

# O ERRO TERAPÊUTICO

## Causas e estratégias de prevenção

Enfermeira Andreia Rocha

Enfermeiro Emanuel Gaspar

16 de Outubro 2013

# Agenda

- Qualidade em Saúde;
- Conceito de erro;
- Causas e fatores contributivos para a ocorrência do erro;
- Estratégias de prevenção;
- Notificação do erro.

# Qualidade em Saúde

***“It may seem a strange principle to enunciate as the very first requirement in a hospital that it should do the sick no harm”.***

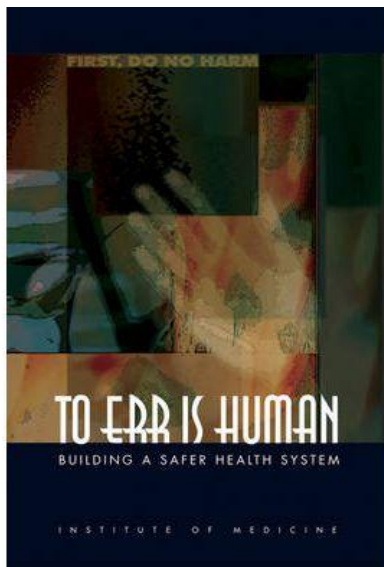
- Florence Nightingale (1820-1910)

***“Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós um dia precisamos de ajuda. Escolhi ser enfermeira porque amo e respeito a vida!!!”***

- Florence Nighthingale (1820-1910)

*Não se sabe ao certo os números verdadeiros, mas estima-se que no universo de todas as admissões hospitalares possam ocorrer eventos adversos - episódios indesejáveis, relacionados com o tratamento e não com a doença.*

# Patient Safety – *Cultura de Segurança*



1999 – USA - Relatório do *Institute of Medicine*: 100 mil pessoas vítimas de erros na prestação de cuidados de saúde: 7.000 relacionadas com medicamentos.

2005 – OMS lançou a World Alliance for Patient Safety – áreas de atuação;

2005 – Joint Commission e a Joint Commission International – integraram grupo OMS – desenvolvimento de soluções de Segurança do Doente

Evento Adverso – EA			
USA - NY	Reino Unido	Austrália	Portugal - LX
3%	10%	16,6%	11,1%

# Patient Safety – *Cultura de Segurança*

“Padrão integrado de comportamento individual e organizacional, baseado na partilha de crenças e valores, procurando constantemente minimizar os danos nos doentes e que podem ser resultantes do processo da prestação de cuidados”

- Committee Of Experts On Management Of Safety And Quality In Health Care, 2005



Qualidade e Segurança na Medicação

# Glossário do Erro

- Erro
- Erros honestos
- Erros por negligência
- Incidente
- Erro de medicação
- Evento adverso relacionado com medicamento
- Reação adversa a um medicamento

# Erro

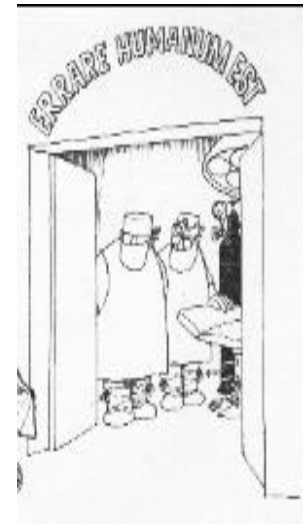
- É sempre uma falha, não intencional, na realização de uma ação planejada.
- Está intrinsecamente ligado à natureza humana.

## Erros “Honestos”

Resultado de ações não intencionais em que, por má aplicação de regras ou má deliberação, se falou o plano

## Erros “por negligência”

Resultado de ações por transgressão de regras, não sendo desculpáveis.





# Erro - Carácter multifatorial

- A fonte do problema é desencadeado por múltiplos fatores, podendo ter origem em “falhas” na **estrutura** ou no **processo**.

*...We cannot change the human condition, but we can change the conditions under which humans work.....*

*J.Reason*

# Porque é que o erro ocorre?

Modelo proposto por James Reason, conhecido como  
“**queijo suíço**”:

