

European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare

Council of Europe



edqm
European Directorate
for the Quality
of Medicines
& HealthCare | Direction européenne
de la qualité
du médicament
& soins de santé

COUNCIL OF EUROPE

CONSEIL DE L'EUROPE



Medication review in Portugal

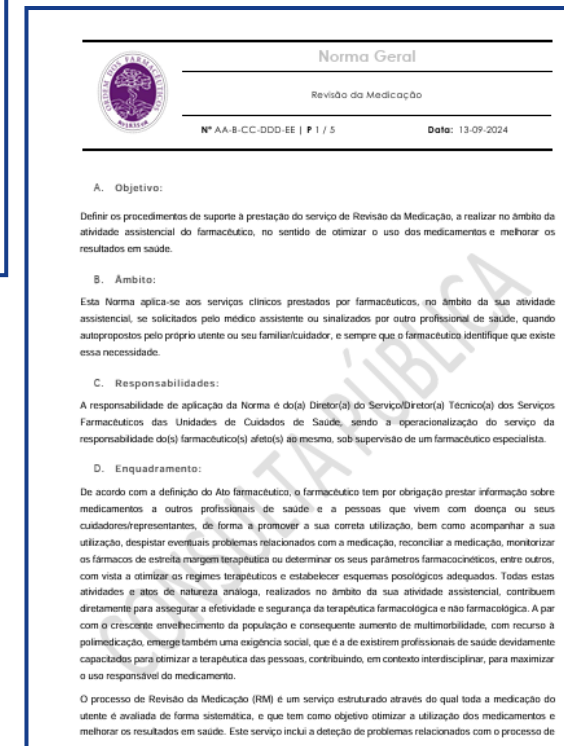
Filipa Alves da Costa and Ema Paulino

Webinar - 20th May 2025, 14:30 to 16:30 CEST



The legal context in Portugal

- ★ Decree 1429/2007: pharmacies may provide the following services....”pharmaceutical care”... [8 classes]
- ★ Decree 97/2018: pharmacies may provide the following services....”medication adherence, medicines reconciliation, dose administration aids (DAA) and educational programmes to promote the responsible use of medicines”...[11 classes]



National recommendations



Aged ≥ 65 ; multimorbidity (≥ 3 conditions); signs and symptoms of poorly controlled conditions; frequent hospitalizations
Multiple Rx; complex medication profile (≥ 5 meds/ ≥ 12 doses); frequent changes;
Prone to self-medication; prolonged used of psycotropic medication; on meds with narrow therapeutic margin
Reduced health literacy; difficulties reported in medication use process; third person in charge of medication



Type 1 MR
Type 2a MR
Type 2b MR
Type 3 MR



Clinically relevant drug interactions (incl Rx meds, OTC, supplements)
Duplication of therapy; contraindications
Incorrect doses; incorrect indications for use
Rx cascades; ADRs
Unnecessary or inappropriate medication



IMPLICIT CRITERIA:

DRP classifications

Is the medicine necessary?
Is the medicine effective?
Is the medicine safe?

MAI (...)

Are the indications of use practical?
Are there other less expensive options?

mcfemil CRITÉRIOS DE BEERS	
Avaliador: Ana Domingos e Patrícia de Azevedo Local de Trabalho: UFF RJ/PPG	
Utilização de medicação potencialmente inapropriada em idosos	
Os critérios de Beers são baseados num consenso de peritos na área dos cuidados geriátricos, farmacologia clínica e psicofarmacologia. Estes critérios são feitos para serem aplicados a doentes com 65 ou mais anos.	
Sistema, categoria terapêutica e fármaco(s)	Recomendação/Explicação Qualidade da Evidência (QE) & Força de Recomendação (FR)
ANALGÉSICOS	
Anti-inflamatórios não esteróides ciclooxigenase não seletivos, via oral	Evitar uso crónico Risco aumentado de hemorragia gastrointestinal ou doença ulcero-péptica em grupos de alto risco (idade >75 anos ou utilizações de corticosteróides orais ou parentéricos, anticoagulantes ou antiagregantes), de aumento da pressão arterial e lesão renal. Efeitos dose-dependentes. QE= moderada; FR= forte
• Aspirina (dose >325 mg/dia) • Diclofenac • Etoricoxib • Ibuprofeno • Cetoprofeno • Meloxicam • Naproxeno • Piroxicam	
Indometacina Cetorolac, incluindo via parentérica	Evitar Risco de hemorragia gastrointestinal ou doença ulcero-péptica e lesão renal aguda. Indometacina pode ter efeitos a nível do sistema nervoso central. QE= moderada; FR= forte
Relaxantes musculares • Clodinafeno	Evitar Risco de hemorragia gastrointestinal ou doença ulcero-péptica e lesão renal aguda. Indometacina pode ter efeitos a nível do sistema nervoso central. QE= moderada; FR= forte
ANTICOLINÉRGICOS	
Anti-histamínicos de primeira geração • Clemastina • Hidroxizina	Evitar Efeitos anticolinérgicos, risco de confusão, xerostomia, obstrução. QE= moderada; FR= forte
<small>Bibliografia: American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal of the American Geriatrics Society, 2019, doi:10.1111/jgs.15767</small>	

