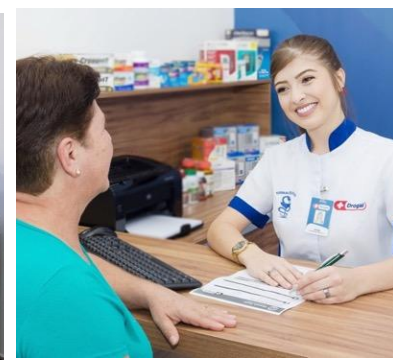
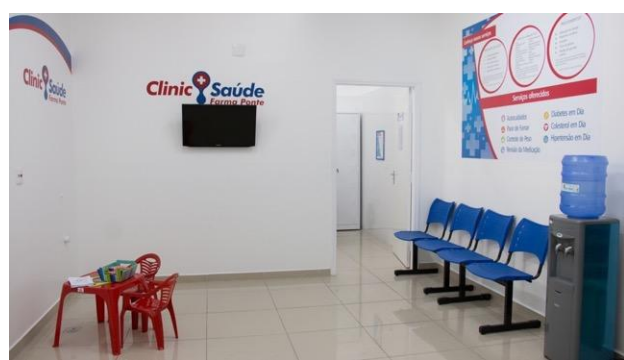
“Unidade de prestação de serviços destinada a prestar assistência farmacêutica, assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva (...)”

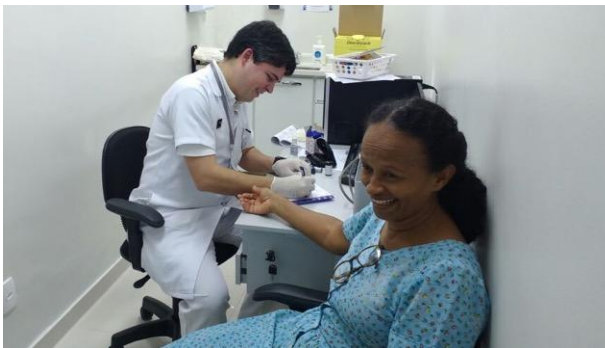
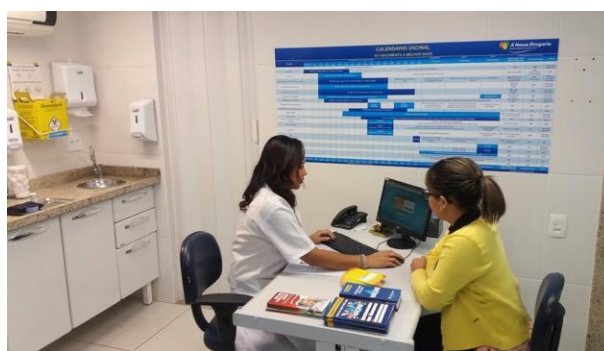
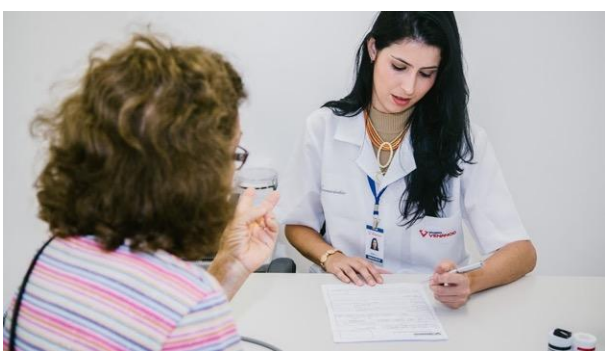
87.794 (Privadas) + 11.251 (Públicas)
6.934 (Hospitalares)

FARMÁCIA: ponto de atenção a saúde

- ▶ **Capilaridade** (*ampla distribuição geográfica*)
- ▶ **Horários de funcionamento flexíveis**
- ▶ **Sem necessidade de agendamento prévio**
- ▶ **Local e profissional adequados para atendimento**
(*normas sanitárias/presença de profissional da saúde de nível superior habilitado*)









Ferramentas



Declaração de Serviço Farmacêutico
Farmácias Pague Menos
Avenida Manoel Humberto Alencar Castelo Branco, 131,
Tatuapé - Curitiba - PR - CEP 81220-205
Telefone: 41 3345-6789



Irineu da Silva
Sexo: Masculino | Idade: 45 anos | Nasci-
mento: 41 9919-2334 | Data do Atestado: 21/06/2017 - 16:00

VACINAS APLICADAS

DOSE ÚNICA: FEBRE AMARELA

MEDICAMENTO
VACINA - S0 U SUS Inj Im CT Fa VD Inc X 1.0 ML

PRINCÍPIO ATIVO
MERCK SHARP & DOHME FARMACÊUTICA LTDA

PRESCRITOR
Carmen Miranda

CONSELHO PROFISSIONAL
1234567890

VACINADOR
Agilson Almeida

VIA DE ADMINISTRAÇÃO
intramuscular

LOCAL
Default

CARTEIRA DE VACINAÇÃO

Primeira Dose

1 FEBRE AMARELA

Vacina Febre Amarela (atenadua) - Po Liof Inj Cx 10 Fa VD Inc X 1.0 Dose - 10 U Susp Inj Im CT Fa VD Inc X 1.0 ML
Fundação Oswaldo Cruz
03/04/2019

Via de Administração: Subcutânea
Local de Aplicação: Trígono encaixado
Validade: 10/2000
MS: 1106300020083
Prescritor: usuário
Conselho Prof.: default
Vacinador: Usuário Padrão
CPF do Vacinador: 1298738 / PR
Farmácia: Farmácia Exemplo / Filial 01

Segunda Dose

2 HEPATITE A

Vacina - S0 U SUS Inj Im Cx 10 Fa VD Inc X 1.0 ML
Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda
11/04/2019

Via de Administração: Intramuscular
Local de Aplicação: deltóide direito
Validade: 06/2020
MS: 1002900300061
Prescritor: Carmen Miranda
Conselho Prof.: 1234567
Vacinador: Diego Campos
CPF do Vacinador: 054054 / PR
Farmácia: Farmácia Exemplo / Filial 02

Nome completo do paciente
Declaro que recebi as orientações referentes
a este atendimento.

Nome completo do paciente
Declaro que recebi as orientações referentes
a este atendimento.