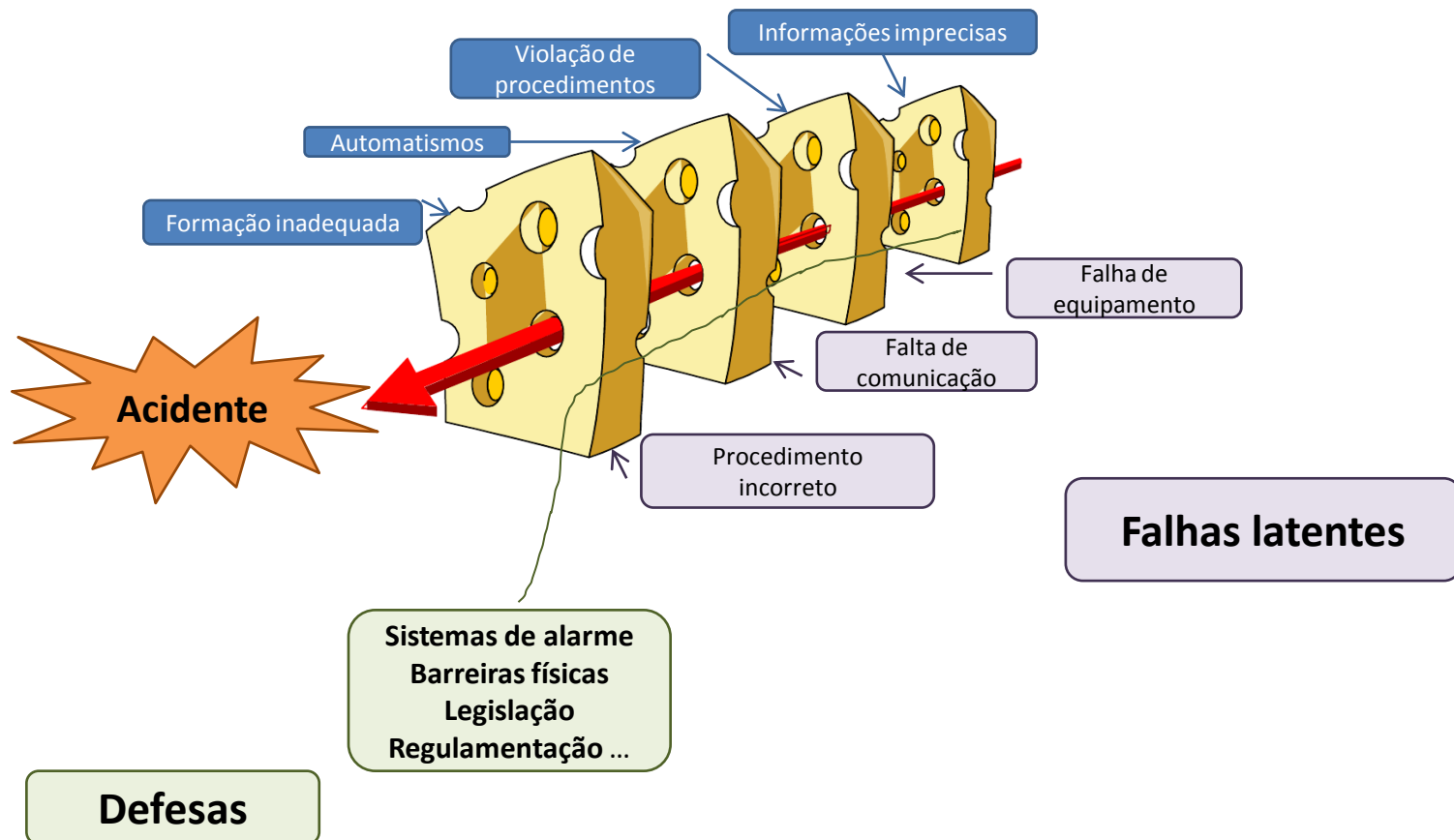


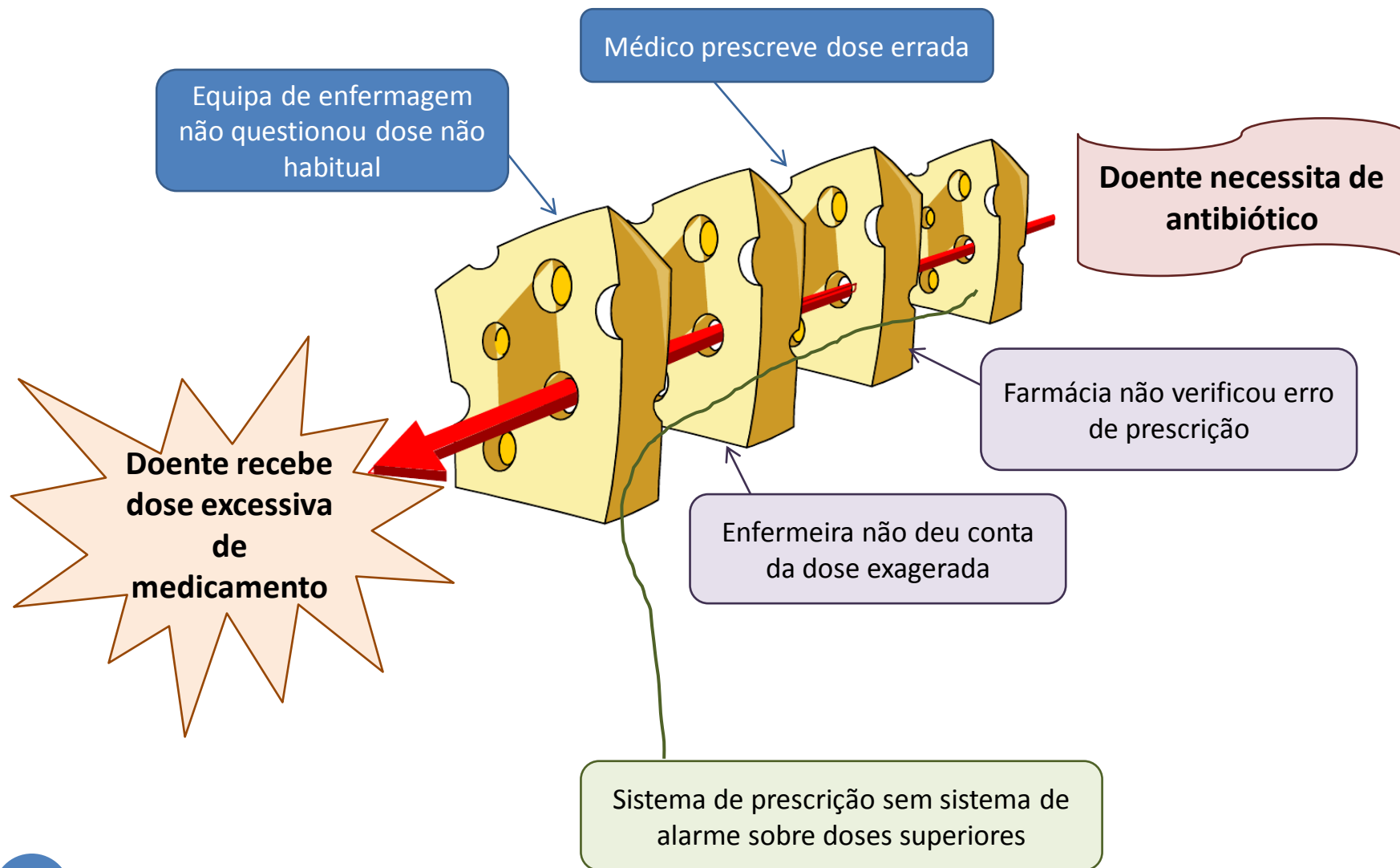
Os erros são considerados **mais consequências do que causas, tendo as suas origens** ligadas predominantemente a fatores sistémicos e não à natureza falível do ser humano.

