

## Dia Mundial do Idoso, Envelhecimento e as Ciências Farmacêuticas

Estudo publicado em 2019 pelas Nações Unidas revela o aumento da população de idosos em todos os países, com projeções para o ano de 2030, tanto em números absolutos quanto proporcional a outras faixas etárias.

### Saúde e envelhecimento: conceituação e contexto mundial

O dia 1º de outubro foi a data escolhida para se comemorar o Dia Nacional e Internacional do Idoso, instituído por meio da Resolução das Nações Unidas (ONU) nº 45/106, de 14 de dezembro de 1990, e no Brasil pela Lei nº 11.433, de 28 de dezembro de 2006. Esta data foi instituída para homenagear as pessoas idosas, comemorar as conquistas, aumentar a consciência para as questões do envelhecimento, conscientizar a todos sobre a importância das mudanças de atitudes para com as pessoas idosas, sensibilizar sobre os contínuos desafios que enfrentam e reconhecer as importantes contribuições que estes fazem ao nosso mundo, entre outros.

Em 7 de abril, comemora-se o Dia Mundial da Saúde, instituído para reverenciar a criação, em 1949, da Organização Mundial da Saúde – OMS. A OMS, na data comemorativa do Dia Mundial da Saúde, divulgou o tema anual de seu projeto para 2019, que foi caracterizado com o slogan: Saúde Universal: para todas e todos, em todos os lugares.

O Dia Mundial da Saúde incorpora o conceito maior que significa garantir que todas as pessoas tenham acesso, sem discriminação, a serviços integrais de qualidade e sem enfrentar dificuldades financeiras.

O envelhecimento é um “processo de diminuição orgânica e funcional, não decorrente de doença, e que acontece, inevitavelmente, com o passar do tempo”. Esta

conceituação foi estabelecida em 1982, na 1ª Assembleia Mundial do Envelhecimento.

Entende-se, portanto, que o envelhecimento é um fenômeno natural que acontece no decorrer do tempo, caracterizado pela diminuição orgânica e funcional, que, geralmente, se apresenta com um aumento da fragilidade e vulnerabilidade.

Entre as recomendações da OMS aos meios de comunicação incluiu-se a responsabilidade de gerar matérias orientadas aos formuladores de políticas em relação aos pontos fracos e fortes, bem como os novos desafios a serem enfrentados no contexto da saúde universal, com especial enfoque às doenças crônicas não transmissíveis e o envelhecimento da população.

Na conceituação, a diminuição orgânica corresponde à dimensão biológica que se caracteriza pela alteração estrutural, que está relacionada com mecanismos celulares, os quais podem ser modulados por numerosas influências do meio ambiente. As alterações biológicas são responsáveis pela maior suscetibilidade ao aparecimento de doenças, à diminuição das capacidades física, mental, funcionais, bem como social.

Apesar de constar na conceituação que o envelhecimento é um processo natural, não decorrente de doença, os idosos constituem a parcela da população que mais se apresenta com enfermidades.

A temática do envelhecimento e a caracterização de faixas etárias da população foi

objeto central da Organização das Nações Unidas – ONU durante a 1ª Assembleia Mundial do Envelhecimento, realizada em 1982. Naquela oportunidade, foi estabelecido o conceito de que uma pessoa era considerada idosa após ter completado 65 anos ou 60 anos para os países em desenvolvimento. Na legislação brasileira, é considerada idosa a pessoa que tenha 60 anos ou mais de idade.

A 2ª Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento foi realizada em 2002, na cidade de Madri. Teve por objetivo avaliar os resultados das ações desenvolvidas no Plano de Ação de 1982, com vistas a enfrentar a “revolução demográfica” que está ocorrendo em todo o planeta, bem como analisar o impacto no desenvolvimento, em decorrência do envelhecimento da população.

Em resposta à crescente preocupação com o ritmo acelerado e a escalada do envelhecimento mundial, a 2ª Assembleia aprovou seus principais documentos finais – uma Declaração Política e o Plano de Ação Internacional, e apresentou aos responsáveis pela formulação de políticas de todo o mundo um conjunto de 117 recomendações concretas, que abrangem três esferas prioritárias: pessoas idosas e desenvolvimento, promover a saúde e o bem-estar na velhice e assegurar um ambiente propício e favorável. De acordo com a OMS, o envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e também um dos seus grandes desafios.

O programa “Brasil Saudável” do Ministé-

rio da Saúde, elaborado em 2002, incluiu a instituição de políticas públicas que promoveram modos de viver mais saudáveis em todas as etapas de vida, favorecendo a prática de atividades físicas no cotidiano e no lazer, o acesso a alimentos saudáveis e a redução do consumo de tabaco.