Farmacêutico Responsável
Farmácias Pague Menos

Serviço Farmacêutico realizado por:
Clínica da Silva Mota de Almeida (Farmacêutica Clínica) | CRM: 1
DSF nº: DSF-0002-012345

Serviço realizado em conformidade à Lei Federal 13.021/2014, e
não substitui consulta médica ou realização de exames labora-

Documentação gerado por:
Clinicars - Plataforma de Serviços Farmacêuticos | CNPJ 20.740.218/0001-43
Para ter acesso aos resultados de seus atendimentos de saúde a qualquer momento, em qualquer lugar, baixe o
aplicativo Clinicars. Disponível para Android e iOS: <http://clinicars.com/brapp>



RAQUEL CEMIN
32 anos - Feminino

[Cadastro](#) [Histórico](#)

00:02:38
[Cancelar](#)

Inicio > VACINAS

20-59 anos Paciente está ☒ Sim ☐ Não
grávida? ☒ Não ☐ Sim



DENGUE
1 2 3



FEBRE AMARELA
2



HEPATITE A
1 2



HEPATITE A + B
1 2 3



HEPATITE B
1 2 3



HERPES ZOSTER
2



HPV
1 2 3



INFLUENZA (GRIPE)
2



MENINGOCÓCICA ACWY
2



MENINGOCÓCICA B
1 2



PNEUMOCÓCICA
1 2 3



QUÁDRUPLA VIRAL (SCRV)
1 2



TRÍPLICE BACTERIANA
1 2 3 4



**TRÍPLICE VIRAL (SARAMPO,
CAXUMBA E RUBÉOLA)**
1 2



VARICELA (CATAPORA)
1 2

ClinicaRx

ClinicaRx

Protocolos padronizados de atendimento



Organização
Pan-Americana
da Saúde

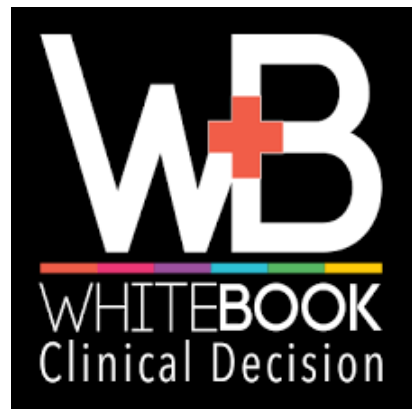


Organização
Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS
Américas



Conselho
Federal de
Farmácia

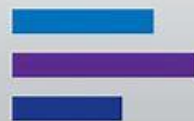
Medscape



DynaMed[®]

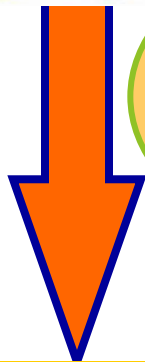


MICROMEDEX
DRUG
INFORMATION



Módulo:
INTERAÇÕES

Principal recurso terapêutico no processo saúde-doença



PREVENIR,
CURAR ou CONTROLAR
ENFERMIDADES ou
SINTOMAS

MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES

PROBLEMA

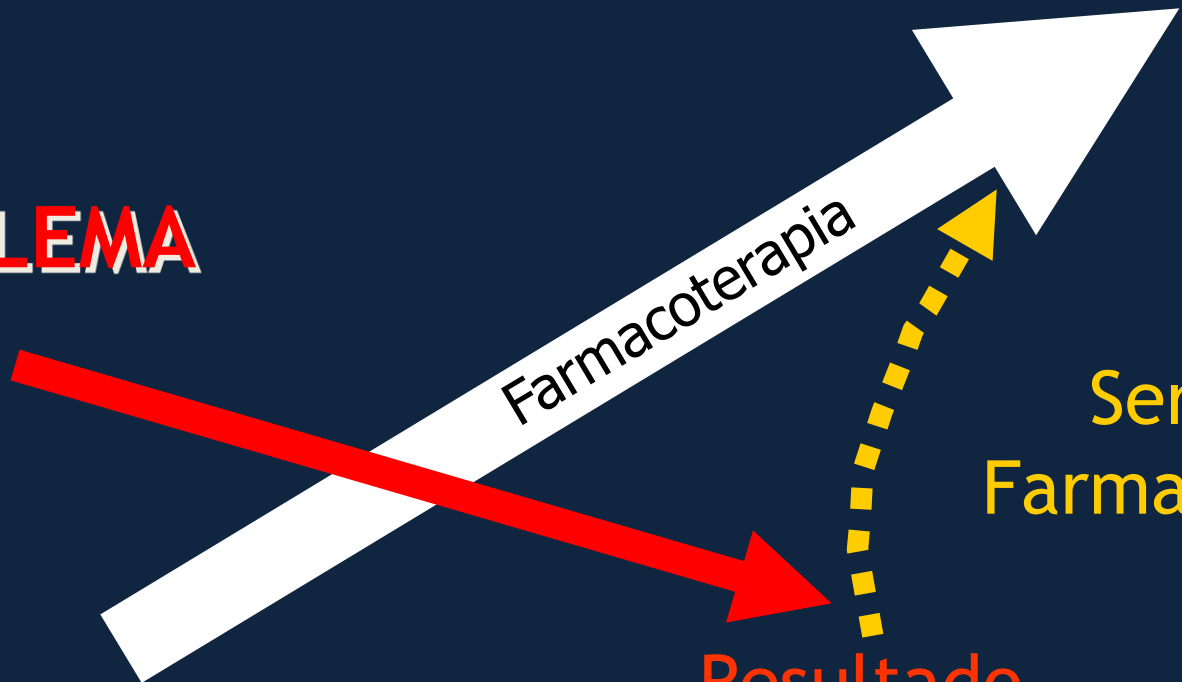
Situação Inicial
(Problema de saúde)

Farmacoterapia

Resultados
Esperados

Serviços
Farmacêuticos

Resultado
Negativo



**Falta de Efetividade
Terapêutica**

**Hospitalizações e Morte
por Medicamentos**

**Eventos Adversos a
Medicamentos**



**Falta de Efetividade
Terapêutica**

**Hospitalizações e Morte
por Medicamentos**

**Eventos Adversos a
Medicamentos**

Uso incorreto de
medicamentos

Baixa adesão aos
medicamentos

Falhas de acesso
aos medicamentos

Automedicação
inadequada

Interações
medicamentosas

Erros de
medicação

Medicamentos
desnecessários

Falhas de monitorização
do paciente

Falhas de comunicação
da equipe

Segundo OMS:

- ▶ Mais de metade de todos os medicamentos são **prescritos, dispensados ou vendidos** de forma inadequada
- ▶ Metade dos pacientes não conseguem **tomá-los corretamente.**

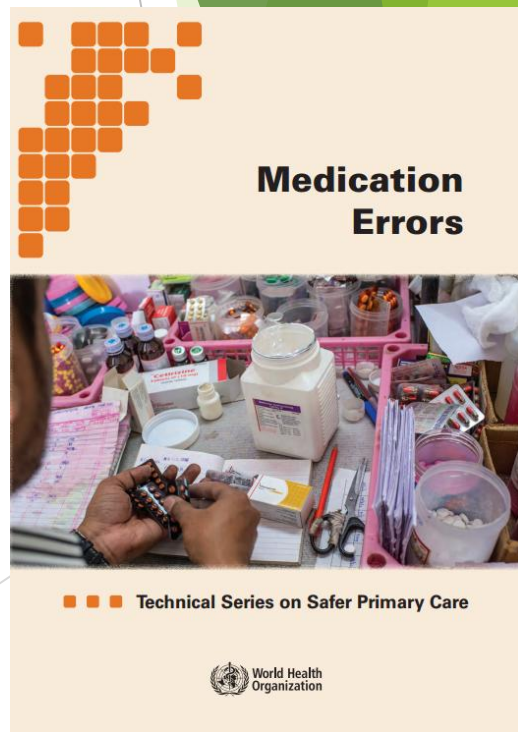
Desafio global OMS (2004)