# Porque é que o erro ocorre?

James Reason

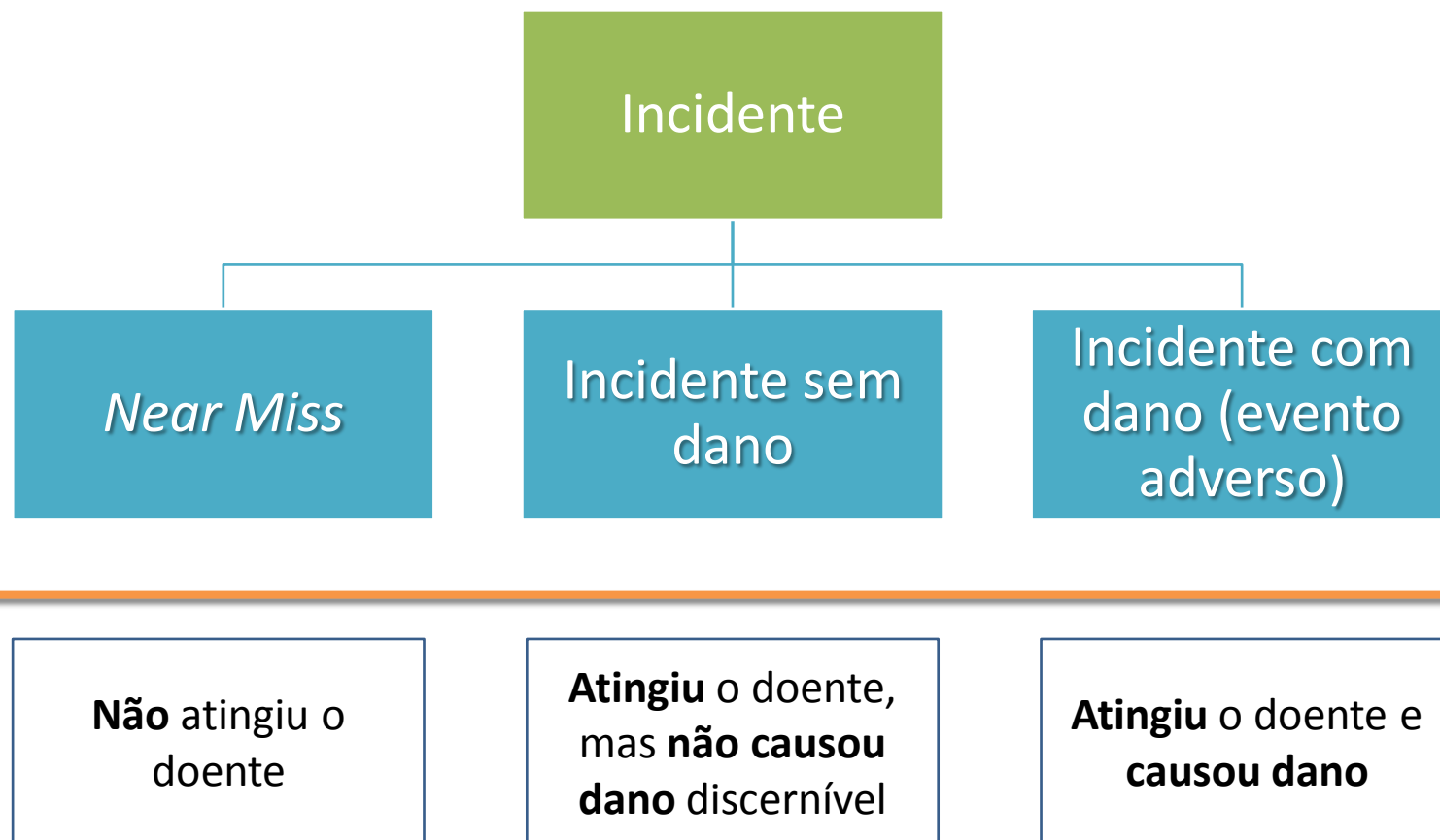
## Falhas ativas





# Incidente

Um evento ou circunstância que pode ter resultado, ou realmente resultou, em dano não intencional e/ou desnecessário a um indivíduo e/ou uma reclamação, perda ou lesão.



# Erro de medicação

Qualquer **evento evitável** no qual o uso inadequado da medicação pode prejudicar o doente enquanto a medicação está sob o controle dos profissionais de saúde, doentes, ou consumidor.

# Causas do erro

Causas	Fatores
Instituição	Ambiente; segurança
Ambiente de trabalho	Dotações seguras
Equipa	Falta de comunicação, supervisão
Fatores Individuais	Cansaço, falta de tempo, défices de conhecimento, automatismos
Fármaco	Rotulagem, “look-alike, sound-alike”
Equipamento	Desconhecimento modo de funcionamento



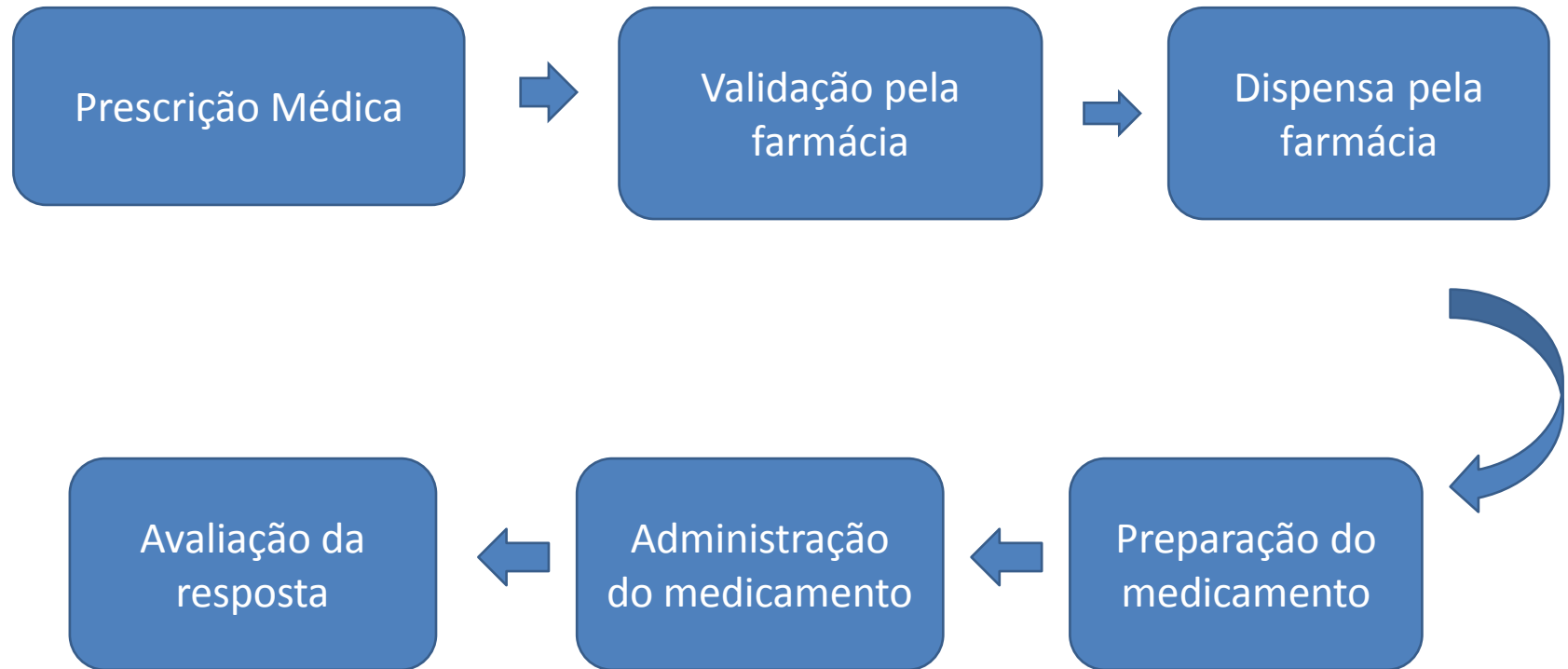
# Reação Adversa a um Medicamento

Qualquer resposta prejudicial ou indesejável e **não intencional** que ocorre com medicamentos em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas.

