

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ANATÔMICO TERAPÊUTICO QUÍMICO (ATC)

Traduzido por Carlos Cezar Flores Vidotti¹
Centro de Informações sobre Medicamentos
Conselho Federal de Farmácia

Estrutura do sistema ATC

No sistema de classificação Anatômico Terapêutico Químico (*Anatomical Therapeutic Chemical* — ATC), os medicamentos são divididos em diferentes grupos de acordo com seus locais de ação e suas características terapêuticas e químicas.

O sistema de classificação ATC está baseado nos mesmos princípios da **Classificação Anatômica** (sistema AC) — *Anatomical Classification* (Ac-system) — desenvolvido pela *European Pharmaceutical Market Research Association* (EPHRA) e pelo *International Pharmaceutical Market Research Group* (IPMRG).

No sistema EPHRA, os medicamentos são classificados por grupos em três níveis diferentes, sendo divididos em 14 grupos principais (1º nível), com dois sub-grupos terapêuticos (2º e 3º níveis). Este sistema foi modificado e ampliado pelo *Norwegian Medicinal Depot*, através da adição de um sub-grupo químico/terapêutico, como nível 4, e de um sub-grupo de substância química

ca, como nível 5. Assim, no sistema ATC, cada grupo principal é dividido em 5 níveis.

Assim, no sistema ATC, qualquer medicamento não associado que contenha sinvastatina está sob o código B04AB01. (Quadro 1).

Deve ser enfatizado que existem muitas diferenças entre a classificação EPHRA e a classificação ATC. Isto significa que um medicamento classificado pelo sistema ATC não pode ser diretamente comparado com outro classificado pelo sistema EPHRA. Algumas vezes, a sigla ATC é usada incorretamente como se fosse a classificação EPHRA.

Desde 1976, o sistema ATC vem sendo desenvolvido pelo *Nordic Council on Medicine* e, em anos recentes, em colaboração com o *World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.

A classificação ATC não tem a finalidade de ser usada com propósito comercial. Não necessariamente reflete o uso terapêutico recomendado sob todos os aspectos.

Quadro 1

A completa classificação de medicamentos com sinvastatina ilustra a estrutura do código:

- B Sangue e órgão hematopoiéticos
(1º nível, grupo anatômico principal)
- 04 Agentes redutores de lipídios séricos
(2º nível, grupo terapêutico principal)
 - A Redutores de colesterol e de triglicerídios
(3º nível, sub-grupo terapêutico)
 - B Inibidores da HMG, CoA redutase
(4º nível, sub-grupo químico/terapêutico)
- 01 Sinvastarina
(5º nível, sub-grupo de substância química)

Princípios básicos para a classificação de medicamentos de acordo com o sistema ATC

Os medicamentos são classificados de acordo com seu uso terapêutico mais importante, no princípio básico de um único código ATC para cada preparação farmacêutica.

Um medicamento pode ser usado para duas ou mais indicações de mesma importância e o uso terapêutico principal de um medicamento pode diferir de um país para outro. Isto poderá levar a diferentes classificações alternativas. Desta maneira, como os medicamentos estão usualmente sob um único código, a principal indicação existente pode ser decidida baseando-se na literatura disponível. Índices serão fornecidos para indicar os vários usos de cada medicamento.

Um medicamento pode ter mais de um código ATC se ele está disponível em duas ou mais concentrações ou formulações com usos terapêuticos claramente diferentes.

Por exemplo: hormônios sexuais em certas doses ou concentrações somente são usados no tratamento do câncer e assim, são classificados sob L02 — Terapia endócrina. Outras doses/concentrações são classificadas sob G03 — hormônios sexuais e moduladores do sistema genital.

Correspondentemente, a clonidina está disponível em duas diferentes concentrações. Uma concentração, que é usada para hipertensão, é classificada sob C02 — Anti-hipertensivos. A outra

1. Traduzido de: *Guidelines for ATC Classification*. Co-publication between WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo, and the Nordic Council on Medicines, Uppsala. February, 1990.
N.T.: o livro *Guidelines for ATC Classification* será referenciado no texto através da palavra "Diretrizes".

concentração é usada no tratamento da enxaqueca e é classificada sob N02C — Preparações anti-enxaqueca.

Comentários sobre cada exceção à regra principal são fornecidos nas *Diretrizes*.