- uso seguro de medicamentos (2017)

► Principais causas de danos associados ao cuidado em saúde em todo o mundo

Erros de medicação/processos inseguros envolvendo o uso de medicamentos

“Medicação sem dano”



DESAFIO GLOBAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE MEDICAÇÃO SEM DANOS

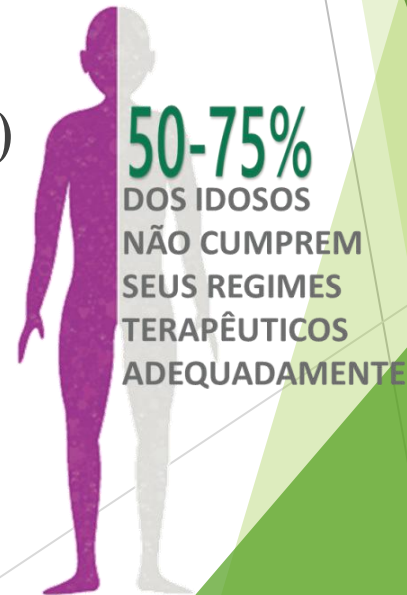
META: reduzir em 50% os danos graves e evitáveis relacionados a medicamentos (5 anos)

TRÊS CATEGORIAS DE AÇÕES PRIORITÁRIAS



Situações de alto risco

- ▶ Pacientes internados em hospitais X pacientes em cuidados ambulatoriais
- ▶ Uso de regimes de tratamento e medicamentos mais complexos
- ▶ Complicações (insuficiência renal, hepática)
- ▶ Condições clínicas e faixas etárias
- ▶ Crianças e idosos

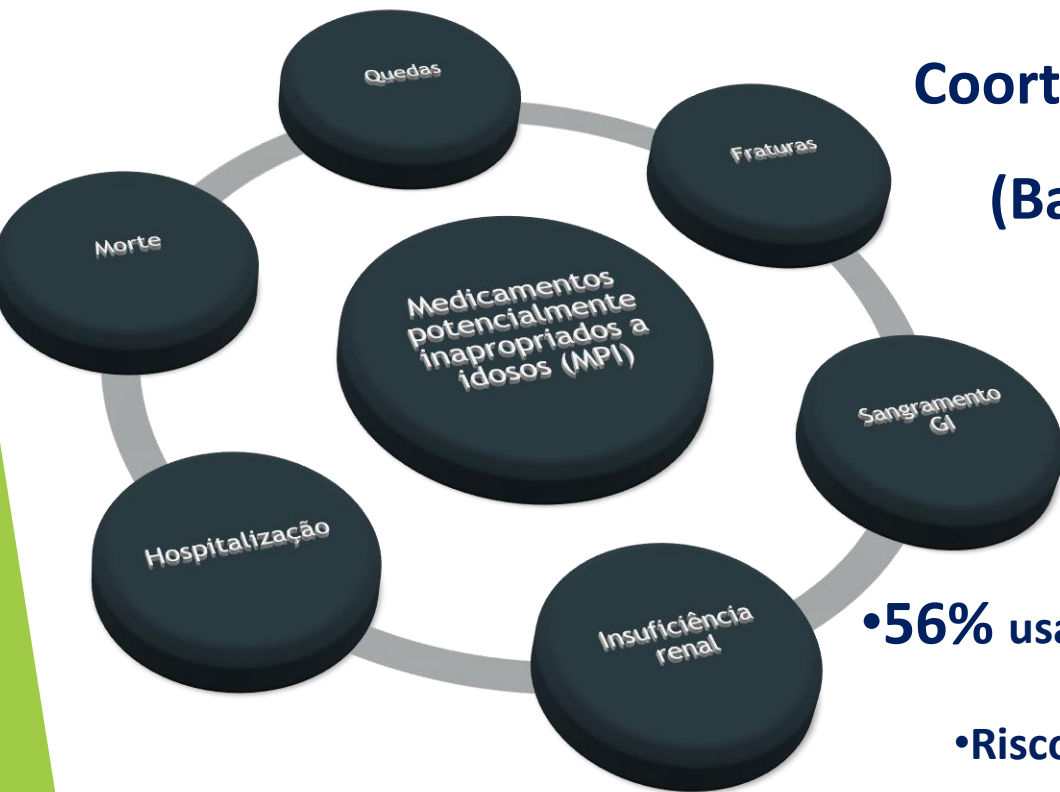


Lown Institute

- ▶ Um em cada cinco idosos (10 milhões no total) sofreu um evento adverso a medicamentos em 2018
- ▶ 4,8 milhões de consultas ambulatoriais
- ▶ + 660.000 consultas de emergência
- ▶ 280.000 hospitalizações
- ▶ 9.000 mortes
- ▶ Confusão, quedas, permanência no lar de idosos e má qualidade de vida



Relevância para os idosos



Coorte de 4 anos
(Bambuí, MG)

- 56% usavam pelo menos um MPI

- Risco de morte 44% superior





Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais

Thais Teles de Souza^{1,*}; Rangel Ray Godoy¹; Inajara Rotta¹; Roberto Pontarolo²; Fernando Fernandez-Llamos³; Cassyano Januário Correr²

