

# Gestão Farmacêutica em lares de Idosos

António José Santos



# Gestão Farmacêutica em lares de idosos

1. Introdução
2. Enquadramento sócio-político
  - ✓ O processo de envelhecimento
  - ✓ Objectivos específicos dos lares para idosos
  - ✓ O futuro próximo – 2020
  - ✓ A política social e as pessoas idosas
3. Problemas relacionados com a gestão dos medicamentos
  - ✓ Estudos clínicos
  - ✓ Dados estatísticos
  - ✓ Artigos científicos
4. Intervenção do farmacêutico na distribuição de medicamentos
  - ✓ Generalidades
  - ✓ Cuidados farmacêuticos (Anexo IV, V, VI, VII e VIII)
  - ✓ Vantagens da distribuição da dose unitária pelas farmácias comunitárias (Anexo IX e X)
  - ✓ Róbotica nas Farmácias Comunitárias
5. Conclusão
6. Debate

# 1. Introdução

- Os medicamentos exigem uma Gestão apropriada do seu circuito nos lares:

Aquisição

Armazenagem

Distribuição

Administração



# 1. Introdução (Cont.)



- A intervenção do farmacêutico comunitário torna-se fundamental neste processo. Como?
- Oferece aos lares e instituições de idosos importantes melhorias no sistema de gestão de medicamentos adequado a cada tipo de instituição
- Assume funções clínicas diferenciadas dos restantes profissionais de saúde como parte integrante de uma equipa pluridisciplinar cujo principal objectivo é de contribuir para uma melhor utilização dos medicamentos nestas instituições

## 2. Enquadramento sócio político

### 2.1 O processo de envelhecimento

- ✓ Os idosos tem um desempenho menos satisfatório nas aptidões psicomotoras, como testes que exigem rapidez, agilidade mental e coordenação.
- ✓ Os idosos tem assimilação de informações mais lenta e comprometimento de memória visual e auditiva
- ✓ A motivação está diminuída em decorrência dos problemas de saúde e experiências prévias de aprendizagem.





## 2. Enquadramento sócio político

(cont.)

### 2.2 Objectivos específicos dos lares para idosos

Um lar para idosos é um estabelecimento que desenvolve actividades de apoio social a pessoas idosas através de:

- alojamento colectivo , de utilização temporária ou permanente,
- fornecimento de alimentação,
- cuidados de saúde, higiene e conforto,
- promove o convívio, a animação social e a ocupação dos tempos livres dos utentes,
- Maximizar e potenciar a sua qualidade de vida.

## 2. Enquadramento sócio político (cont.)



## 2. Enquadramento sócio político (cont.)

- Para além disso, são objectivos específicos dos lares para idosos:
  - a) Proporcionar serviços permanentes e adequados à problemática biopsicossocial das pessoas idosas;
  - b) Contribuir para a estabilização ou retardamento do processo de envelhecimento;
  - c) Criar condições que permitam preservar e incentivar a relação familiar;
  - d) Potenciar a integração social.



## 2.3 O futuro próximo - 2020

De uma maneira geral, o desafio que o envelhecimento demográfico representa para as sociedades poderá ser analisado segundo determinadas dimensões:

1. Relativo declínio da população activa e envelhecimento da mão-de-obra;
2. Pressão sobre os regimes de pensão e nas finanças públicas provocada pelo numero crescente de reformados e pela diminuição da população em idade activa;
3. Necessidade crescente de cuidados de saúde e assistência às pessoas idosas;
4. Diversidade dos recursos e das necessidades dos idosos.

## 2.3 O futuro próximo - 2020

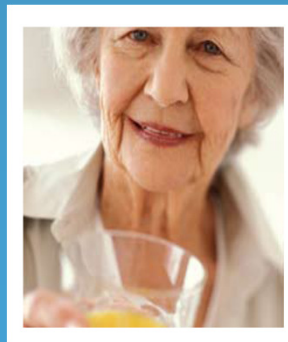
As projecções de população assentes numa ligeira subida da fecundidade , num aumento moderado da esperança de vida e num saldo migratório positivo indicam uma estrutura etária envelhecida.

Os idosos não cessarão de aumentar em valor absoluto e em importância relativa, prevendo-se que ultrapassem os jovens entre os anos 2010 e 2015.

## 2.3 O futuro próximo - 2020

A partir de 2010 o incremento da população idosa será o efeito conjugado da diminuição da população jovem e da população em idade activa.

O índice de envelhecimento sofrerá uma subida ininterrupta aproximando-se dos 112 idosos por cada 100 jovens em 2020 (cerca de 84 em 1995).