# Evento adverso relacionado com medicamentos

Qualquer dano ou injúria, decorrente dos medicamentos, provocado pelo uso ou falta do uso, quando necessário.

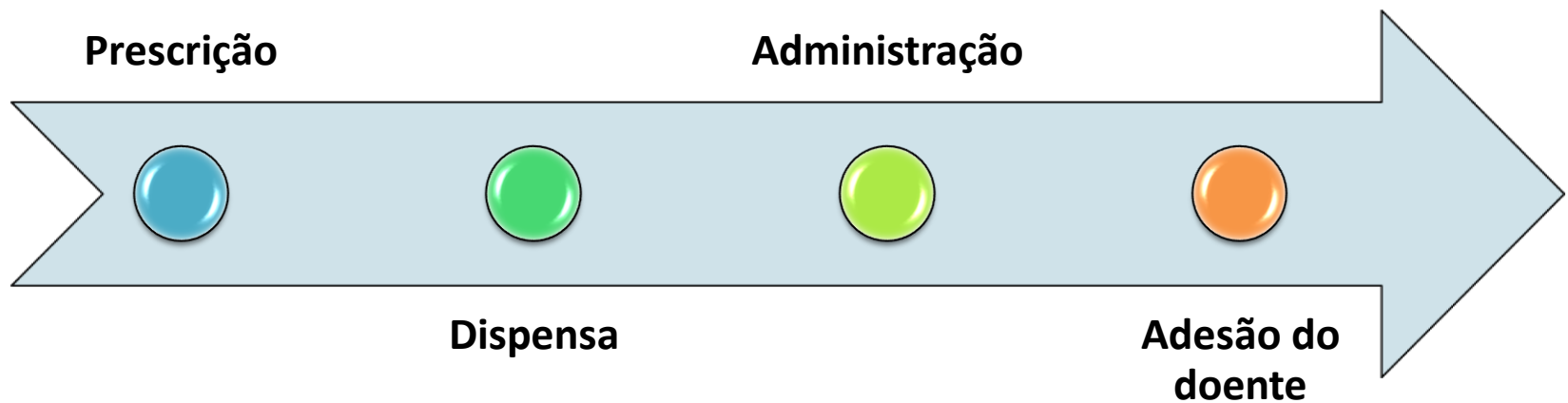
# Fluxo do processo do uso do medicamento



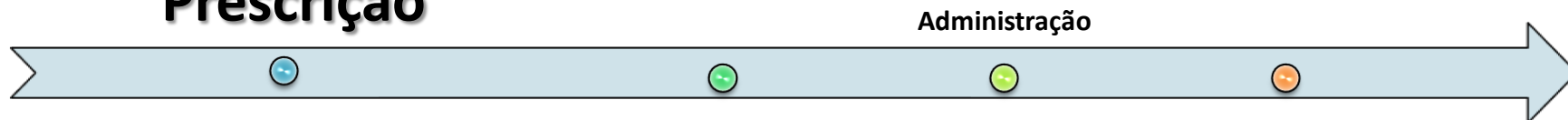
# Classificação dos Erros de medicação

- Doente errado
- Medicamento errado (por erro de prescrição/transcrição/dispensação/administração)
- Omissão (dispensação/administração)
- Horário errado de administração
- Medicação não autorizada
- Dosagem imprópria
- Erro de preparação, manipulação ou acondicionamento
- Erro de administração (via, local, velocidade)
- Medicamento deteriorado
- Não adesão do doente/família

# Tipos de erros de medicação



# Prescrição



Dispensa

Adesão do doente

Erro de decisão ou de redação, não intencional, no qual pode existir redução significativa na probabilidade do tratamento ser eficaz, ou aumentar o risco de lesão no doente.

## EXEMPLOS:

- Diagnóstico incorreto
- Prescrição inadequada do medicamento (dose/posologia/via/velocidade de administração /situação clínica atual)
- História prévia de reação alérgica
- Interações medicamentosas
- Duplicidade terapêutica
- Prescrição ilegível
- Uso de abreviaturas
- Erro monitorização medicação prescrita

# Estratégias de prevenção - Prescrição

- Implementar sistema de **prescrição eletrónica**, na qual se devem incluir, p. ex., limites máximos de dose e interações medicamentosas;

Forma de prescrição manuscrita com um grande X vermelho sobreposto, indicando que é uma prática desatualizada ou incorreta.

Nome: \_\_\_\_\_

N.º de Processo: \_\_\_\_\_

Serviço: 401

Cama: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_ Data: 10/10/13

Médico: \_\_\_\_\_

N.º Mec: 804

Prescrição: *Darbyptino alfa 20 mg sc*

Diagnóstico: *Diabetes 10<sup>a</sup>*

INSTRUÇÕES: Utilize uma nova tira para cada variação de tratamento. Revisão terapêutica/sorot de 7 em 7 dias. O medicamento/soro deve ser indicado correctamente com o nome comercial.

DOENTE: \_\_\_\_\_

ALERGIAS MEDICAMENTOSAS: \_\_\_\_\_

N.º PROCESSO: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO: *Diabetes / HIV / TVP*

PESO: \_\_\_\_\_

Kg: \_\_\_\_\_

Interface de um sistema de prescrição eletrónica. O menu lateral inclui: Análises, Alergias, QOP, Intervenções, e Medicção / TVs (destacado). O painel principal mostra a agenda de medicamentos.

Medicamento	Dose / Freqüência	Horário	Status
CARBAMAZEPINA, ORAL, 200 MG, COMP 200mg	Oral 12/12h (07-19)	05-10 07:00 ✓ 19:00	✓
Rx Note:—FARM: dmax diaria 2000 mg			
CARVEDILOL, ORAL, 6.25MG, COMP 6.25mg	Oral 12/12h (07-19)	05-10 07:00 ✓ 19:00	✓
Rx Note:—FARM: nos doentes c/ insuf cardíaca admin c/ alimentos			
CIPROFLOXACINA, ORAL, 500MG, COMP REVEST 500mg	Oral 12/12h (07-19)	05-10 07:00 19:00	✓
Rx Note:—FARM: admin c/s alimentos; não triturar; ajuste ir; Não fracionável			
ESOMEPRAZOL, ORAL, 20 MG, COMP GR 20mg	Oral 1x/Dia (07)	05-10 07:00 ✓	✓
Rx Note:—FARM: A cápsula pode ser aberta e o conteúdo disperso meio copo agua para admin via oral/sonda; Não triturar os grânulos			
LACTULOSE, ORAL, 666.7MG/ML, 15ML, SOL ORAL 15ml	Oral 12/12h (07-19)	05-10 07:00 ✓ 19:00	✓
Rx Note:—FARM: admin antes refeicoes; diluir em agua			
MAGNESIO OR 150MG/ML, 10ML, SOL ORAL 150mg	Oral 1x/Dia (09)	05-10 09:00	✓
SENE EXTRACTO ORAL 20MG COMP 40mg	Oral 1x/Dia (23)	05-10 23:00	✓
Rx Note:—FARM: pusemndef; 20mg sene equiv 12mg seneosidos a+b; admin ao deitar se toma única; Não fracionável			
SERTRALINA ORAL 50MG COMP 50mg	Oral 1x/Dia (19)	05-10 19:00	✓
Rx Note:—FARM: dose única de manhã ou a noite			