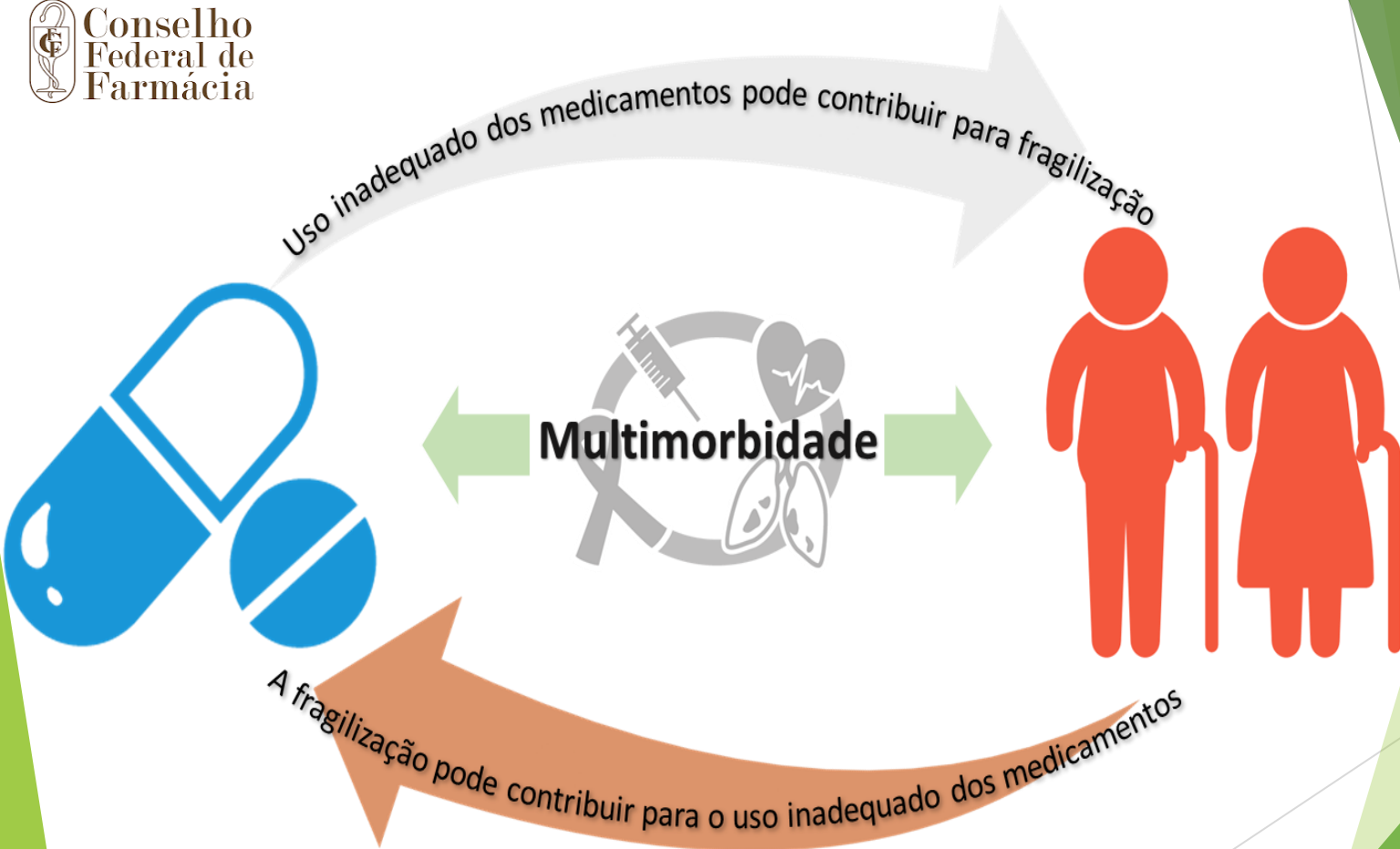
¹ Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Curitiba - Paraná, Brasil.

² Universidade Federal do Paraná, Departamento de Farmácia, Curitiba - Paraná, Brasil.

³ Universidade de Lisboa, Faculdade de Farmácia, Departamento de Farmácia Social, Lisboa, Portugal.

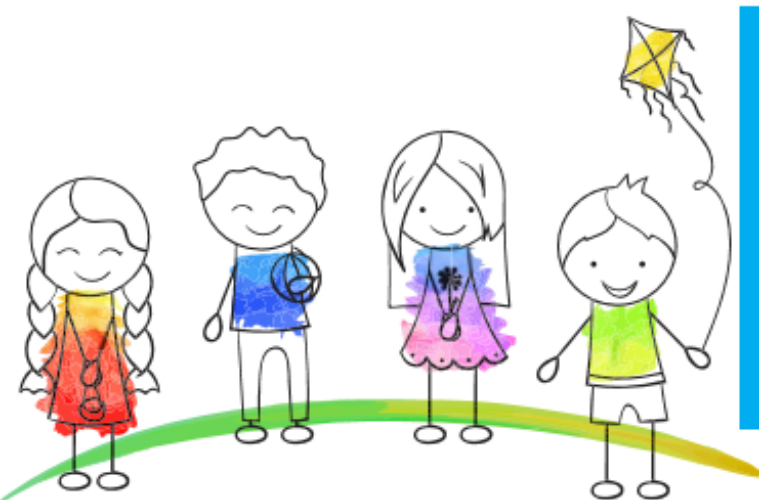


- ▶ A maior prevalência de evento adverso a medicamento foi observada em hospitais, em adultos e idosos, variando de 15,6% a **34,1%**
- ▶ Em serviços de emergência, 25% dos adultos ou idosos sofreram dano relacionado à falha terapêutica.



ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM PEDIATRIA NO BRASIL

Recomendações e estratégias para a ampliação da oferta,
do acesso e do Uso Racional de Medicamentos em crianças



Brasília – DF
2017



LACMED

Back

Drugs and Lactation Database (LactMed)

Search LactMed

Add synonyms: ☒ Yes ☐ No

<https://www.toxnet.nlm.nih.gov/pda/lactmed.htm>

Flávio Lago
Julianna Rodrigues

Medicamento não é brinquedo



Ilustrado por Julianna Rodrigues





Comic book teaches children about medicines

This pharmacovigilance comic book is a project by Uppsala Monitoring Centre that teaches children important information about medicines safety.



<https://bit.ly/2NUJLTK>

Nas creches, **19,9%** das crianças sofreram RAM

https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjDkcKwzpXmAhuGzlkKHUCrBZAQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fserv-bib.fcfar.unesp.br%2Fseer%2Findex.php%2FCien_Farm%2Farticle%2Fdownload%2F2971%2F1621&usq=AOVVaw0zt4IRL1BYd3zwZw5J-gk

POLIFARMÁCIA: QUANDO MUITO É DEMAIS?

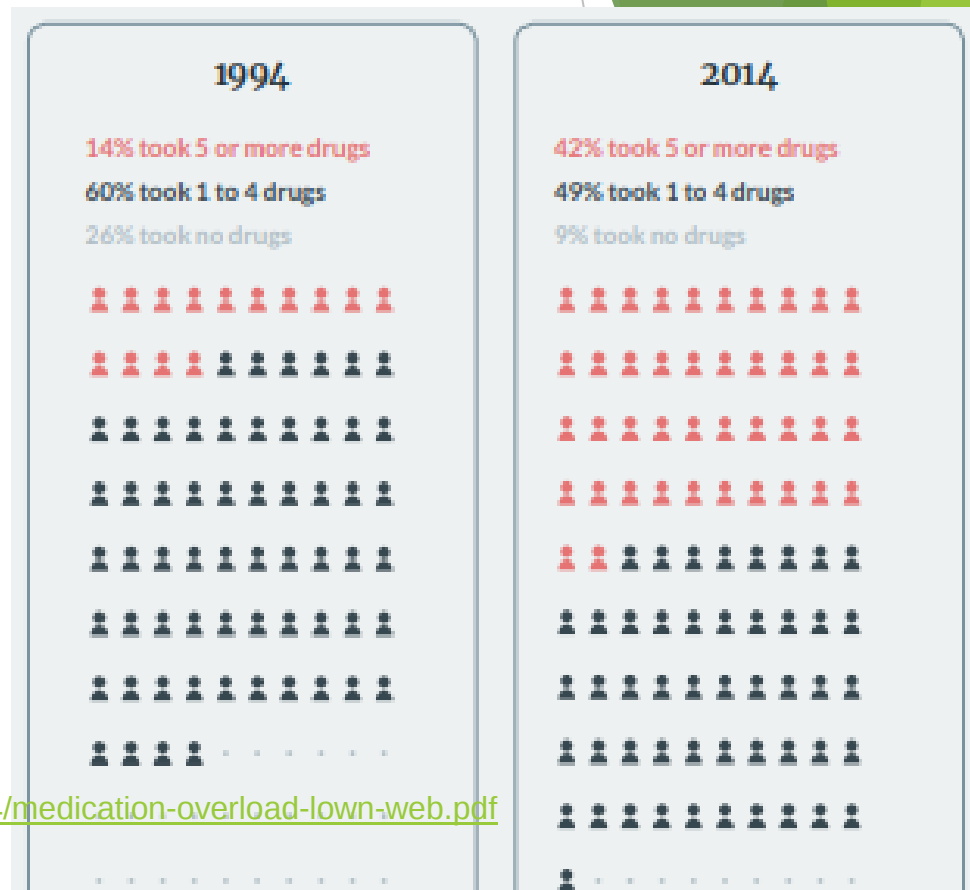
ISSN: 2317-2312 | VOLUME 7 | NÚMERO 3 | NOVEMBRO 2018