EXPLICIT CRITERIA:

► Eur Geriatr Med. 2023 Jun 16;14(4):633. doi: [10.1007/s41999-023-00812-y](https://doi.org/10.1007/s41999-023-00812-y)

Correction: STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3

© NEPHILITE | © 2023 UFF RJ

CONSELHO DE LEVANTAMENTO

The medication review process

Presentation of
the service
OR request OR
referral

Check eligibility
criteria and
schedule first
appointment

Initial interview
with brown bag

Record data

Review
medication:
focus on need,
effectiveness
and safety

Implement
interventions:
referral to other
healthworkers
OR refer to
other
pharmacy
services

Record
interventions
and update
medication
profile if
changes
implemented



Barriers for implementation and upscale

- ★ “It is important to highlight that the MR should be conducted by a pharmacist, preferably in an interdisciplinary context, involving other health professionals, namely physicians and nurses, or even in conjunction with the social sector, and involving the person, their family members or caregivers” (OF, 2024)

SHOULD vs MUST

- ★ Lack of autonomy - many interventions require prescribers' involvement – independent services easier to upscale - Example: DAA
- ★ Development of integrated system through which the pharmacist can access the pharmacotherapeutic history over the last 12 months (through NHS unique identifier) – through SMS sent to patient [since Sept 2023] -> barrier transformed into a facilitator

Decree 263/2023 - An important step to data sharing

RENEWAL OF CHRONIC THERAPY

Access to the user's
prescription and
dispensing history



The pharmacist is now able to access all the prescriptions and dispensations of the user, issued or dispensed in the last 12 months

Review of some
prescription rules

Electronic prescription



Replacement of unavailable medicines with formulations of different strengths or dosage forms.

New communication
channel between
pharmacist and prescribing
physician



The pharmacist can now send therapeutic notes, addressed to the prescribing physician and also sent to the family physician, when assigned and different from the prescribing physician.

-10%

Reduction in the proportion of prescription renewal consultations with a response within 3 working days between 2017-2021 (ACSS)

50%

of people do not adhere to therapy, one of the causes being the lack of access to the prescription in a timely manner (OECD)

11 m€/user

Annual Costs of Nonadherence to Therapy in Heart Failure (OECD)



Se tem uma doença crónica, dirija-se à farmácia para levantar a sua medicação. Já não precisa de renovar a receita no Centro de Saúde.

Vamos de bem a melhor.

Saiba mais em sns.gov.pt

 **REPÚBLICA PORTUGUESA**
SAÚDE

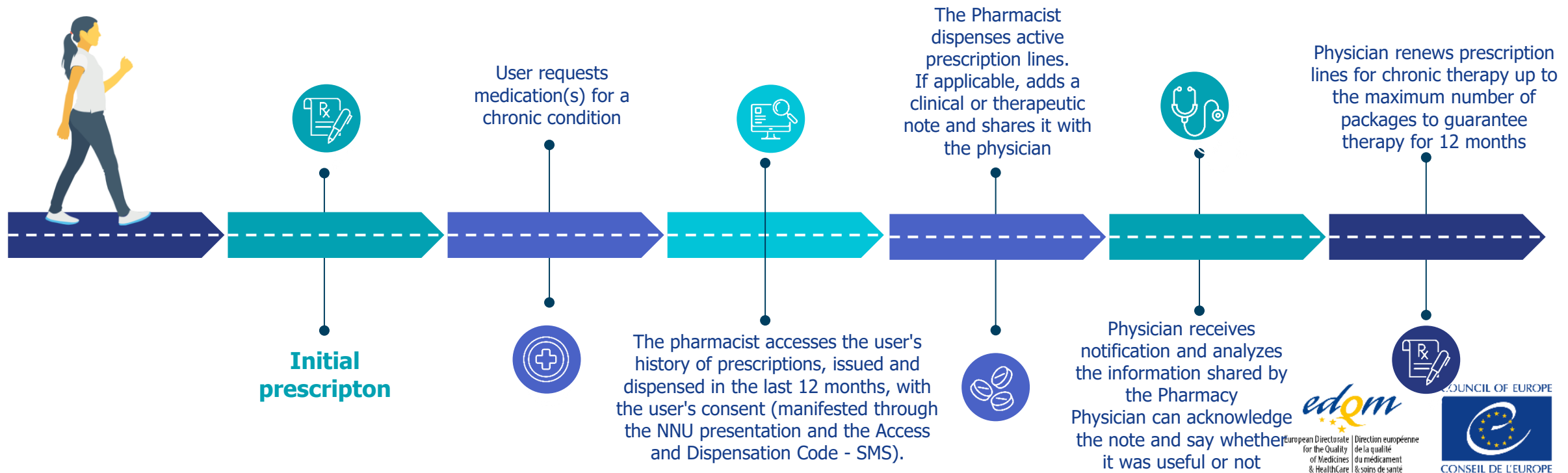
 **SNS**
SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE

Decree 263/2023 - An important step to data sharing

RENEWAL OF CHRONIC THERAPY

The stages of the process

The process of renewing the medication regimen assumes the activation of prescription lines by the physician, allowing the pharmacist to continuously and regularly dispense the medicines prescribed for chronic diseases up to the maximum of packages provided to guarantee the treatment for 2 months, except in duly justified situations



Facilitators for implementation and upscale

Education and training: undergraduate

FFUL (2019)

Pharmacy practice
Pharmaceutical care
(optional)

FFUP (2019)

Pharmaceutical care

FFUC (2021)

Clinical pharmacy

UBI (2019)

Pharmacy Practice

Ualg (2020)

Pharmacy Practice
Pharmacogenomics

IUEM (2021)

Pharmaceutical Services
Clinical Pharmacy

Lusófona (2020)

Pharmacogenomics
Clinical Pharmacy

Un. Fernando Pessoa (2019)

Pharmaceutical care
Clinical Pharmacy
Community Pharmacy

CESPU (2017)

Pharmacy Practice I
Pharmacy Practice II

EU directive 2024/782

“The study on pharmacists identified the following scientific and technical advances universally recognized in training programmes, [...] not represented or insufficiently represented [...] in Directive 2005/36/EC: genetics and pharmacogenomics, clinical pharmacy, pharmaceutical care, social pharmacy, pharmacy practice, interdisciplinary and multidisciplinary collaboration, [...]”

Facilitators for implementation and upscale

Education and training

★ Postgraduate

- E-learning, National Association of Pharmacies



- Pharmaceutical Society



- Private providers (e.g. Pharmacere; ACF)



- Faculties



FORMAÇÃO PARA FARMACÊUTICOS

FIT*

Informações e Objetivos

Esta ação de formação destina-se a Farmacêuticos. Esta ação é gratuita para as Farmácias com subscrição no Programa FIT®.

A gestão da medicação visa contribuir para a melhoria dos resultados terapêuticos das pessoas com doença, através de um serviço ou um conjunto de serviços centrados na pessoa e com foco na necessidade, eficácia, segurança e adesão à medicação. Ao longo do curso, destinado exclusivamente a Farmacêuticos, serão apresentadas metodologias para a Revisão e Reconciliação da Medicação, baseadas nas Orientações da Direção Nacional da Ordem dos Farmacêuticos e outras fontes de referência, pretendendo constituir uma ferramenta de apoio aos farmacêuticos na implementação e prestação do Serviço de Revisão da Medicação e do Serviço de Reconciliação da Medicação nas Farmácias Comunitárias.

Neste curso, encontrará conteúdos alinhados com as orientações atuais, sobre:

- Conhecer as várias fases do processo de Revisão da Medicação e da Reconciliação da Medicação
- Conhecer a metodologia de Intervenção Farmacêutica na Revisão da Medicação e na Reconciliação da Medicação
- Dispor de ferramentas para implementar estes serviços na farmácia

Conteúdos programáticos

Módulo 1 : Revisão da Medicação

- Definição e objetivos
- Como implementar o serviço na farmácia?
- Metodologia
- Casos Práticos

Módulo 2 : Reconciliação da Medicação

- Definição e objetivos
- Metodologia
- Casos Práticos

e-Learning

6 Horas

90,00 + IVA

Examples from practice

© EDQM 2025



of Medicines & HealthCare | du médicament & soins de santé

CONSEIL DE L'EUROPE

[illegible]