- Disponibilizar **local adequado** para a prescrição, sem fontes de distração;



- Padronização de nomenclaturas (nome genérico) impedindo ou reduzindo **abreviaturas**;

**Table**

Common Dispensing Errors	
Prescriber's Intention	Misinterpretation
AD, AS, AU (right ear, left ear, each ear)	OD, OS, OU (right eye, left eye, each eye)
qod (every other day)	qd (daily) or qid (4 times a day)
U or u (units)	Zero, causing a 10-fold increase in dose (eg, 4U to 40)
Trailing zero (1.0 mg)	1.0 mg mistaken as 10 mg
Naked decimal point (.5 mg)	.5 mg mistaken as 5 mg



- **Desencorajar prescrições orais;**



- **Disponibilizar acesso fácil a informações atualizadas sobre medicação;**



- Adequar, sempre que possível, os horários da administração dos medicamentos e rotina de uso já estabelecida pelo doente;

Agendado	SOS	Prescrições 1 - 13 de 13
▶ CEFTRIAXONE, IV, 1G, PO SOL RU (1 g) IV	05-10 19:00	✓
Rx Note: -FARM: recordar 10 ml apq não mist c/ outros fármacos		
▶ CLORETO SODIO 0.9%, IV, 500ML SOL RU (1500 ml) IV @62.5ml/h Dur:24h	05-10 19:00	✓
▶ ENOXAPARINA, SC, 40MG/0.4ML SOL INU SERRINGA 40mg SC 1x/Dia (19)	05-10 19:00	✓
Rx Note: -FARM: Ajustar a dose em função com CL da Creatina <30 ml/min		
▶ ESOMEPRAZOL, ORAL, 20 MG, COMP GR 20mg Oral 1x/Dia (8)	05-10 07:00 ✓	✓
Rx Note: -FARM: A capsula pode ser aberta e o conteúdo disperso meio copo agua para admin via oral/oral: não infundir grânulos		
▶ FITOMENADIONA, IV, 10MG/ML, 1ML SOL RU (10 mg) IV	05-10 19:00	✓
Rx Note: -FARM: não diluir mist c/ outros fármacos; pode admin parte inferior dispositivo perf		
▶ FUROSEMIDA, IV, 10 MG/ML, 2 ML SOL RU (20 mg) IV	05-10 07:00 ✓ 19:00	✓
Rx Note: -FARM: admin no mínimo a 45min		
▶ HIDROCORTISONA, IV, 100 MG PO SOL RU (50 mg) IV	05-10 07:00 ✓	✓
Rx Note: -FARM: recordar c/ apq 2ml perf iv: diluir 100mg no min em 100ml nacl 0.9%		
▶ HIDROIZONA, ORAL, 25 MG, COMP 25mg Oral 8/8H (81-89-17)	05-10 01:00 ✓ 09:00 17:00	✓
Rx Note: -FARM: no caso de uma toma diária, o horário prefer é ao deitar; ajustar em di e v		
Med. ambulatório 1 1Comp Oral 1x/Dia (09)	05-10 09:00	✓
Rx Note: -MED: co-aproveit 150		
Med. ambulatório 2 0.5Comp Oral 1x/Dia (09)	05-10 09:00	✓
Rx Note: -MED: zylone		
Med. ambulatório 3 0.5Comp Oral 1x/Dia (19)	05-10 19:00	✓
Rx Note: -MED: zylone		
Med. ambulatório 3 1Comp Oral 1x/Dia (19)*		✓
Rx Note: -MED: zylone		
▶ POLIETROLITICO GLUCOSE 5%, IV, 500ML SOL RU (1000 ml) IV @41.7ml/h Dur:24h	05-10 19:00	✓

- Sempre que seja necessário instituir **medicação em SOS** é necessário estabelecer a situação clínica que justifica a sua utilização, o intervalo entre utilizações e a dose máxima;

Agendado	SOS	Prescrições 1 - 3 de 3
▶ CAPTOPRIL, ORAL, 25 MG, COMP 25mg Oral SOS 8/8H		✓
Rx Note: -MED: se TA>160/90 mmHg -FARM: de prefer admin 1 hora antes refeicoes		
▶ IPRATROPIO+SALBUTAMOL INA 0.2+1MG/ML, 2 ML SOL INAL 1Amp Inalatória SOS 8/8H		✓
Rx Note: -MED: se dificuldade respiratoria -FARM: dose manut: 1 amp 3x4x/dia; não mist sol de combivent® c/ SO fármacos no mesmo inalador		
▶ PARACETAMOL, ORAL, 500 MG, COMP 1000mg Oral SOS 8/8H		✓
Rx Note: -MED: se febre (temp>38,3°C) -FARM: dmax adultos 4g/24h; admin c/ um pouco de liquido; ajuste inf		

Prescrição

Administração

Adesão do doente

## Dispensa

Discrepância entre a prescrição médica e o medicamento que a farmácia oferece ao doente, seja em farmácias comunitárias ou hospitalares.

### EXEMPLOS:

- Medicamento diferente do prescrito
- Não prescrito e dispensado
- Dose excessiva
- Omissão de dose
- Medicamento com concentração excessiva
- Medicamento dispensado com forma farmacêutica errada
- Medicamento dispensado com desvio de qualidade
- Medicamento dispensado fora de prazo
- Medicamento dispensado com problemas de rotulagem
- Medicamento mal acondicionado
- Atraso na distribuição

# Estratégias de prevenção - *Dispensa*

- Adotar sistema de distribuição de medicamentos por **dose unitária**;
- Empregar o uso de código de barras, que permite a dupla conferência automática;
- Incluir um farmacêutico clínico na equipa multidisciplinar que verifica a adequação da prescrição e a dose do medicamento;



- Disponibilizar local adequado para a dispensa de medicamentos;
- Padronizar armazenamento adequado, estruturado e identificação completa e clara de todos os medicamentos;



- Verificar os rótulos dos medicamentos e conferi-los com a prescrição. Não dispensar por parecerem iguais (“*Look-alike*” e “*sound-alike*”).