Em 2019, o Ministério da Saúde do Brasil divulgou o programa “Saúde da pessoa idosa: prevenção e promoção da saúde integral”, destacando vários eixos temáticos dentro da amplitude do tema, tais como: Perfil epidemiológico da pessoa idosa; Diretrizes da saúde da pessoa idosa; Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS; Direitos das pessoas idosas relacionados com o Estatuto do Idoso, entre outros.

### Envelhecimento, saúde, ciências biológicas, médicas e farmacêuticas

As teorias biológicas que tentam explicar o envelhecimento se baseiam na degeneração da função e estrutura das células e sistemas orgânicos com base num processo genético ou por fatores exógenos, tais como agentes biológicos, físicos e químicos.

O processo genético relacionado com a capacidade de multiplicação celular, com base na atuação de enzimas e hormônios, é muito bem conhecido e caracterizado na infância e puberdade. No entanto, o processo genético não está bem caracterizado nas teorias de envelhecimento lento e gradual.

Por outro lado, as teorias biológicas do envelhecimento que atribuem à perda gradual na capacidade de multiplicação celular, em função dos fatores físicos (traumatismos, radiações etc.), biológicos (vírus, bactérias, fungos, toxinas etc.) e químicos (substâncias contidas em alimentos ou na atmosfera) desenvolvem mecanismos com várias comprovações e indefinições.

No contexto das especialidades médicas, a Geriatria é aquela que se ocupa do diagnóstico e tratamento das enfermidades que comprometem a saúde do indivíduo em processo de envelhecimento.

No que se refere à inovação no campo das Ciências Médicas e Farmacêuticas, relacionada com a população idosa a

## O crescimento da população de idosos ratifica ações estratégicas propostas pela ONU e implantadas por órgãos nacionais, que é indispensável estimular ainda mais as pesquisas para novos medicamentos e serviços aos idosos.

OMS, para o período 2016-2020, está recomendando:

- Incorporar os idosos em todas as etapas da pesquisa e inovação, incluindo suas necessidades e preferências;

- Garantir que as pessoas idosas sejam representadas significativamente e estatisticamente em estudos populacionais com poder suficiente para analisar dados e incluídos em ensaios clínicos;

- Fortalecer o financiamento da pesquisa, as capacidades e as colaborações para enfrentar o envelhecimento saudável;

- Criar incentivos e apoiar a inovação que atenda às necessidades de diferentes faixas etárias, inclusive idosos, por meio de ações multissetoriais e intersetoriais, incluindo inovações tecnológicas e sociais para serviços domésticos e comunitários para populações mais velhas;

- Apoiar a transferência de tecnologia voluntária e mutuamente acordada, que inclui serviços, inovações, conhecimento e melhores práticas;

- Orientar a pesquisa e inovação para garantir que desenvolvedores e fornecedores dos setores público e privado (incluindo serviços de saúde e cuidados, dispositivos e medicamentos) atendam às necessidades específicas de todos os idosos, inclusive aqueles com recursos limitados e;

- Criar capacidade nacional para sintetizar pesquisas, como insumos para a transposição de conhecimento e políticas baseadas em evidências.

Esse conjunto de recomendações, mesmo que não esteja hierarquizado em relação à relevância de cada um, coloca em destaque a necessidade de inovação em pesquisas para atender à necessidade dos idosos.

No campo das Ciências Médicas significa realizar ensaios clínicos de novos medicamentos na população idosa, levando-se em consideração os múltiplos fatores que podem influir no desempenho terapêutico deles nos indivíduos desta faixa etária.

No campo das Ciências Farmacêuticas significa prospectar novos princípios ativos, desenvolver formulações e medicamentos, bem como embalagens e serviços que atendam às necessidades dos idosos.

Incluem-se nestas pesquisas os estudos de farmacocinética e farmacodinâmica uma vez que os idosos, à semelhança das crianças, apresentam sistemas enzimáticos e hormonais sensivelmente diferentes dos adultos saudáveis, que são utilizados nas pesquisas.

A degeneração macular relacionada com a idade (DMRI) é uma doença ocular comum, sendo considerada uma das principais causas de perda de visão em pessoas com idade superior a 60 anos. A medicina moderna já utiliza recursos terapêuticos para, pelo menos, impedir ou diminuir a progressão da doença. Esses medicamentos revolucionaram a oftalmologia nos últimos anos e eles têm como principal característica bloquear o fator de crescimento endotelial vascular.