Medicamentos não claramente pertencentes a algum grupo devem ser colocados em um outro grupo.

Os diferentes grupos ATC variam consideravelmente de acordo com o número de medicamentos incluídos e com os problemas de classificação. Por causa disto, os comentários variam no escopo de um grupo ATC para outro.

Existem algumas convenções no sistema ATC e, assim, algumas classificações podem parecer ilógicas sob um ponto de vista químico assim como médico. Um exemplo é a classificação de insulinas e esteróides anabólicos no grupo principal A, **Aparelho digestivo e metabolismo**.

Classificação de medicamentos simples (não associados)

Medicamentos não associados são definidos como:

1. medicamentos contendo um componente ativo (incluindo misturas estereoisoméricas);

2. medicamentos contendo substâncias auxiliares planejadas para:

- redução da dor no local da injeção (p.ex.: antibióticos + anestésicos locais e corticosteróides + anestésicos locais);
- redução do desconforto gastrointestinal associado ao componente ativo (p. ex.: agentes antiinflamatórios + anti-ácidos e ácido acetilsalicílico + glicina);
- modificar efeitos adversos do medicamento (p. ex.: paracetamol + acetilcisteína);
- aumentar a estabilidade do medicamento (p. ex.: ácido acetilsalicílico + ácido ascórbico).

3. medicamentos contendo vitaminas e tônicos adicionados ao componente ativo principal são usualmente considerados como *medicamentos não associados*

(p.ex.: medicamentos para o tratamento de doenças cardiovasculares que também contêm vitaminas).

Classificação de medicamentos associados

Medicamentos contendo dois ou mais componentes ativos são considerados como medicamentos associados. Estes são classificados de acordo com dois princípios básicos:

1. dois ou mais componentes ativos não pertencentes aos mesmo grupo terapêutico são classificados através do uso da série 50. P.ex.:

N02B A01 Ácido acetilsalicílico (não associado)
N02B A51 Ácido acetilsalicílico, associações, excluindo psiclépticos.

Medicamentos associados com o mesmo componente ativo principal estão usualmente sob o mesmo código ATC. Assim, ácido acetilsalicílico + codeína é ácido acetilsalicílico + cafeína estão sob o código N02B A51.

Medicamentos associados com certas drogas psiclépticas, que não são classificadas sob N05 — Psiclépticos e N06 — Psicoanalépticos, são classificados em um 5º nível separado, usando a série 70. Por exemplo:

N02B A71 Ácido acetilsalicílico, associações com psiclépticos (Medicamentos contendo outras substâncias associadas a um psicléptico são também classificadas aqui).

Alguns dos medicamentos associados contendo psiclépticos foram classificados em um 3º ou 4º nível separado (p. ex.: A03C Antiespasmódicos associados a psiclépticos).

2. Medicamentos contendo dois ou mais componentes ativos pertencentes ao mesmo grupo terapêutico são classificados usando os códigos 20 e 30 do 5º nível. P. ex.:

J01CA02 Pivampicilina
J01CA08 Pivmecilinam
J01CA20 Combinações (p.

ex.: pivampicilina e pivmecilinam).

Existem algumas exceções a estas regras principais. Vários medicamentos associados estão sob os códigos 10, 20, 30 e 40 do 5º nível. Esses códigos são esplanados nas *Diretrizes*.

Apesar da classificação de medicamentos associados freqüentemente não apresentar problemas especiais, existem casos onde a classificação não é muito direta.

O uso terapêutico principal, freqüentemente, soluciona estes problemas de classificação. Um medicamento contendo um analgésico e um ansiolítico e usado principalmente para aliviar a dor deverá ser classificado como um analgésico. Do mesmo modo, um medicamento usado como anti-espasmódico será classificado sob A03 "Agentes anti-espasmódicos e anti-colinérgicos", mesmo se contiver pequena quantidade de analgésico e/ou psicléptico. Exemplos similares são descritos em detalhes nas *Diretrizes*.

Em alguns grupos ATC uma ordenação é necessária para ajudar a classificação de medicamentos associados (p. ex.: associações de diferentes anti-hipertensivos e associações de diferentes analgésicos). Esta ordenação mostra quais drogas têm precedência sobre outras quando a classificação é decidida.

Classificação de novos fármacos

Códigos oficiais da ATC para novos fármacos são determinados pelo *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.