## 2.3 O futuro próximo - 2020

### Em conclusão:

- O peso dos idosos atingirá os 18,1% em 2020,
- A proporção de jovens diminuirá para 16,1%
- Paralelamente assistir-se-á ao aumento de proporção da população com 75 e mais anos que se elevará 7,7% em 2020, contra 5,6% em 1995.
- Prevê-se que o índice de longevidade continue a aumentar e atinja o seu valor máximo no ano de 2010: cerca de 45 indivíduos com 75 e mais anos por cada 100

Fonte: Direcção Geral de Acção Social

## 2.4 A Política Social e as pessoas idosas

- O lar de idosos, foi durante décadas, a única resposta social, cuja utilização exigia a institucionalização do idoso, que ali se mantinha geralmente até ao fim da sua vida.
- Actualmente existem outras respostas sociais, tais como os centros de dia e de convívio, serviços de apoio domiciliário e, mais recentemente, o acolhimento familiar.



## 2.4 A Política Social e as pessoas idosas

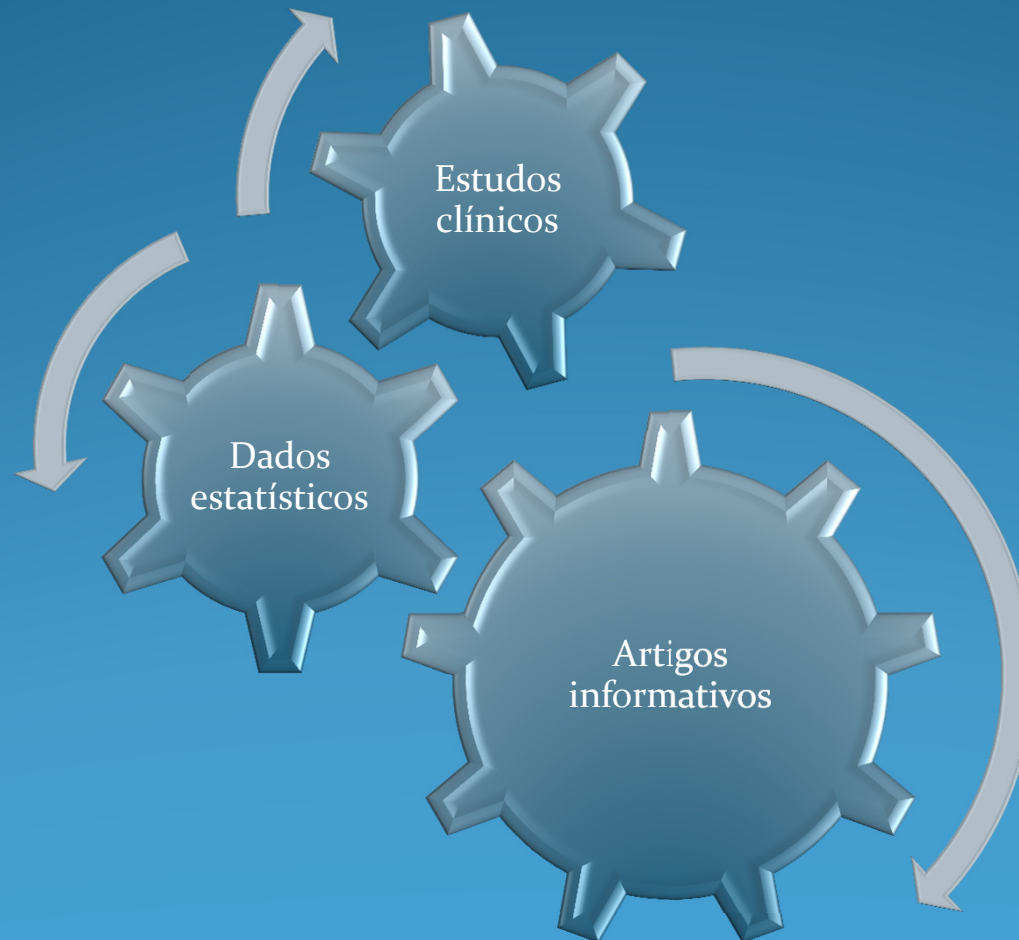
Portanto, de acordo com dados da Direcção Geral da Acção Social, verifica-se uma evolução gradual do número de equipamentos sociais e serviços no período compreendido entre 1991 e 1998, particularmente no sector dos serviços (Apoio Domiciliário, Centro de Dia e Centros de Convívio) com incidência nas respostas Apoio Domiciliário e Centro da Dia, cujo crescimento rondou os 27,8%, destacando-se assim a preferência quer dos promotores, quer dos utentes, por este tipo de resposta social