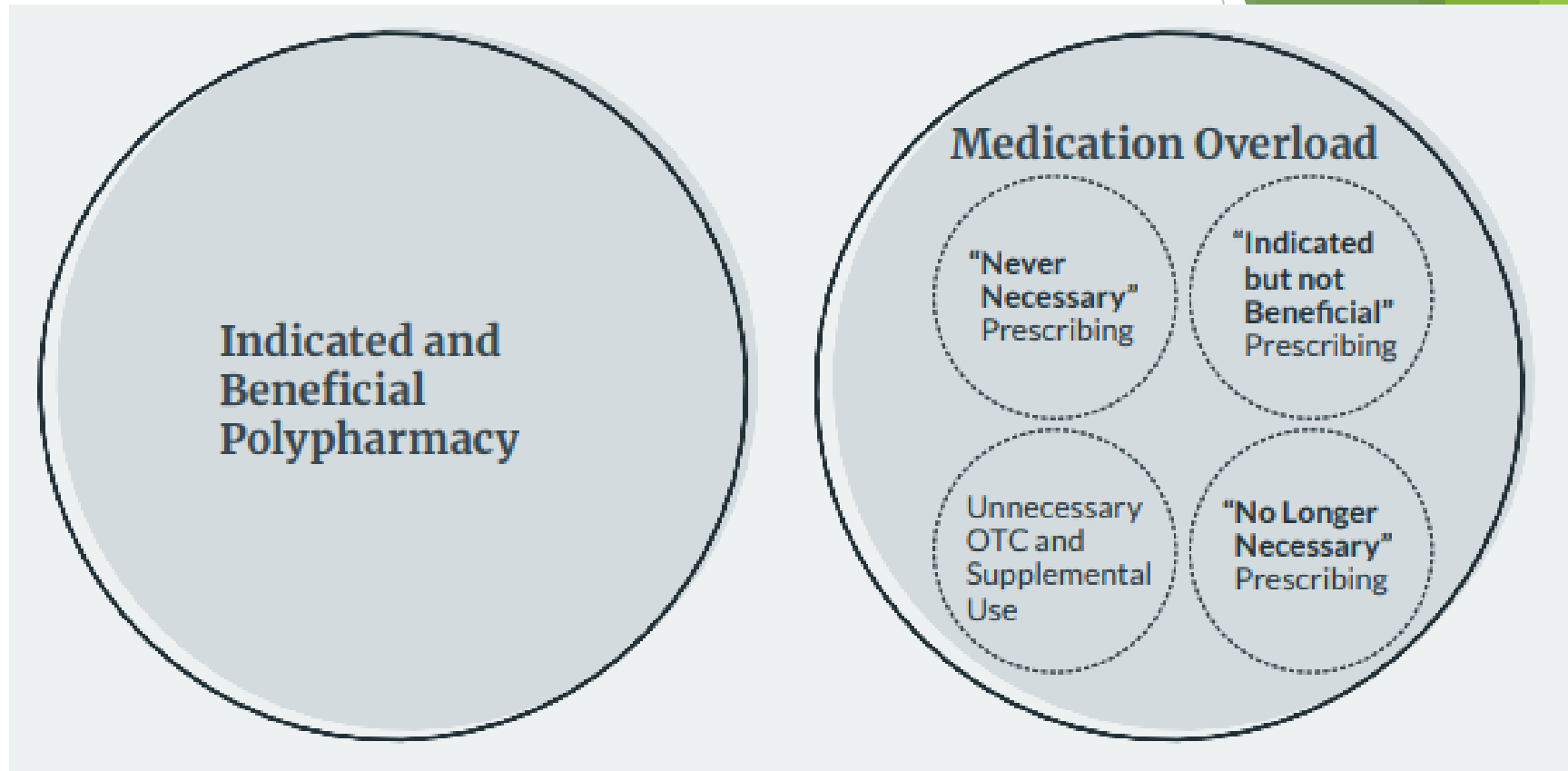
A crescente prevalência de Polifarmácia

- De 1994 a 2014, a proporção de idosos que tomam cinco ou mais medicamentos triplicaram, de 13,8% para 42,4%

<https://lowninstitute.org/wp-content/uploads/2019/04/medication-overload-lown-web.pdf>



Polifarmácia: benéfica ou prejudicial



Mortalidade (idosos) x número de medicamentos

- ▶ Tomar 6 a 9 medicamentos (associado a uma chance 59% maior de morte comparado a não tomar medicamentos)
- ▶ Tomar 10 ou mais medicamentos está associado a uma chance 96% maior de morte.

Polifarmácia x Adesão



Adesão



Número de medicamentos



O que o paciente faz

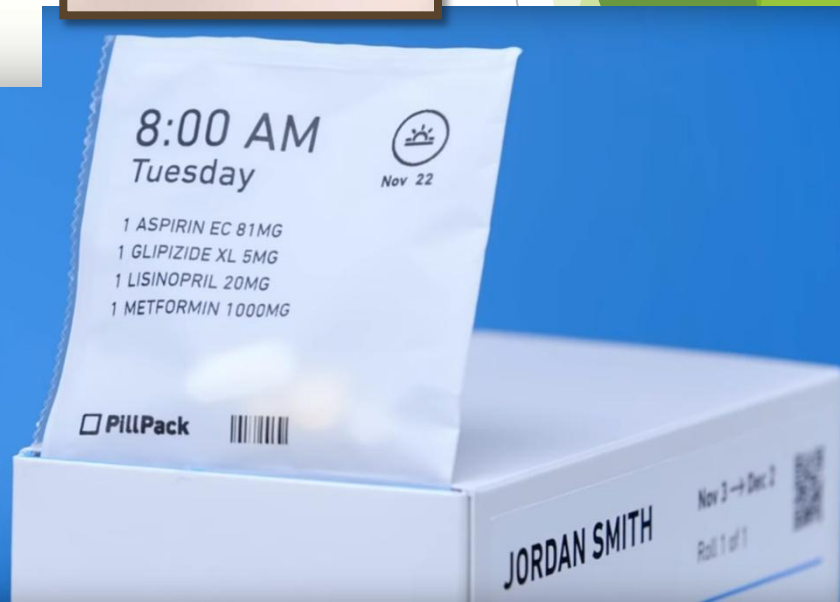
O que a prescrição
médica diz

Amazon lança assistente de voz para farmácias (02/12/19)