Catarata é uma opacidade parcial ou total do cristalino. O cristalino colabora na formação perfeita da imagem na retina. A cirurgia é o único método eficaz para tratar a perda de visão causada pela catarata. É utilizado a inserção de uma lente intraocular para corrigir os defeitos da visão que a remoção do cristalino provoca. Atualmente, esse procedimento é ambulatorial substituindo o antigo procedimento com internação hospitalar. Os medicamentos que são utilizados tanto para cirurgia quanto para o pós-cirúrgico são grandes conquistas das Ciências Farmacêuticas.

Alzheimer é uma doença neurodegenerativa progressiva que se manifesta apresentando deterioração cognitiva e da memória de curto prazo e uma variedade de sintomas neuropsiquiátricos e de alterações comportamentais que se agravam ao longo do tempo. As Ciências Farmacêuticas e Médicas têm contribuído muito para o tratamento e controle dessa enfermidade. O tratamento do Alzheimer é, basicamente, feito através do uso de medicamentos que atuam controlando os sintomas e impedindo a progressão da doença e eles representam uma grande contribuição das Ciências Farmacêuticas para o arsenal terapêutico.

## A população de idosos no contexto mundial e as Ciências Médicas e Farmacêuticas

Estudo publicado em 2019 pelas Nações Unidas (World Population Ageing - Highlights)

## De acordo com a OMS, o envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e também um dos seus grandes desafios.

o estudo da ONU revela o aumento da população de idosos em todos os países, com projeções para o ano de 2030, tanto em números absolutos quanto proporcional a outras faixas etárias.

Na publicação estão relacionados vários dados estatísticos, de naturezas econômica, social e demográfica, muito especialmente dos países com maior índice de idosos na população.

A tabela 1 reproduz um resumo do estudo

do realizado pelo Departamento de Economia e Social, da Divisão População, das Nações Unidas. Esses dados foram elaborados com o critério da ONU, ou seja, população acima de 65 anos de idade. As pirâmides etárias, com dados de 2018, refletem a situação global, da Europa, dos Estados Unidos da América do Norte em comparação com a do Brasil.

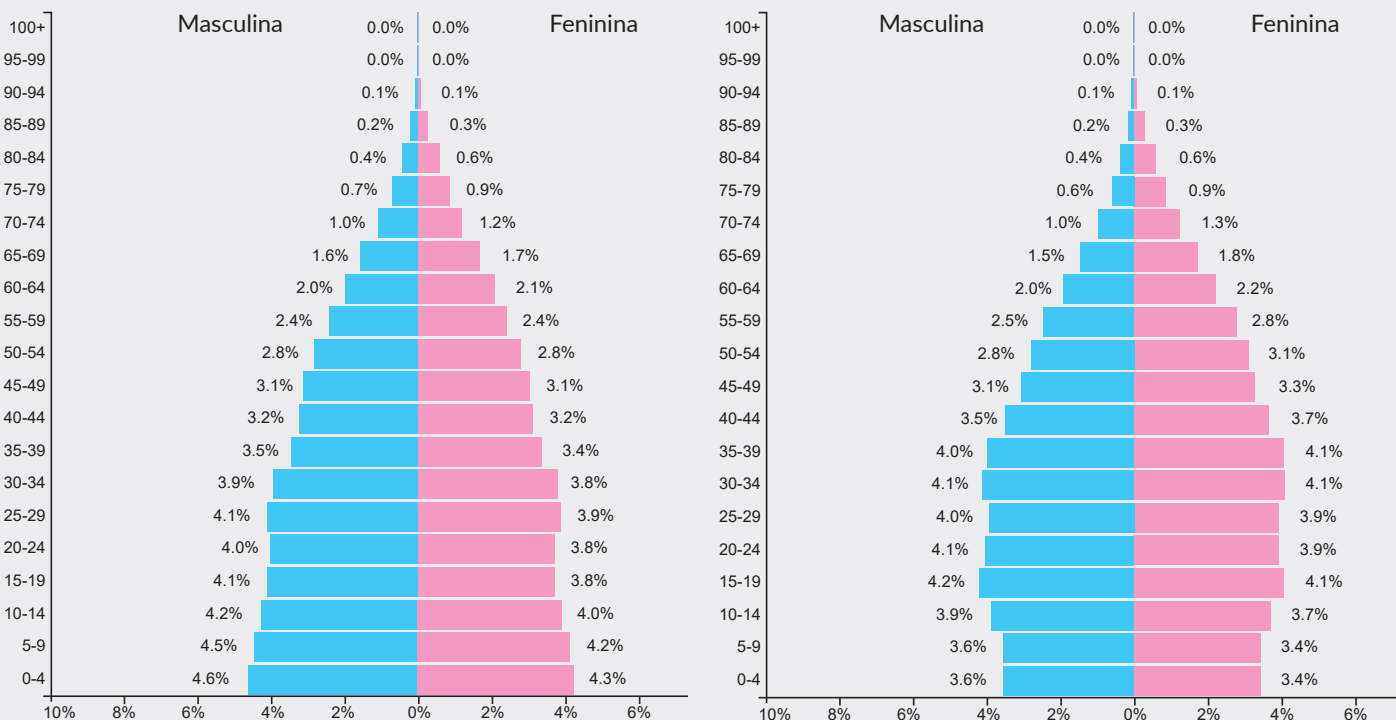
O estudo da ONU revela que a população de idosos está aumentando gradualmente de forma não uniforme entre os diferentes continentes, apesar de crescimento em todos eles. Alguns países terão um crescimento de idosos maior que de outros, da mesma forma que não é uniforme entre os países, a evolução e participação de algumas faixas etárias.