# Respostas sociais a serviços

Anos	Equipamentos Sociais (nº)		Serviços			
	Lar	Residência	Apoio Domiciliário	Centro de Dia	Centro de Convívio	Acolhimento Familiar
1	2	3	4	5	6	7
1991	566	22	575	811	171	0
1992	572	25	607	852	180	0
1993	591	32	671	941	185	0
1994	600	51	784	951	203	0
1995	657	56	921	1054	222	38
1996	895	56	1069	1148	237	29
1997	726	55	1192	1213	282	27
1998	848	56	1329	1314	287	52

Fonte: Direcção geral de Acção Social (DGAS)

### 3. Problemas relacionados com a Gestão dos Medicamentos



# Exemplo 1

**Gestão dos medicamentos** em dois lares de idosos:  
Aquisição, Armazenamento, Distribuição e  
Administração

Orientadora do Projecto de Investigação. : Iglésias P

Mestre em Farmácia Assistencial.

Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona (GICUF-ULHT).

# Introdução

Em Portugal, segundo dados de 2004, existem 1517 lares legais: com capacidade para 58.556 idosos.

Os utentes dos lares apresentam várias patologias, são polimedicados e muitos não são autónomos na gestão da medicação.

Os medicamentos exigem uma gestão apropriada do seu circuito nos lares.

A intervenção do farmacêutico e do técnico de farmácia é fundamental neste processo.



# Objectivos e Método

## ➤ Objectivos

1. Caracterizar os lares;
2. Caracterizar os utentes;
3. Caracterizar o sistema de gestão de medicamentos, que envolve aquisição, condições de armazenamento e conservação, sistema de distribuição, processo de administração e gestão dos medicamentos do “Stock de Urgência”

## ➤ Método

Estudo descritivo, transversal, realizado em dois lares de idosos, seleccionados por conveniência.

A recolha de informação foi efectuada através de uma entrevista estruturada ao responsável pela gestão dos medicamentos de cada lar, em Abril de 2006.

# Resultados

- **Lar A:** privado, 15 utentes;
- **Lar B:** Privado com Subsídios estatais, 60 utentes internos
- Ambos possuem médico e enfermeiro em tempo parcial. Prescrições efectuadas pelo médico do lar, por doente.
- Aquisição dos medicamentos no lar A – efectuada pela enfermeira responsável pelo sistema
- Aquisição dos medicamentos no lar B – efectuada por um funcionário do lar
- Medicação armazenada na área de Saúde
- **Lar A:** Preparação diária para cada doente
- **Lar B:** Preparação semanal para cada doente
- A medicação é administrada por outro funcionário, no horário das refeições

# Conclusão

O Farmacêutico pode desenvolver funções de:

- Gestão dos medicamentos nos lares,
- Assumir responsabilidades na aquisição, armazenamento, distribuição e na administração dos medicamentos nos lares de idosos,
- O farmacêutico pode e deve dirigir a sua intervenção para a avaliação dos resultados da utilização da farmacoterapia nestes doentes,
- Assumir funções clínicas diferenciadas
- Resultando:
  - Redução de erros
  - Redução de interações
  - Redução de problemas relacionados com os medicamentos (PRM),
  - Desta forma o farmacêutico contribui para uma melhor utilização dos medicamentos nestas instituições.

# Exemplo 2

Morrem por ano 100.000 pessoas devido a reacções adversas de medicamentos

- De acordo com o Institute of Medicine, morrem todos os anos 100.000 pessoas devido a reacções adversas de medicamentos.
- Esta é também a **quarta causa de morte** à frente de doenças pulmonares, diabetes mellitus, infecção pelo HIV e acidentes vasculares.
- Em doentes institucionalizados as reacções adversas representam cerca de 350.000 casos por ano.
- Só nos EUA associados a estes números estão **136 biliões de dólares gastos anualmente**, o que representa um custo maior aos verificados com o tratamento de doenças cardiovasculares.
- Desta forma é fácil perceber a necessidade de tornar os **sistemas de dispensa de medicamentos e de análise terapêutica, mais eficientes e seguros** principalmente para os doentes institucionalizados, incluindo os idosos em lares ou casas de repouso.

# Exemplo 3

Em Portugal existe uma população com mais de 65 anos e a ultrapassar em muito o número de jovens. Este é um grupo populacional polimedicado.

Se pensarmos que **80% desses indivíduos possuem medicação inapropriada**, é fácil perceber que situações de sobremedicação, de aparecimento de reacções adversas e toma de doses sub-terapêuticas, **constituem um perigo para a saúde destes indivíduos**, como também promovem gastos com os cuidados de saúde que não seriam necessários.



# Exemplo 4

Em 2002, o Brithish Medical Journal publicou um estudo em que demonstrou que as reacções adversas a medicamentos eram responsáveis pela morte de 2925 pessoas por ano no Canadá e 1100 em Inglaterra.