Medication review tools



Serviço de Revisão da Medicação

Farmácias Portuguesas
E para a vida

cedime

REFERENCIAÇÃO À CONSULTA MÉDICA

Ex.mo(a) Sr.(a) Dr.(a), _____

IDENTIFICAÇÃO DO UTENTE

Nome: _____ Nº Utente de Saúde: _____

Idade: _____ Contacto(s): _____

MOTIVOS DE REFERENCIAÇÃO À CONSULTA MÉDICA

INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA REALIZADA

Foi realizada alguma determinação de parâmetros? ☐ Não ☐ Sim (ver resultados na página anexa)

OUTRA INFORMAÇÃO

Serviço de Revisão da Medicação

Farmácias Portuguesas
E para a vida

cedime

REFERENCIAÇÃO À CONSULTA MÉDICA

REGIME TERAPÊUTICO ATUAL

MEDICAMENTO (DC), forma farmacêutica e dosagem)	REGIME TERAPÊUTICO	
	POSOLOGIA PRESCRITA	POSOLOGIA EFETIVA

PARÂMETROS AVALIADOS NA FARMÁCIA

DATA	PESO (kg)	IMC (kg/m²)	PRESSÃO ARTERIAL (mmHg)	PULSAÇÃO (bpm)	GLICOEMIA (mg/dL)	COLESTEROL TOTAL (mg/dL)	COLESTEROL HDL (mg/dL)	TRIGLICÉRIDOS (mg/dL)	ÁCIDO ÚRICO (mg/dL)	OUTRO _____

DADOS DA FARMÁCIA

Farmacêutico: _____

Farmácia: _____

Telefone: _____

Data: ____/____/____

Com os melhores cumprimentos,

Assinatura do Farmacêutico

© EDQM 2025



Medication review tools

Sifarma .Atendimento

Senhas em espera:- Tempo máx espera:- PS1 FARMÁCIA PIL... CARTÃO SAÚDE

ANA ALEXANDRA GASP... 990010028743 (46 anos)

S/ COMPARTICIPAÇÃO #1 ANA ALEXANDRA GASP FER...

PATOLOGIAS
Esterose pilórica, Acidose/alcalose, álcool.

ALERGIAS
Alergia a penicilinas.

REAÇÕES ADVERSAS DECLARADAS

NOTAS TERAPÊUTICAS

ASPIRINA COMP 500 MG X 4

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

CONTRAINDICAÇÕES VERIFICADAS

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

2 CONTRAINDICAÇÕES MODERADAS

10,00 € 10,00 € 7,79 €

IVA: 6% IVA: 6% IVA: 6%

Tome 1 comprimido vez por dia

GERIR PLANOS

CONSULTA

Sifarma .Atendimento

Senhas em espera:- Tempo máx espera:- PS1 FARMÁCIA PIL... CARTÃO SAÚDE

ANA ALEXANDRA GASP... 990010028743 (46 anos)

S/ COMPARTICIPAÇÃO #1 ANA ALEXANDRA GASP FER...

ASPIRINA COMP 500 MG X 4

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

CONTRAINDICAÇÃO MODERADA

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

3 INTERAÇÕES LIGEIRAS

TRATAR ALERTAS

GERIR PLANOS

GUIA DE DISPENSA

CONSULTA

Sifarma .Atendimento

Senhas em espera:- Tempo máx espera:- PS1 FARMÁCIA PIL... CARTÃO SAÚDE

ANA ALEXANDRA GASP... 990010028743 (46 anos)

S/ COMPARTICIPAÇÃO #1 ANA ALEXANDRA GASP FER...

ASPIRINA COMP 500 MG X 4

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

CONTRAINDICAÇÃO MODERADA

VARFINE, 5 MG X 60 COMP

3 INTERAÇÕES LIGEIRAS

TRATAR ALERTAS

GERIR PLANOS

GUIA DE DISPENSA

CONSULTA

JUSTIFICAR

Justificação

putra.

Observações

Observações

Selecione durante quanto tempo pretende que o alerta se considere justificado.

Apenas desta vez

CANCELAR

CONTINUAR

TRATAR ALERTAS

Existem 5 alertas por tratar neste atendimento.