O Centro dá prioridade para medicamentos não associados e somente a um alcance limitado, determina códigos oficiais ATC para medicamentos associados. Entretanto, medicamentos associados provavelmente muito usados em nível internacional tem um código oficial ATC (p. ex. diuréticos + agentes beta-bloqueadores).

É deixado para cada usuário do sistema ATC classificar medicamentos associados que não

tem um código fornecido pelo Centro da OMS. As *Diretrizes* devem ser usadas para facilitar este trabalho e para garantir que diferentes usuários classifiquem de um modo consistente.

Pedidos para classificação de novos fármacos devem ser endereçados ao *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*². Estes pedidos devem conter algumas informações básicas sobre a nova substância, tais como seu uso terapêutico, indicação principal e estrutura química, que serão usadas na sua classificação.

Países que desejam adotar o sistema de classificação ATC devem contactar o *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.

Relatório

O *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* prepara anualmente dois índices ATC, um indexado de acordo com os códigos ATC, listando todos os códigos ATC estabelecidos, e outro indexado alfabeticamente, listando todos os títulos ATC do 5º nível (nomes genéricos dos fármacos). Estes índices podem ser pedidos ao Centro, isento de despesas.

A classificação ATC é computadorizada e continuamente atualizada quando um novo fármaco é codificado. Vários impressos, disquetes e fitas podem ser pedidos ao *WHO Centre*. No livro *Diretrizes* você irá encontrar cópias de formulários de pedido e preços dos diferentes índices disponíveis.

O *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* é responsável por comunicar todas as alterações da classificação aos usuários do sistema ATC.

O Centro também é responsável pela atualização da versão oficial do índice ATC.

PRINCÍPIOS PARA FAZER ALTERAÇÕES NO SISTEMA ATC

Como a coleção de medicamentos está continuamente em expansão, revisões regulares do sistema ATC sempre são necessárias. Este trabalho é coordenado pelo *WHO Centre* em cooperação com o *Nordic Council on Medicines (NLN) Working Group* no que concerne a questões ATC/DDD³. O *WHO Centre* também receberá parecer especializado de um conselho consultivo aprovado pelos membros do *WHO Drug Utilization Research Group*.

Princípios para alterações na ATC

Mudanças na classificação ATC deveriam ser restritas ao mínimo e ser evitadas tanto quanto possível. Antes das alterações serem feitas, dificuldades que surgem para os usuários do sistema ATC devem ser consideradas e avaliadas em relação aos benefícios alcançados pelas alterações.

Todas as alterações devem seguir os títulos da Classificação Anatômica (AC) contidas na classificação EPhMRA para o 1º e 2º níveis e, quando possível, para o 3º nível. Exceções:

- quando as alterações requerem um novo arranjo para os medicamentos;
- quando mais sub-grupos são necessários;
- quando uma melhor especificidade tiver que ser alcançada.

Nomenclatura no sistema ATC

- A Denominação Comum Internacional (DCI) deve ser preferida.
- Os mesmos títulos para diferentes níveis ATC devem ser evitados.
- Termos inespecíficos como **outros** e **vários** devem ser evitados. Medicamentos

não claramente pertencentes a qualquer grupo devem ser colocados em um outro grupo.

Códigos ATC

- Mudanças dos códigos válidos atualmente deveriam ser restritas ao mínimo. Um intervalo em uma seqüência deve ser preferido a mudanças de códigos. Uma alteração que não resulta em uma construção lógica deve ser explicada em uma nota de rodapé.
- Um intervalo na seqüência de códigos deve ser colocado para possíveis ampliações futuras dos grupos.
- A seqüência de medicamentos associados deve, tanto quanto possível, harmonizar com a ordem de classificação das substâncias em questão.
- Antigos códigos ATC para medicamentos retirados não devem ser usados para novas substâncias.
- Quando for mudar um grupo, deve ser considerado se algumas substâncias ou parte de outros grupos (p. ex. vindos do grupo V) podem ser incluídos no novo grupo.

As diretrizes de trabalho para classificação ATC devem ser atualizadas de acordo com as mudanças feitas no sistema ATC.

Procedimentos para alterações

Uma mudança no sistema ATC deve ser proposta e explicada por escrito e endereçada ao *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.

Todas as propostas de mudanças devem ser entregues a especialistas (para que dêem pareceres) e discutidas no conselho consultivo da OMS antes de uma decisão ser tomada.