Nesse mesmo estudo concluiu-se que os **erros de medicação são responsáveis pela redução de confiança** nos profissionais de saúde e também pelo **aumento dos custos de tratamento** individual, institucional e governamental.

Nota: Em Portugal ainda não foram realizados estudos, mas facilmente conclui-se que os idosos sofrerão dos mesmos problemas que a restante população mundial.

# Exemplo 5

## Analizando o saco de medicamentos dos idosos

- A intervenção junto da população idosa é uma prioridade do plano nacional de saúde.
- Com o objectivo de contribuir para o uso correcto, efectivo e seguro dos medicamentos pelos doentes idosos, a Associação Nacional das Farmácias (ANF), através do seu departamento de Cuidados Farmacêuticos (DPCF), promoveu a campanha “Viver mais, Viver melhor conhecendo os seus medicamentos”
- Os farmacêuticos convidaram os doentes com 65 anos ou mais a tomar 4 ou mais medicamentos a trazer o saco dos seus medicamentos para uma análise. A tabela seguinte descreve a intervenção dos farmacêuticos nesta campanha.

# Exemplo 5

## Intervenção dos farmacêuticos

1. Marcar visita com doente e pedir para trazer o saco dos seus medicamentos
2. Na data da visita:
  - Analisar os medicamentos
  - Identificar problemas com a medicação:
    - Problemas de adesão,
    - Problemas com a toma
    - Duplicação não intencional da terapêutica
    - Reacções adversas
    - Medicamentos fora do prazo de validade
    - Esclarecer questões do doente
    - Referenciar à consulta médica quando necessário.

# Exemplo 5

## Intervenção dos farmacêuticos

Participaram nesta campanha 1.487 farmácias

Nas farmácias, que enviaram informação, foram efectuadas análises da terapêutica pelos farmacêuticos a, pelo menos, 5.008 doentes, correspondendo à análise de 39.504 medicamentos, na sua maioria de prescrição médica (92,3%).

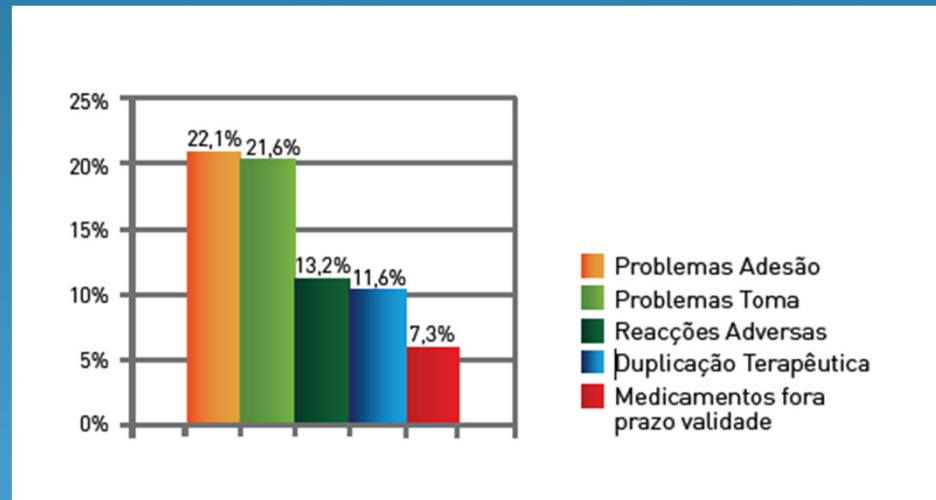
### Da análise desta informação destacou-se o seguinte:

- 5.008 doentes com terapêutica analisada
- 64.5% sexo feminino e idade média 74,8 anos
- 11 doentes por Farmácia (em média)
- 39.504 medicamentos (MSRM: 92,3%)
- 7,3 medicamentos por doente (média)
- **23.4%** doentes a tomar 4 a 5 medicamentos
- **51.6%** doentes a tomar 6 a 9 medicamentos
- **25%** doentes a tomar 10 ou mais medicamentos

# Exemplo 5

## Resultados da campanha

Os farmacêuticos identificaram problemas em 46,8% doentes durante a campanha, em particular no subgrupo que tomava 10 ou mais medicamentos.



Os farmacêuticos referenciaram 933 doentes (21,3%) aos Médicos para avaliação clínica subsequente.



# Exemplo 6

Erros de medicação causam 7 mil mortos, *In* “Correio da Manhã”

"A administração errada de medicamentos aos doentes hospitalizados é **responsável pela morte anual de 7 mil portugueses**. O bastonário da Ordem dos Médicos, Pedro Nunes, já desvalorizou os números.