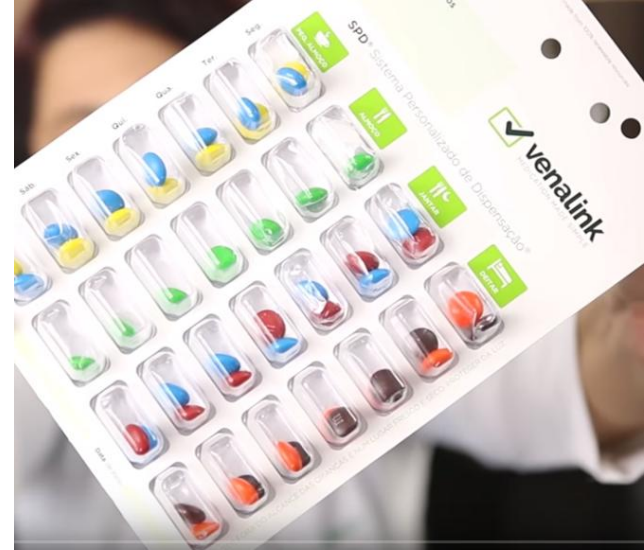
- ▶ Giant Eagle é a primeira rede de farmácias do mundo a aderir à nova ferramenta da Amazon, que utiliza o assistente de voz Alexa para orientar os clientes sobre o consumo de medicamentos (410 farmácias)
- ▶ Gerenciar prescrições, configurar alarmes para lembrá-lo dos horários



Hora, data e
posologia



<https://www.youtube.com/watch?v=PtBNhNG59GU&feature=youtu.be>





Frade, 2017

Ambulatório do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO)

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA

Paciente: _____

Período	Horário	Medicamento	Quantidade	Como tomar
				
				
				

Observações: _____

Nome do Farmacêutico: _____



Universidade Federal do Ceará
Complexo Hospitalar Transplantes
Serviço de Transplante Renal e Hepático
Fone (81) 3366-4344 Email: sptransplantes@ufc.br

[] Transplante Renal
[X] Transplante Hepático

ORIENTAÇÃO NA ALTA HOSPITALAR
Nome do Paciente: LAURILAME QUEIROZ PADILHA
Prontuário: 757619
Data: 11/04/13

Medicamento / Dosagem	Via de Adm.	MANHÃ		TARDE		NOITE		
		Antes do café	Depois do café	Antes do almoço	Depois do almoço	Antes do jantar	Depois do jantar	
		Qnt	Hora	Qnt	Hora	Qnt	Hora	
1. TACROLIMUS 5MG (PROGRAF)	VO	1CP	06H			1CP	18H	
2. TACROLIMUS 5MG (PROGRAF)	VO	2CP	06H			2CP	18H	
3. PREDNISONA 20 MG	VO			1CP	8H			
4. BACTRIM 400/80MG	VO			1CP	8H			
5. OMEPRAZOL 20MG	VO	2CP	06:30					
6. FLUCONAZOL 150MG	VO			TOMAR ATÉ O DIA 13/04/2013 (QUARTA-FEIRA)				1CP

Legenda: Adm: Administração / P: Per via endovenosa / IM: Intra-muscular / SC: Via subcutânea / VO: Via oral / Qnt: Quantidade

ATENÇÃO: ESTAS ORIENTAÇÕES SÃO VÁLIDAS ATÉ A SUA PRÓXIMA CONSULTA MÉDICA. AVISE A CONSULTA MÉDICA SOBRE ORIENTAÇÃO FARMACOLÓGICA.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG
UNIDADE FUNCIONAL FARMÁCIA - NAF
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO
A SAÚDE DO IDOSO

ORIENTAÇÕES AO PACIENTE PARA ALTA HOSPITALAR
Nome do paciente: Maria das Anjos Souza
Data: 10/01/2014

Ao acordar - 30 min antes do café	Café da manhã	Após o Almoço	17:00 h	Antes de dormir
Insulina NPH 40 Unidades	Insulina NPH 10 Unidades	Insulina Regular 4 Unidades	Vartanina 5 mg	Insulina NPH 8 Unidades
Amiodarona 200 mg 1 comprimido	Insulina Regular 2 Unidades	Insulina Regular 4 Unidades	Amiodarona 200 mg 1 comprimido	Insulina Regular 5 Unidades
Atorvastatina 5 mg 1 comprimido	AAS 100 mg 1 comprimido	AAS 100 mg 1 comprimido	Atorvastatina 5 mg 1 comprimido	Atorvastatina 5 mg 1 comprimido
Carvedilol 25 mg 1 comprimido	Carvedilol 25 mg 1 comprimido	Carvedilol 25 mg 1 comprimido	Carvedilol 25 mg 1 comprimido	Carvedilol 25 mg 1 comprimido
Enalapril 10 mg 1 comprimido	Enalapril 10 mg 1 comprimido	Enalapril 10 mg 1 comprimido	Enalapril 10 mg 1 comprimido	Enalapril 10 mg 1 comprimido
Hydroclorotiazida 25 mg 1 comprimido	Hydroclorotiazida 25 mg 1 comprimido	Hydroclorotiazida 25 mg 1 comprimido	Hydroclorotiazida 25 mg 1 comprimido	Hydroclorotiazida 25 mg 1 comprimido
Furosemida 40 mg 1 comprimido	Furosemida 40 mg 1 comprimido	Furosemida 40 mg 1 comprimido	Furosemida 40 mg 1 comprimido	Furosemida 40 mg 1 comprimido



ADHERENCE TECH



MENU SALIR Elabora-Entorno Preparador Labora

Notificaciones

Q. Filter items...

- Tiempo
- Presencia
- Localizacion
- Ausencia

Añadir Notificación

Añadir una nueva Alarma

Seleccionar Tipo: Tiempo Seleccionar Usuario: cgcof01

Selección de Tareas:

Tareas: Medicinas_Desayuno

Informar el tiempo asociado a la Tarea

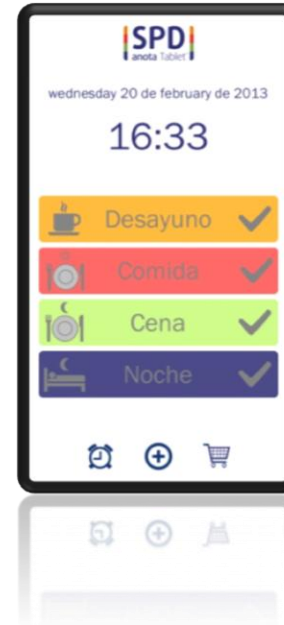
Nombre	Descripción	Tiempo(min)	Texto Alarma	Icono Alarma	Destinatarios
Medicinas_Desayuno	Medicinas que debes tomarte durante el desayuno			AI	cgcof01 Usuario001

Guardar Alarma



APLICATIVOS PARA PACIENTES

- Alertas/adesão (como o MedHelper®),





Published in final edited form as:

J Am Pharm Assoc (2003). 2013 ; 53(2): 172–181. doi:10.1331/JAPhA.2013.12202.