2. N.T.: Contactar KÅRE OYDVIN, *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*; P.O. Bos 100, Veitvet; N-0518 Oslo 5; Norway.

3. N.T.: DDD = Dose Diária Definida. Veja breve explicação sobre DDD no adendo a esse texto.

O prazo para decidir alterações é até 1º de setembro e elas são válidas a partir de 1º de janeiro do ano seguinte.

Uma lista das alterações feitas nos códigos ATC pode ser pedida ao *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.

USO DA METODOLOGIA ATC/DDD

A metodologia ATC/DDD vem sendo usada por muitos anos como uma base para estudos de utilização de medicamentos.

Estatísticas de consumo de medicamentos fornecem uma base para avaliações econômicas de medicina e saúde. Por essa razão, é importante:

- monitorar consumo de medicamento e, conseqüentemente, terapias superadas em diferentes níveis;
- publicar mais informações sobre regulamentação do mercado de medicamentos e seus efeitos (p. ex.: introdução de novos fármacos/retirada de fármacos e mudanças na regulamentação de prescrições, custos de medicamentos e indicações de uso);
- planejar estudos considerando hábitos de prescrição a fim de melhorar as bases para decisões de políticas de medicina e saúde no que se refere ao uso de medicamentos.

Deve ser mencionado que muitos fármacos classificados no sistema ATC são considerados obsoletos e não são mais recomendados nos dias de hoje.

O sistema ATC é usado desde 1982 pelo *WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring* em conexão com os estudos de reações adversas aos medicamentos.

Quando é publicada a avaliação do uso de um medicamento é sempre muito importante levar em consideração os limites da metodologia ATC/DDD.

DIRETRIZES PARA CLASSIFICAÇÃO ATC

Os principais grupos do sistema de classificação ATC são listados abaixo. Um sumário de cada grupo principal é fornecido nas *Diretrizes*, no começo de cada um dos capítulos abaixo.

Grupos principais do sistema ATC:

- A Aparelho digestivo e metabolismo
- B Sangue e órgãos hematopoiéticos
- C Sistema cardiovascular
- D Dermatológicos
- G Sistema genito urinário e hormônios sexuais
- H Hormônios de uso sistêmico, excluindo hormônios sexuais
- J Antiinfeciosos gerais para uso sistêmico
- L Antineoplásicos e agentes moduladores do sistema imunológico
- M Sistema músculo esquelético
- N Sistema nervoso central
- P Produtos antiparasitários
- R Sistema respiratório
- S Órgãos dos sentidos
- V Vários

ADENDO

Dose Diária Definida

Dose Diária Definida (DDD) é uma unidade de medida de consumo de medicamentos, criada para superar as dificuldades derivadas da utilização de mais de um tipo de unidade em estudos de utilização de medicamentos. Esta é a unidade utilizada pelo *Nordic Council on Medicine*, pioneiro nos estudos de utilização de medicamentos, e é a

unidade recomendada pelo *WHO Drug Utilization Research Group*.

A DDD é definida para cada fármaco. Essa unidade definida representa a dose diária média de cada fármaco na sua indicação principal.

Portanto, a DDD não é mais que uma unidade técnica internacional de medida do consumo de medicamentos. É estabelecida de maneira arbitrária, segundo as recomendações da literatura, do laboratório fabricante e a experiência acumulada com cada produto.

Referência:

LAPORTE, J.-R.; CAPELLA D. *Métodos empregados em estudos de utilização de medicamentos*. In: Laporte, J.-R., Tognoni, G., Rozenfeld, S. *Epidemiologia do Medicamentos*. Princípios Gerais. Hucitec-Abrasco, São Paulo, 1989.

O QUE O INFARMA GOSTARIA DE PUBLICAR ?

A população alvo do INFARMA é o profissional farmacêutico. Um dos objetivos deste periódico é o da formação continuada.

Para atingir estas metas o Conselho Editorial tem como filosofia dar *preferência* àquelas contribuições que tenham *aplicação prática* no exercício profissional.

O Conselho Editorial considera de vital importância aqueles textos que contribuam com indicações claras para a prática profissional.

Se você tem alguma sugestão ou algum artigo centrado nesta visão, envie para o Conselho Editorial do INFARMA, no Conselho Federal de Farmácia.