Sound-alike	
Sulfadiazina	Sulfassalazina
Linezolid	Nimezolid
Valganciclovir	Valaciclovir
Dopamina	Dobutamina
Ritonavir	Retrovir



- Promover a disponibilidade de serviços farmacêuticos 24 horas por dia;



- Utilizar rótulos adicionais: “validade”, “conservar no frio”, etc;



- Disponibilizar acesso fácil a informações atualizadas sobre medicação;
- Implementar controlos de qualidade e controle de registos;



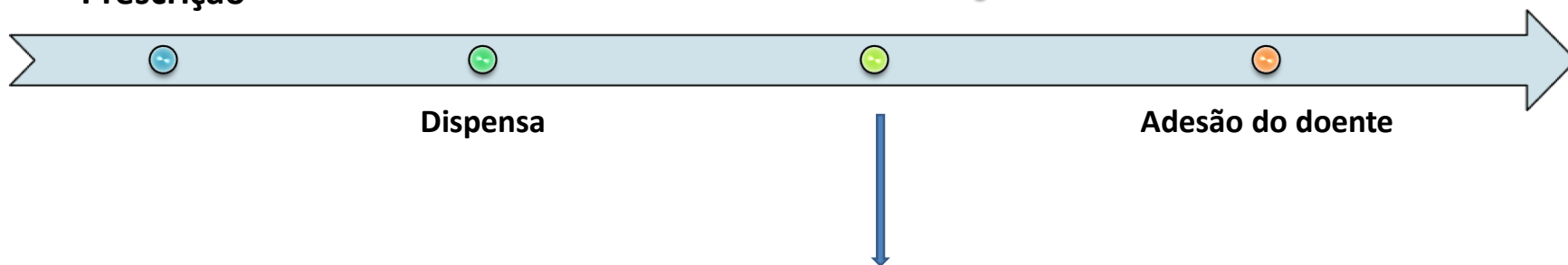
- Promover a informação individualizada e escrita aos doentes sobre o esquema posológico do seu tratamento.





Prescrição

# Administração



Alteração na preparação e administração de medicamentos mediante prescrição médica. Não observância das recomendações ou guias hospitalares ou das instruções técnicas do fabricante do produto.

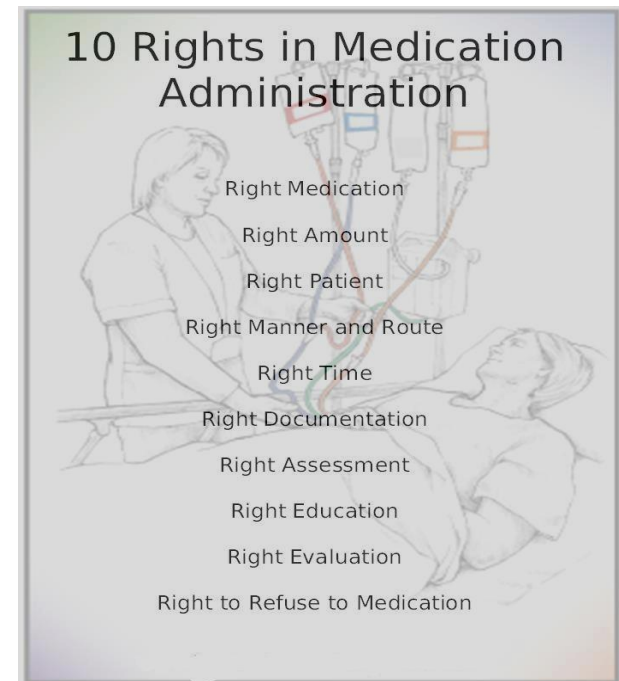
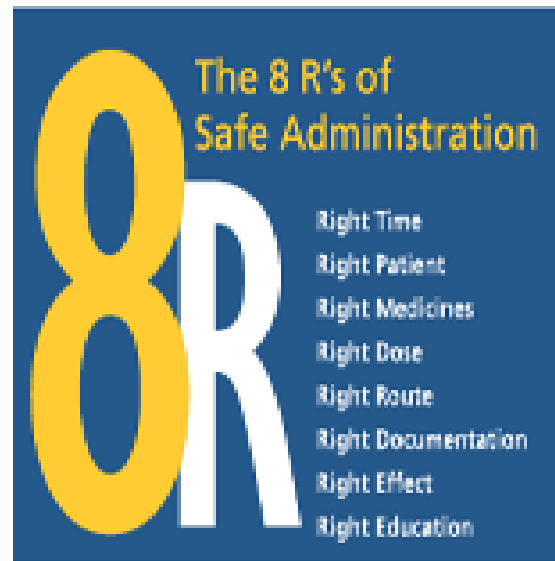
ANACLETO, T.A; *et al.* 2010

## EXEMPLOS:

- Doente errado
- Falha na técnica de administração
- Administração por via/local/velocidade erradas
- Associação de medicamentos física ou quimicamente incompatíveis
- Falha nos equipamentos ou problemas com acessórios de infusão
- Administração de medicamento prescrito incorretamente

# Estratégias de prevenção - *Administração*

- Implementar os “**certos**” – doente certo, medicamento certo, dose certa, horário certo, via certa.



- **Identificar corretamente o doente**, de modo a que os cuidados de saúde lhe sejam devidamente prestados;



- Implementar um sistema de deteção de doentes com **alergias conhecidas** (sistema de alerta no programa de prescrição eletrónica; pulseira identificativa), de modo que permita uma identificação rápida pelos profissionais de saúde de uma dado relevante, principalmente numa situação de urgência;



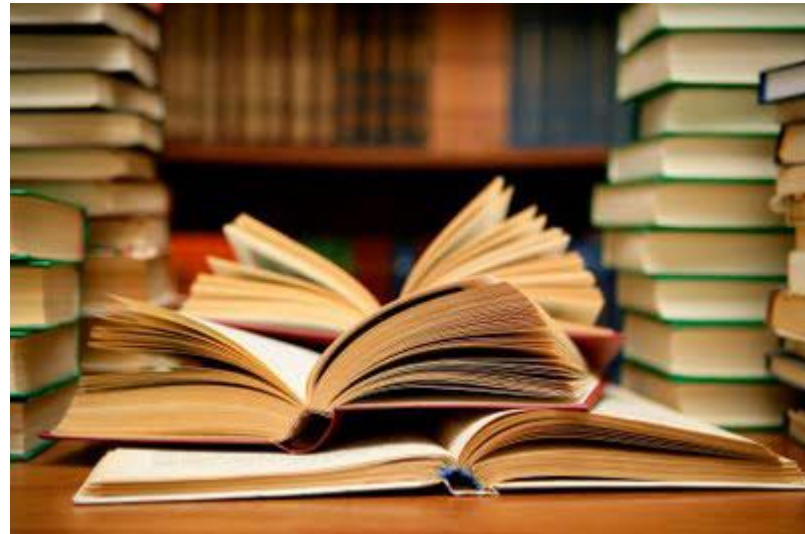
- Disponibilizar **local adequado** para preparação e manipulação de medicamentos, sem fontes de distração;
- Se prescrição incompleta ou dúbia, esclarecer antes da administração;