Aida Baptista, da Associação Portuguesa dos Farmacêuticos Hospitalares (APAH), reconhece os erros de medicação e afirma que vão sempre existir. “Não se trata de um erro humano, mas sim do sistema”, disse, lamentando que muitos dos erros sejam escondidos por medo dos profissionais serem acusados

**O erro pode acontecer nas mais variadas ocasiões**, desde o médico que prescreve o medicamento, e a letra é ilegível ou há confusão na dose, à pessoa que distribuiu, confundido as embalagens, até ao enfermeiro, que pode enganar-se no medicamento.

# Exemplo 6

Erros de medicação causam 7 mil mortos, *In "Correio da Manhã"*

Os erros não acontecem só em Portugal. Dados dos EUA revelam, por exemplo, que entre 44 mil a 98 mil pacientes hospitalizados morrem anualmente devido a erros de medicação.

Pedro Nunes desvalorizou estes números, não confirmando a sua dimensão, por considerar que "em Portugal não existe um registo fiável das causas de morte". O bastonário da Ordem dos Médicos lembra que são feitos milhões de actos médicos em Portugal por dia e, por isso, "é natural que se cometam alguns erros". *In Correio da Manhã*

# Exemplo 6

## Tempo médio de internamento

“O tempo médio de internamento e os custos e mortalidade em idosos polimedicados que desenvolveram reacções adversas a medicamentos, são o dobro do que os verificados em idosos integrados em programas de Seguimento Farmacoterapêutico, e cujas patologias se encontram periodicamente monitorizadas”

(JAMA, 1997; 277: 30 1-6)

## 4. Intervenção do Farmacêutico na Distribuição dos Medicamentos:

- Generalidades
- A solução da Robótica nas Farmácias Portuguesas

## 4.1 Generalidades

- Nos dias de hoje, os lares para idosos estão dotados de profissionais de saúde que ocupam uma parte significativa do dia de em tarefas rotineiras e nada direccionadas aos doentes.
- Este tempo é frequentemente gasto em tarefas logísticas e pode revelar-se um factor limitativo no serviço e aconselhamento de qualidade prestado aos doentes.



## 4.2 Cuidados Farmacêuticos

Entende-se por **cuidados farmacêuticos** a prática profissional realizada com o objectivo de melhorar o processo de uso dos medicamentos e minimizar os resultados negativos associados aos mesmos, através da Dispensação de medicamentos de modo personalizado, através do Seguimento ou Acompanhamento Farmacoterapêutico e dos serviços relacionados tais como a Indicação Farmacêutica, a Farmacovigilância, a Educação para a Saúde e todas as outras actividades que possam contribuir, de um modo geral, para o Uso Racional do Medicamento.

## 4.2 Cuidados Farmacêuticos

### ➤ Actividades de processo

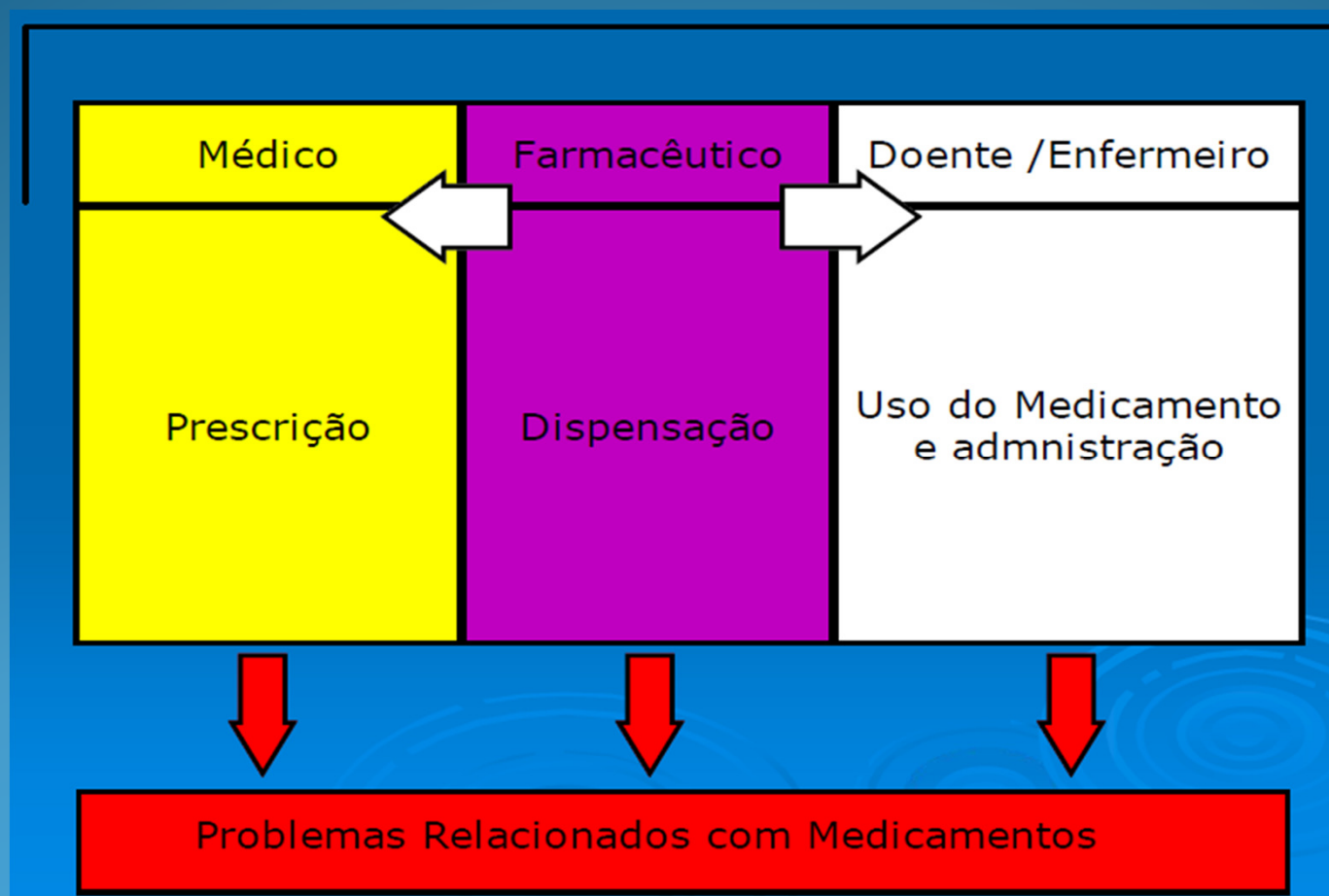
- Dispensação
- Farmacovigilância
- Educação para a Saúde
- Uso racional do medicamento