As Ciências Farmacêuticas e as Ciências Médicas têm contribuído muito para o controle e tratamento de algumas doenças relacionadas à idade cronológica não

## PIRÂMIDES ETÁRIAS

**MUNDO - 2018**  
População - 7.597.175.534

**BRASIL - 2018**  
População - 212.873.151



Fonte: PopulationPyramid.net

só para a doença macular senil, a catarata, o Alzheimer, às quais se podem incluir o mal de Parkinson, diabetes, cardiopatias, doenças neurológicas, obesidade e um grande número de doenças raras.

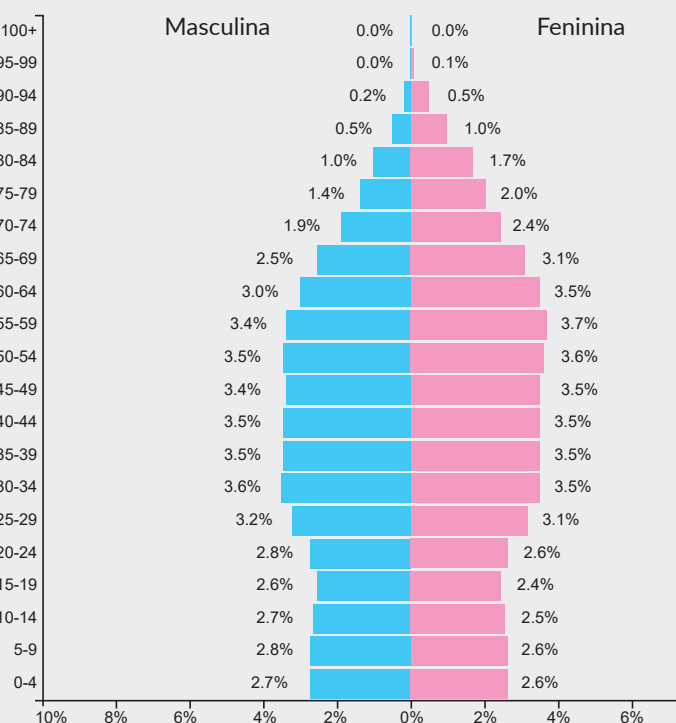
O crescimento da população de idosos ratifica, de forma convergente às ações estratégicas propostas pela ONU e implantadas por órgãos nacionais, que é indispensável estimular ainda mais as pesquisas para novos medicamentos e serviços aos idosos.

∴ **Dagoberto de Castro Brandão** é médico, Membro Titular da Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil.  
**E-mail:** dagoberto@phcbrasil.com.br  
 ∴ **Lauro D. Moretto** é farmacêutico-bioquímico, Membro Titular e Presidente Emérito da Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil.  
**E-mail:** lauomoretto@terra.com.br

**Tabela I. População de idosos em números absolutos e a porcentagem na população dos continentes, nas Américas e no Brasil em 2019 e 2030.**

Continentes/país	População de idosos (65 anos ou mais) x 1000	População de idosos (65 anos ou mais) - %	População de idosos (65 anos ou mais) x 1000	População de idosos (65 anos ou mais) - %
	2019	2019	2030	2030
África	45.526	3,5	67.750	4,0
Ásia	395.344	8,6	587.415	11,8
Europa	140.410	18,8	170.273	23,0
América Latina e Caribe	56.411	8,7	84.577	12,0
América do Norte	59.962	16,4	80.188	20,5
Oceania	5.282	12,5	7.286	15,2
América do Sul	39.343	9,2	59.122	12,8
<b>Brasil</b>	<b>19.526</b>	<b>9,3</b>	<b>30.413</b>	<b>13,6</b>
Mundo	702.935	9,1	997.488	11,7

**EUROPA - 2018**  
**População - 739.495.014**



**Estados Unidos da América- 2018**  
**População - 328.835.763**