- Instituir a prática da **dupla confirmação** dos cálculos de diluição e administração de medicamentos;



- Disponibilizar acesso fácil a **informações atualizadas sobre medicação** (dose, via de administração, contraindicações, preparação e administração, incompatibilidades entre fármacos e soluções de diluição e reconstituição);



- Empregar o uso de código de barras, que permite a dupla conferência automática;

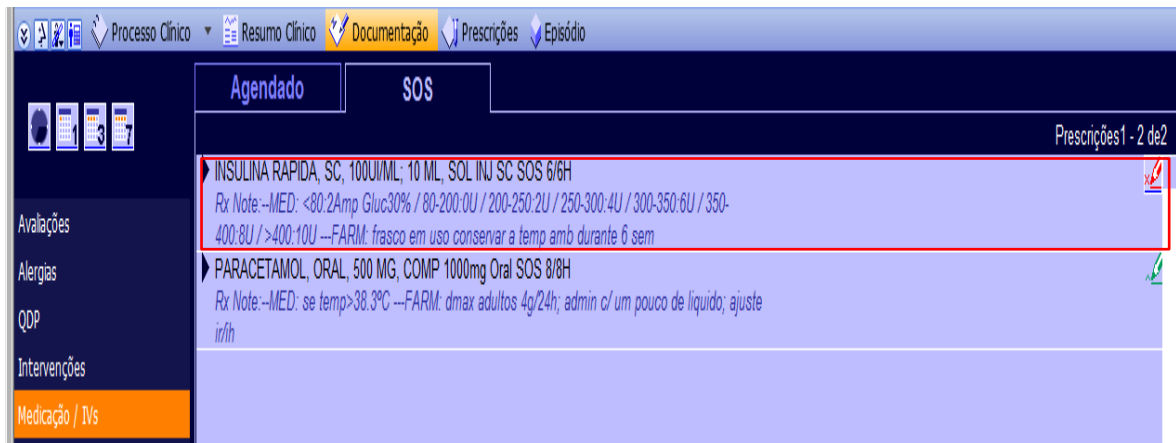


- Não utilizar abreviaturas, acrônimos e símbolos;

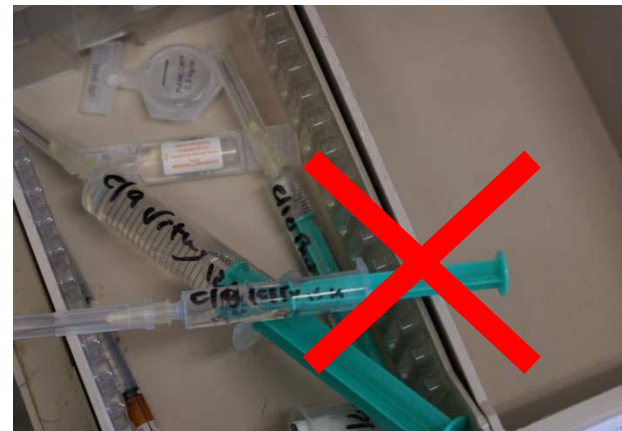
60 Regular INSULIN NOW



- Seguir protocolos de administração;



- Preparar imediatamente o medicamento antes da sua administração;
- Nunca deixar medicação junto dos doentes, não identificada;



- Registrar corretamente a administração do medicamento e imediatamente após a sua execução;



- Estabelecer meios de comunicação eficaz entre os vários elementos da equipa (por ex., medicação prescrita como “agora” e que é administrada mais tarde por desconhecimento da equipa de enfermagem);





- Preparar os doentes para realização de exames – atenção ao **jejum**. Administrar ou adiar a administração, se a condição do doente assim exigir. Procurar orientação médica. Relatar e registar a omissão adequadamente;



- Utilizar **instrumentos de medida padrão** (seringas milimétricas e copos graduados) para medir doses com exatidão;



- Na administração de medicação por via oral, utilizar sempre que possível um recipiente tipo copo; se não, utilizar **seringas** de cor diferente das de administração IV ou com conexões que não se adaptem a sistemas de administração IV;



- **Identificar corretamente os medicamentos** preparados, bem como os frascos de medicamentos armazenados (nome do doente, número da cama, horário e via de administração, velocidade de infusão, estabilidade e iniciais de quem de quem preparou a medicação);
- Padronizar equipamentos tecnológicos (bombas e seringas de infusão);



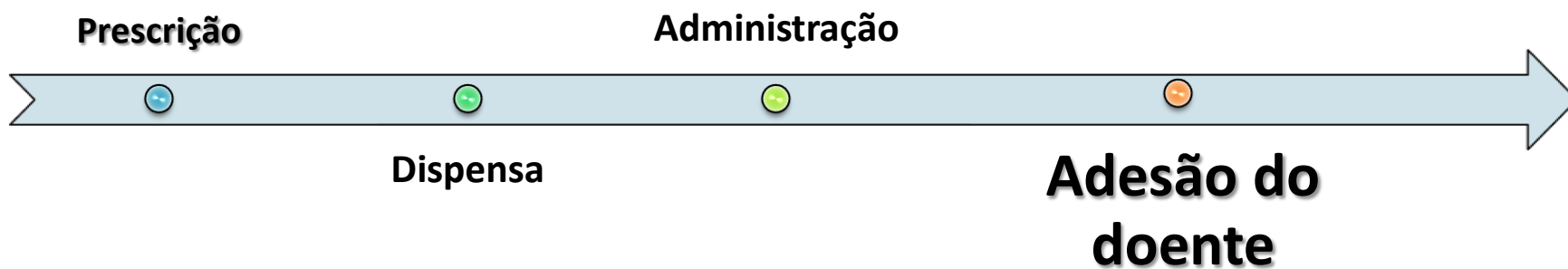
- Padronizar armazenamento adequado, estruturado e com identificação completa e clara de todos os medicamentos utilizados (inclusive ***Medicamentos de Alto Risco – M.A.R.***);

- Cloreto de potássio injetável
- Cloreto de sódio hipertónico injetável (> 0,9%)
  - Sulfato de magnésio 50% injetável
  - Fosfato mono/dipotássico injetável
    - Amiodarona injetável
    - Opióides

- Recolher as ampolas/frascos de M.A.R's e guarda-los em sítios mais resguardados e/ou identificá-los com etiquetas de alerta (ou coloridas), ressaltando que o medicamento pode ser fatal, se injetado sem diluição correta.

- Incorporar alertas de segurança nos sistemas informatizados de prescrição e dispensação.