UTENTE

ANA ALEXANDRA GASP FERNANDES

☐ VARFINE, 5 MG X 60 COMP

0 alertas graves, 2 alertas moderados, 3 alertas ligeiros

☒ CONTRAINDICAÇÃO MODERADA

ALCOOLISMO / INGESTÃO CRÓNICA DE ÁLCOOL

Ação Recomendada Informe o médico e o doente sobre os efeitos que podem ocorrer

Mecanismo subjacente A ingestão aguda de álcool potencia a acção da varfarina podendo causar

Mensagem para Utente Não beba álcool durante o tratamento com este medicamento. Recomenda-se precaução e monitorização da terapêutica em caso de ingestão crónica de álcool.

☐ CONTRAINDICAÇÃO MODERADA

AMAMENTAÇÃO

Ação Recomendada Informe o médico e o doente sobre os efeitos que podem ocorrer

Mecanismo subjacente A varfarina activa não é detectada no leite materno; no entanto, só deve proceder-se à administração na amamentação se estritamente necessário.

Mensagem para Utente Respeite rigorosamente a posologia prescrita e informe o seu médico assistente bem como o pediatra do bebé que se encontra a amamentar.

☐ INTERAÇÃO LIGEIRA

BEN-U-RON , 1000 MG BLISTER 18 UNIDADE(S) COMP

CANCELAR

APLICAR

GERIR PLANOS

GUIA DE DISPENSA

CONSULTA REC.

REGUL. C.C.

GERIR RESERVAS

DEVOLUÇÕES

ENT. DOMICÍLIO

17,79 €

RESUMO

Medicines use review as gateway to pharmaceutical services ¹

★ **Objective:** Design a protocol to assess how Medicines Use Review (MUR) can lead to other pharmaceutical services in community pharmacies

★ **Methodology:**

- Pilot study in 5 Portuguese pharmacies
- **Inclusion criteria:** Adults with polypharmacy (≥ 5), non-adherence signs, or medical device use
- **Tools:** Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ), Medication Adherence Universal Questionnaire (MAUQ) and Medication Regimen Complexity Index (MRCI)

★ **Key Outcomes:**

- MUR identifies issues and guides patients to suitable services:
- Medication Review, Health Literacy, Memory Aids, Dose Administration Aids, Pharmacotherapeutic Follow-up

★ **Conclusion:** MUR acts as a triage tool to optimize pharmaceutical care pathways.

1. Cabral, A. C., Lavrador, M., Fernandez-Llimos, F., Figueiredo, I. V., & Castel-Branco, M. M. (2023). *Da “Revisão do uso de medicamentos”.* Para outros serviços farmacêuticos em farmácia comunitária. Acta Farmacêutica Portuguesa. X Congresso Iberoamericano de Ciências Farmacêuticas. Ordem dos Farmacêuticos. ISSN: 2182-3340

Clinical case - Medication review

★ **Patient:** Maria, 82 years old

Conditions: Hypertension, type 2 diabetes, osteoarthritis, insomnia, mild heart failure

Context: Lives alone, daughter assists twice/week

Issues: Signs of unintentional non-adherence (forgetfulness, confusion)

Medication: 9 medicines, multiple daily dosing times

★ **Medication list:** Enalapril 10 mg QD; Metformin 850 mg BID; Paracetamol 1g TID PRN; Furosemide 40 mg QD; AAS 100 mg QD; NPH Insulin BID; Omeprazole 20 mg QD; Atorvastatin 20 mg HS

★ **Review findings:** MAUQ: forgetfulness & regimen confusion; High Medication Regimen Complexity Index (MRCI)

★ **Intervention:** Counselling on hypoglycaemia and diabetes control; Dose Administration Aid Service

Clinical case - Medication review

★ Dose Administration Aid Implementation:

Weekly blister packs created

Regimen simplified to 3 daily dosing moments

Monthly follow-up initiated

★ Outcomes (1 month):

Adherence improved: ~50% → >90%

Fewer hypoglycaemic episodes

Reduced unplanned health centre visits

High satisfaction from patient and caregiver

Thank you

More information

imed

Research Institute
for Medicines

Faculdade de Farmácia UL
Av. Prof. Gama Pinto,
1649-003 Lisboa

+351 217 946 400
+351 217 946 470
imed.ulisboa@ff.ulisboa.pt

Ezfy
Health Made Easy

Ezfy
Rua João de Freitas Branco 27B
1500-627 Lisboa

ezfy@ezfy.eu
<https://www.ezfy.eu>

edqm

European Directorate
for the Quality
of Medicines
& HealthCare | Direction européenne
de la qualité
du médicament
& soins de santé

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