### ➤ Resultados clínicos

- Consulta de Farmacoterapia
- Consulta de indicação Terapêutica

## 4.2 Cuidados Farmacêuticos

Processo da utilização dos medicamentos



## 4.2 Cuidados Farmacêuticos

“Pharmaceutical care”, Brodie et al., 1980

O “pharmaceutical care” inclui a determinação da necessidade dos medicamentos necessários para uma situação individual e o fornecimento não só do medicamento, mas também dos serviços necessários (antes, durante e depois do tratamento) de modo a assegurar uma segurança óptima e a efectividade da terapêutica.

## 4.2 Cuidados Farmacêuticos

A prática dos Cuidados Farmacêuticos visa reduzir a morbi-mortalidade associada ao uso dos medicamentos



## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária

De todos os sistemas de distribuição de medicamentos, o sistema em dose unitária é aquele que permite um adequado acompanhamento da terapêutica medicamentosa do doente, permitindo a intervenção farmacêutica do ponto de vista farmacoterapêutico, antes da dispensa e administração do medicamento.

Assim, este sistema de distribuição:

- Racionaliza a distribuição de medicamentos e a terapêutica farmacológica;
- Diminui os erros relacionados com a administração de medicamentos;
- Permite monitorizar a terapêutica
- Diminui os custos com a terapêutica;

## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária



## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária

I - Para a administração da Instituição:

é um sistema **mais seguro** do que o tradicional;;  
utiliza **melhor o tempo** dos profissionais (colaboradores),  
**reduz perda** de medicamentos  
proporciona um controlo rígido dos medicamentos administrados.

II - Para o médico :

**diminui o risco** dos medicamentos prescritos em caso de administração,  
**diminui o risco de reacção alérgica** ou **de interacção** dos medicamentos  
**acelera na recuperação** do paciente.

III - Para o farmacêutico:

**reforça** as suas qualidades profissionais,  
**prioritiza** os cuidados farmacêuticos com o doente,  
**simplifica** o inventário do controlo e da administração dos medicamentos.

IV - Para o corpo de enfermagem:

possibilita um **menor trabalho administrativo**,  
**gera maior tempo** para os pacientes  
**auxilia** nas actividades profissionais.

## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária

V - Para a Instituição que alberga os idosos:

projeta uma imagem de excelência em atendimento,  
distribuição precisa dos medicamentos,  
controle de gestão eficaz e redução dos custos

Segurança e rigôr na administração dos medicamentos evitando riscos de erros de medicação.

VI - Para os pacientes :

gera a certeza e segurança dos medicamentos recebidos,  
percebe o atendimento profissional prestado  
acelera a sua recuperação.



## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária



## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária

Na distribuição individual em dose unitária, os medicamentos são dispensados diariamente para 24 horas, estando cada embalagem fraccionada e correctamente identificada:

- Nome do doente, Idade, Cama, Divisão,
- Nome do medicamento ou substância activa, dose, forma farmacêutica, posologia
- Descrição da medicação
- Validade, Lote Código de barras,
- Nome da Farmácia fornecedora e da Instituição acolhedora do idoso
- Data e hora de administração
- Recomendações relativas à toma do medicamento



## 4.3 Vantagens da Distribuição da Dose Unitária



## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

- O desenvolvimento da robotização das Farmácias vem ao encontro das necessidades dos lares, tendo como primordial objectivo libertar os profissionais dos lares para idosos das tarefas meramente logísticas para que estes se possam dedicar, como se pretende, ao atendimento personalizado dos seus utentes.
- Assim, e em parcerias com as marcas líderes em robotização de Farmácias, o farmacêutico de oficina está em condições de facultar a melhor solução para cada instituição de idosos, sustentado em consultoria personalizada a cada situação

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

- Utilizando as novas tecnologias, já em funcionamento no meio hospitalar, reduz-se a possibilidade de erros de medicação, garante-se qualidade de serviço, rentabiliza-se os recursos humanos, reduz-se o capital imobilizado, melhora-se a eficácia, havendo uma considerável redução de custos na gestão e consumo do medicamento.

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

Por confronto com os métodos clássicos de distribuição de medicamentos, surge a **possibilidade nas farmácias portuguesas da distribuição individual diária em dose unitária** associada à prescrição médica, permitindo um rápido acesso ao perfil terapêutico do doente, uma mais adequada intervenção farmacêutica, utilizando equipamentos robotizados que podem actuar em diferentes fases da distribuição dos medicamentos (armazenamento, reembalagem, distribuição e dispensa).

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

- Estas novas tecnologias irão **libertar os profissionais** das instituições de idosos para o acompanhamento da visita médica e atendimento ao utente, integrando o farmacêutico num grupo pluridisciplinar que engloba também, e por sistema, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais e outros.
- Esta aproximação permite influenciar, de forma positiva, o perfil de prescrição e colaborar na detecção de interacções.



## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

- Através da análise dos consumos de medicamentos nas diferentes instituições, bem como da avaliação de todas as dificuldades existentes no dia-a-dia dos diversos profissionais de saúde envolvidos na Gestão do Medicamento, as farmácias portuguesas apresentam aos seus clientes (ex: lares para idosos) uma solução inovadora de robótica cujos objectivos principais são:



## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

### Objectivos:

- **Redução dos custos** com a medicação;
- Facturação de toda a medicação administrada ou extraviada;
- **Optimização de processos logísticos** de armazenamento e de recursos humanos;
- **Segurança** e rastreabilidade do Medicamento;
- **Libertação** do profissional do lar, por forma a exercer as suas funções directamente na enfermaria;
- Controlo global na **Gestão do Medicamento**, desde a compra até a administração ao doente internado e respectiva imputação dos custos.

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

Destinadas a farmácias modernas, os sistemas robotizados de unidose instalados nas farmácias portuguesas, são sistemas inovadores de embalagem e dosificação automática de medicamentos

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

Com uma preparação **rápida**, **precisa** e **personalizada** das doses, esta solução substitui com êxito a gestão manual dos medicamentos, oferecendo mais segurança e comodidade ao utente para além de uma considerável redução no tempo da preparação do tratamento (30 segundos para preparar o tratamento semanal de um paciente).

## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

O sistema robotizado de embalagem e dosificação encarrega-se da dispensa e acondicionamento das doses individuais de medicamentos de acordo com as prescrições médicas.