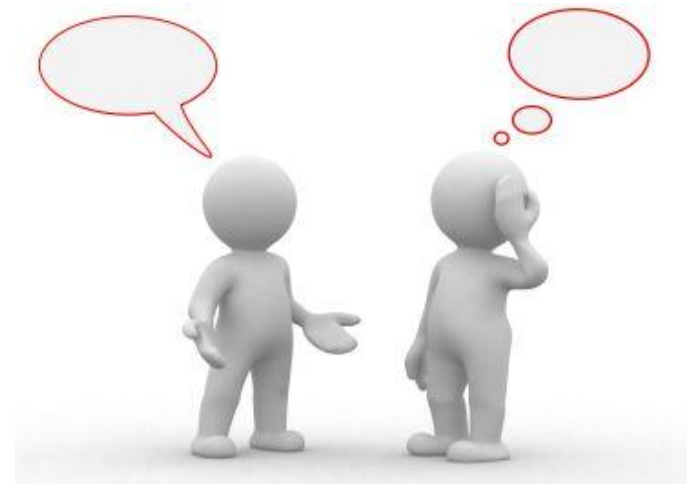
**EXEMPLOS:**

- Recusa do doente em aceitar a medicação prescrita
- Familiar responsável por administrar o medicamento X ao doente; não administra por falta de informação.

Considera-se erro, em razão da não adesão do doente/família, o comportamento inadequado do doente ou cuidador quando participantes no plano terapêutico.

# Estratégias de prevenção – Adesão do doente

- Promover a informação individualizada e escrita aos doentes sobre o esquema posológico do seu tratamento (nome do medicamento, dose e via de administração, ação esperada, efeitos adversos, interações, o que fazer se falhar uma toma);
- Melhorar a comunicação com os doentes com baixa literacia;



# Quando ocorre o erro...

1. Facultar ao doente, sempre que necessário, terapêutica corretiva ou de suporte;
2. Se erro com dano físico, contactar imediatamente o médico assistente, enfermeiro e farmacêutico;
3. Documentar e registar o erro imediatamente, de acordo com os procedimentos estabelecidos;





4. Investigação imediata das causas do erro (o que aconteceu, onde, quando e porque aconteceu, como ocorreu o incidente e quem esteve envolvido). Como prevenir novo erro;

5. Os erros são registados e notificados para o Departamento de Gestão de Risco, que garante a confidencialidade e o acompanhamento de todo o processo, incluindo proposta de soluções e metodologias para os evitar.



Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

Registo de ocorrências

**BEMVINDO AO SISTEMA DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS**

**ESTA É A CHAVE DA NOSSA SEGURANÇA, APROVEITE - NOTIFIQUE**

A resposta a este questionário demorará aproximadamente 5 minutos.

As perguntas assinaladas com (\*) são de resposta obrigatória.

A qualquer momento pode guardar o formulário clicando na opção: "Guardar respostas" para o retomar posteriormente (disponível apenas para registo não anónimo).

Obrigado pela sua colaboração!

[Página seguinte >>](#)

# Como Evitar o Erro – Prevenção

- Na ocorrência do erro, não se deve procurar inicialmente o culpado, mas entender por que é que o erro aconteceu.
- Devemos instituir uma cultura de segurança, e não adotar uma cultura de punição.
- O relato deve ser centrado na ocorrência, mantendo para fins estritos de notificação, o anonimato;

- Simplificar o sistema de relato – Melhoria da comunicação;
- As organizações e os profissionais de saúde devem ser encorajados a participar em sistemas voluntários de comunicação de erros, como uma importante componente do seu compromisso com a segurança do doente – *repetir erros não é construir experiência.*

“Aprenda com os erros  
dos outros. Seria  
impossível viver o  
suficiente para  
cometê-los todos”

Sam Levenson (1911-1980)



**Obrigado!!!!**

# Bibliografia

1. ANACLETO, T.A; et al; Erros de Medicação. **Farmácia Brasileira**. (janeiro/fevereiro 2010); 1-24
2. ARONSON, J.K. - Medication errors: definitions and classification. **British Journal of Clinical Pharmacology**. 67:6 (junho 2009); 599-604
3. CHEUNG, K; BOUVY, M.L; SMET, P.A.G.M - Medication errors: the importance of safe dispensing. **British Journal of Clinical Pharmacology**. 67:6 (junho 2009); 676-680
4. COMMITTEE OF EXPERTS ON MANAGEMENT OF SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE - Glossary of terms related to patient and medication safety – approved terms. Council of Europe. 2005.

5. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO - Erros de Medicação – Definições e estratégias de prevenção. São Paulo: Coren-SP, 2011
6. DIZ, E.F.D; GOMES, M.J.A.R. – Causas de Erros na medicação. **Revista de investigação em enfermagem**. (agosto 2008). 5-14
7. FRAGATA, José; MARTINS, Luis – O erro em Medicina. Coimbra: Livraria Almedina, 2006
8. INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES – Patient Safety: ICN Position. (2002) [consultado em 2 de outubro 2013). Disponível em: <http://www.icn.ch/pspatientsafe.htm>
9. JÚNIOR, D.P.L; et al – Erro medicamentoso em cuidados de saúde primários e secundários: dimensão, causas e estratégias de prevenção. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Vol 10; (setembro 2010). 40-46

10. LOBO, Ana Catarina – O Erro na Administração de Medicação – Causas e fatores contributivos e atitudes dos enfermeiros – Lisboa, Universidade Aberta, 2008. Dissertação de Mestrado elaborada no âmbito do VI Mestrado em Comunicação em Saúde.
11. LOPÉZ, María José Otero – Nuevas Iniciativas para mejorar la seguridad de la utilización de los medicamentos en los hospitales. **Rev. Esp. Salud Publica.** (maio-junho 2004) 78:3. 323-339. ISSN 1135-5727.
12. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Taxonomy of Medication Errors – 1998-1999. [Consultado em 2 de outubro 2013]. Disponível em:  
<http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html>
13. PEREIRA, Daniela; RODRIGUES, Mário – Qualidade em Saúde – Segurança e erro. Lisboa. Universidade Nova de Lisboa. 2012. Trabalho elaborado no âmbito do VII Curso de Mestrado de Gestão em Saúde, 2011/2012, ministrado pela ENSP.UNL

14. SOUSA, P.; UVA, A.S.; SERRANHEIRA, F.; LEITE, E.; NUNES, C. – Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade. Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade de Lisboa. (Maio 2011). [Consultado 10 Outubro 2013]. Disponível em: [http://www.ensp.unl.pt/invest-desenvolv-inov/projectos/brochura\\_estudo\\_ea2011.pdf](http://www.ensp.unl.pt/invest-desenvolv-inov/projectos/brochura_estudo_ea2011.pdf)
15. World Health Organization (WHO). The Importance of Pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products. Geneva: World Health Organization; 2002.