Smartphone medication adherence apps: Potential benefits to patients and providers

Lindsey Dayer, PharmD [Assistant Professor], Seth Heldenbrand, PharmD [Assistant Professor], Paul Anderson [graduate student in pharmaceutical evaluation and policy], Paul O. Gubbins, PharmD [Professor], and Bradley C. Martin, PharmD, PhD [Professor of Pharmaceutical Evaluation and Policy]

College of Pharmacy, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock.

- **160 apps** foram estudados (gestão da medicação, adesão)
- **Conclusão:** representam uma possível estratégia educativa para que os farmacêuticos recomendem aos pacientes e incorporem em sua prática

Orientar os pacientes na seleção e uso de aplicativos que os ajudem a gerir sua saúde de forma segura.



mHealth

Use of mobile health
tools in pharmacy
practice

2019





Health Education England - HEE

10 mil inscritos

<https://bit.ly/32yjCzn>

INÍCIO

VÍDEOS

PLAYLISTS

COMUNIDADE

CANAIS

SOBRE



“São milhões de **conteúdos disponíveis** e, na verdade, partes significativas dos pacientes **não têm capacidade cognitiva** suficiente para se cuidarem sozinhos.”

Transições de cuidado

- ▶ **Deslocamento de um paciente** entre instalações físicas ou profissionais de saúde
 - ▶ Domicílio e hospital,
 - ▶ Setores de um hospital,
 - ▶ Instituição de saúde e outra,
 - ▶ Médico de atenção primária para um especialista,
 - ▶ Profissional de enfermagem para outro durante uma mudança de turno.

Transições de cuidado

- ▶ Acompanhadas por mudanças no estado de **saúde** (um novo diagnóstico, um novo tratamento ou uma mudança funcional)
- ▶ Conciliação de medicamentos
- ▶ Revisão da medicamentos (das prescrições) - após admissão e alta hospitalar



Journal of
Clinical Pharmacy and Therapeutics



Explore this journal >

Review Article

J Clin Pharm Ther. 2016 Apr;41(2):128-44. doi: 10.1111/jcpt.12364. Epub 2016 Feb 23.

Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis.

Mekonnen AB^{1,2}, McLachlan AJ^{1,3}, Brien JA^{1,4}.

- ▶ 19 estudos (11 Ensaios Clínicos Controlados Randomizados) - 15.525 pacientes
- ▶ Redução de 66% na taxa de pacientes com discrepâncias relacionadas a medicamentos no grupo intervenção

Conciliação de Medicamentos

Open Access

Research

BMJ Open Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis

Mekonnen AB, et al. *BMJ Open* 2016;6:e010003. doi:10.1136/bmjopen-2015-010003

Alemayehu B Mekonnen,^{1,2} Andrew J McLachlan,^{1,3} Jo-anne E Brien^{1,4}

- ▶ 17 estudos - 21.342 pacientes
- ▶ Redução em 67% no risco de internação hospitalares relacionados a EAM
- ▶ Redução em 28% nas visitas à emergência
- ▶ Redução em 19% nas readmissões hospitalares

Revisão da Farmacoterapia

BJCP British Journal of Clinical
Pharmacology

Br J Clin Pharmacol. 2014 Jan;77(1):102-15. doi: 10.1111/bcp.12140.

A systematic review and meta-analysis of pharmacist-led fee-for- services medication review

Ernleda Hatah,^{1,2} Rhianon Braund,¹ June Tordoff¹ &
Stephen B. Duffull¹

- ▶ 36 estudos
- ▶ Otimização de Pressão arterial (OR 3,50; 95% CI 1,58-7,75; $p=0,002$)
- ▶ Otimização de níveis de colesterol LDL (OR 2,35; 95% CI 1,17-4,72; $p=0,02$)

RESEARCH IN SOCIAL & ADMINISTRATIVE PHARMACY

Res Social Adm Pharm. 2016 May-Jun;12(3):384-418. doi: 10.1016/j.sapharm.2015.06.007. Epub 2015 Jul 9.

Clinical medication review in Australia: A systematic review.

Jokanovic N¹, Tan EC², van den Bosch D², Kirkpatrick CM², Dooley MJ¹, Bell JS³.

- 63 estudos
- ✓ Identificação de PRM (15 estudos)
- ✓ Otimização da adesão (3 estudos)
- ✓ Redução de medicamentos, hospitalizações, medicamentos inapropriados (3 estudos)
- ✓ Redução de custos no tratamento (6 estudos)

ORIGINAL ARTICLE

J App Pharm Sci. 2015; 5(1): 013-018

doi: 10.7324/JAPS.2015.50103

Pharmaceutical intervention assessment in the identification and management of drug interactions in an intensive care unit

Tâmara Natasha Gonzaga de Andrade, Carina Carvalho Silvestre, Luiza Correia Cunha, Daniel Tenório da Silva, Tatiane Cristina Marques, Alfredo Dias Oliveira-Filho, Divaldo Pereira Lyra Jr.

- ▶ **Brasil (19 meses) - 137 prontuários/ 6.085 prescrições**
- ✓ **175 prescrições continham interações medicamentosas clinicamente relevantes, 178 interações moderadas, 35 interações graves**
- ✓ **Intervenções farmacêuticas reduziram em 40% as interações**

Fragmentação do sistema

- ▶ A maioria dos problemas com uso dos medicamentos ocorre longe dos olhos da equipe de saúde



Atuação interdisciplinar

Autonomia do paciente

Grupos de medicamentos prioritários “potencialmente perigosos” “alta vigilância”

- ▶ Maior potencial de causar danos aos pacientes
- ▶ Antimicrobianos
- ▶ Cloreto de potássio e outros eletrólitos;
- ▶ Insulina;
- ▶ Opióides e outros sedativos;
- ▶ Agentes antineoplásicos;
- ▶ Heparina e outros anticoagulantes
- ▶ Simplificação e padronização de procedimentos
- ▶ Barreiras que reduzam, dificultem ou eliminem a possibilidade da ocorrência de erros: dupla checagem, alertas automáticos nos sistemas informatizados, melhorar o acesso à informação....



MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DE USO HOSPITALAR - LISTA ATUALIZADA 2019

NOMES DE MEDICAMENTOS COM GRAFIA OU SOM SEMELHANTES: COMO EVITAR OS ERROS?