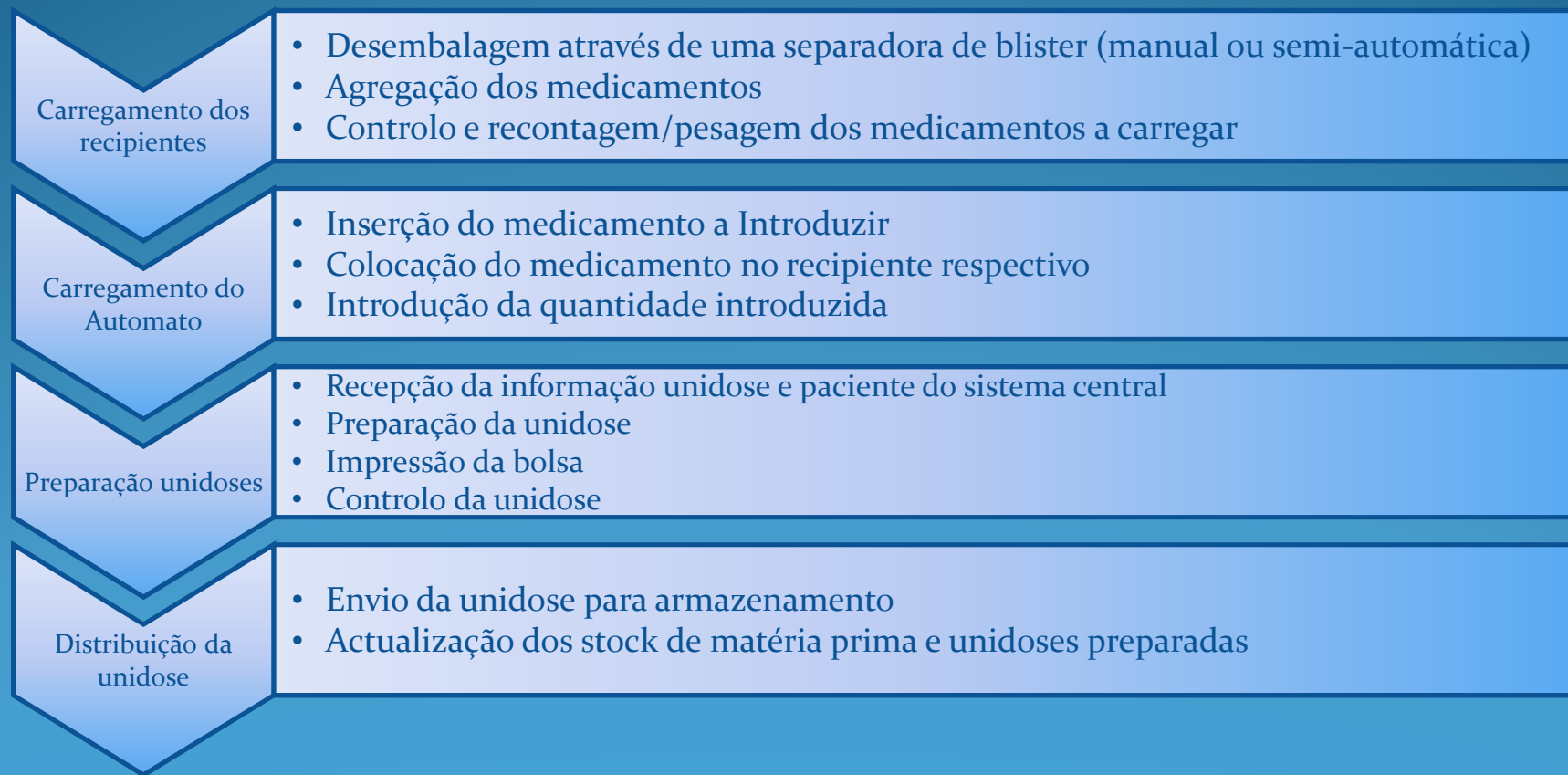
## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias

Em cada embalagem de dose unitária fica claramente impressa toda a informação necessária:

- Nome do doente
- Nome da Farmácia fornecedora e do lar de acolhimento
- Posologia
- Data e hora de administração
- Recomendações relativas á toma dos medicamentos

Todos os dados do paciente estão centralizados na unidade robotizada e desta forma o fornecimento pode realizar a monitorização, seguimento e controlo de cada prescrição.

# Descrição sumária do Funcionamento





## 4.4 Robótica nas Farmácia Comunitárias



## 5. Conclusão

1. É imperativo valorizar a segurança do doente / instituição, uma vez que não basta dar o medicamento prescrito pelo médico, é preciso interpretar as prescrições para poder interferir no circuito do medicamento, minorar possíveis erros de terapêutica, isto é, a monitorização da terapêutica quase em tempo real.
2. A intervenção do farmacêutico na gestão do circuito do medicamento em lares de idosos é já uma realidade internacional, constituindo um actividade sinérgica com a actividade médica, do enfermeiro e de todos os profissionais que trabalham nas instituições de modo a que todos juntos possamos garantir que o medicamento certo, na dose certa , seja administrado à pessoa certa e á hora certa.

## 5. Conclusão

1. A assistência medicamentosa do farmacêutico Comunitário responsável pela farmácia de Oficina nos tempos de actuais em Portugal permite assegurar as seguintes garantias de serviços aos lares de idosos:
  - Superior Eficácia da terapêutica
  - Redução do conjunto de medicamentos
  - Redução aos erros de Administração de medicamentos
  - Incremento segurança para o doente e para a instituição
  - Redução do aparecimento de reacções adversas
  - Conservação dos medicamentos em local e ambiente adequado
  - Concentração da incidência interacção farmacológica
  - Concentração gastos associados á terapêutica

# Conclusão