ISSN: 2317-2312 VOLUME 3 | NÚMERO 6 | ABRIL 2014



Qual é o impacto econômico destes problemas?

Os gastos com a morbimortalidade relacionada ao uso de medicamentos **podem exceder os custos com os próprios medicamentos**

Os custos diretos das complicações atribuíveis ao mal controle do diabetes tipo II são **3 a 4 vezes** superiores aos pacientes com bom controle





Johnson e Bootman (1995): painel com especialistas, estimou que **76 bilhões** de dólares são gastos anualmente nos EUA para resolver MRMs.

Ernst e Grizzle (2001): utilizaram o mesmo modelo para atualizar os dados iniciais de Johnson e Bootman e estimaram que o custo teria subido para **177 bilhões** de dólares.

Custo da MRM (2009): foi atualizado para **289 bilhões** de dólares nos Estados Unidos.

Maior componente do custo

Hospitalizações

Permanência prolongada no hospital

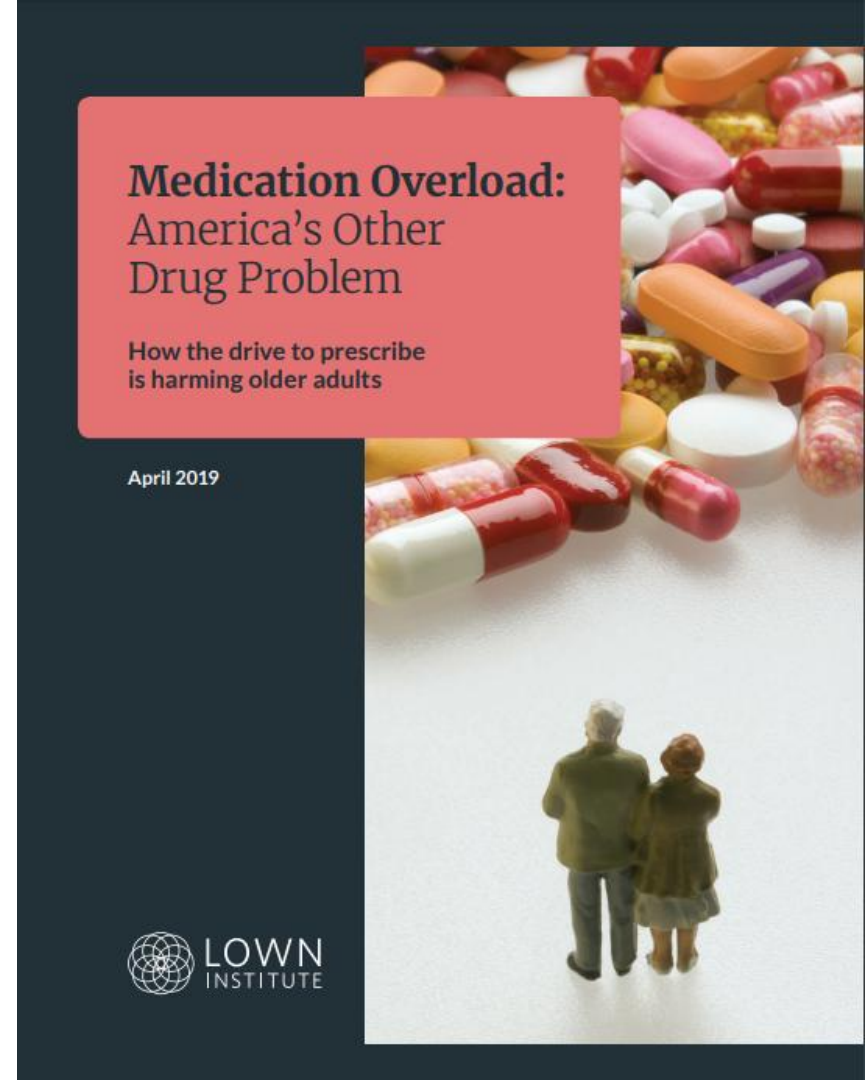


Cost of Prescription Drug–Related Morbidity and Mortality

Jonathan H. Watanabe, PharmD, MS, PhD¹ ,
Terry McInnis, MD, MPH², and Jan D. Hirsch, PhD¹

- ▶ O custo anual estimado da morbimortalidade relacionada a medicamentos (terapia medicamentosa não otimizada): **US \$ 528,4 bilhões**
- ▶ Equivalente a **16%** do total de gastos com saúde nos EUA em 2016.

- ▶ Nos próximos dez anos, haverá pelo menos **4,6 milhões de internações** de americanos idosos e **15 vezes mais consultas ambulatoriais** devido a problemas relacionados a medicamentos.



Medication Overload: America's Other Drug Problem

How the drive to prescribe
is harming older adults

April 2019

Estudos brasileiros



- ▶ 1/3 visitas a emergência devido a **PRMs** (ANDREAZZA, 2011)
- ▶ Ocorrência de **25,9%** de **RAM** em pacientes internados, sendo que em **19,1%** a reação foi causa da admissão e **80,8%** ocorreu durante a permanência hospitalar (CAMARGO, 2005)
- ▶ Prevalência de admissão hospitalar devido a **EAM** pode chegar a **46%** (VARALLO, 2014)

Estudos brasileiros



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vhri



Economic Impact of Emergency Visits due to Drug-Related Morbidity on a Brazilian Hospital



Gabriel Rodrigues Martins de Freitas, MSc^{1,*}, Mariana Younes Tramontina, MSc¹, Giacomo Balbinotto, MSc, PhD², Dyfrig Arwyn Hughes, MSc, PhD³, Isabela Heineck, MSc, PhD¹

¹Faculty of Pharmacy, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil; ²Faculty of Economics Sciences, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil; ³Centre for Health Economics and Medicines Evaluation, Bangor University, Bangor, Wales, UK

- ▶ Reações adversas a medicamentos e a não adesão ao tratamento são causas importantes de morbidade, procura por serviços de emergência e custo para o serviço de saúde.
- ▶ **39,3%** do custo total da MRM foram atribuídos a reações adversas a medicamentos, **36,9%** à não adesão ao tratamento e **16,9%** a doses incorretas.
- ▶ Dados preliminares de estimativa do autor para o cenário nacional apontam que o custo da morbimortalidade chegaria a **60 bilhões** de reais por ano para o SUS.



<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174473/001061117.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(FREITAS G R M et al., 2017)



DESAFIOS:

1

- Aumentar a adesão ao tratamento e a compreensão dos pacientes sobre os medicamentos

2

- Minimizar os erros de medicação e promover condutas baseadas em evidências

3

- Aumentar a efetividade do controle das condições crônicas e reduzir eventos adversos a medicamentos (melhores resultados em saúde)

4

- Conciliar os medicamentos e minimizar o risco nas transferências de pacientes entre níveis assistenciais

5

- Promover o autocuidado apoiado no que diz respeito à automedicação responsável



OBRIGADA!

Josélia Frade

joselia@cff.org.br

61.982681427



