

2017

# LINHA GUIA DA SAÚDE DO IDOSO



SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO

PARANÁ

2017



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ**

**SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

**LINHA GUIA DA SAÚDE DO IDOSO**

**CURITIBA**

**Secretaria de Estado da Saúde do Paraná**

**2017**



**GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ**

Beto Richa

**SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE**

Sezifredo Paz

**SUPERINTENDENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE**

Juliano Schmidt Gevaerd

**DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Monique Costa Budk

**COORDENADOR DA DIVISÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO**

Rubens Bendlin

**CONSULTORES**

Maria Emi Shimazaki

Edgar Nunes de Moraes

**AUTORES**

Adriane Miró Vianna Benke Pereira

Amelia Cristina Dalazuana Souza Rosa

©2017. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Secretaria de Estado da Saúde do Paraná

Rua Piquiri, 170 – Rebouças

CEP: 80.230-140

Tel. (41)3330-4300

[www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)

Versão on-line

Catálogo na fonte: SESA/ESPP/BIBLIOTECA

---

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde.

Linha guia da saúde do idoso . – 1 ed. - Curitiba: SESA, 2017.

149 p.

1. Saúde do Idoso. 2. Idoso. 3. Idoso Fragilizado. 4. Geriatria. 5. Rede de Atenção Integral a Saúde do Idoso. I. Pereira, Adriane Miró Vianna Benke. II. Rosa, Amélia Cristina Dalazuana Souza. III. Título.

CDD: 618.97

---

## **APRESENTAÇÃO**

O quadro demográfico que vivemos no século XXI, marcado por rápido e sustentado processo de envelhecimento populacional, embora indicativo do sucesso das políticas de saúde, sociais e avanços da Medicina, trazem enormes desafios ao planejamento e organização dos serviços públicos. No campo da saúde cabe preparar o sistema para o atendimento qualificado da população idosa, que, por suas características de saúde, demanda cuidado diferenciado daquele que é necessário aos adultos.

O Estado do Paraná avança neste sentido, ao implantar sua Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso (RAISI) utilizando estratégias inovadoras no campo da saúde pública brasileira, fundamentadas na identificação e manejo da fragilidade de idosos.

Assim, ao lançar a Linha Guia da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso do Estado do Paraná, documento elaborado em consonância com as mais recentes recomendações das áreas da Geriatria e Gerontologia, pretendemos brindar os cidadãos paranaenses com a oportunidade do envelhecimento ativo e saudável, com qualidade de vida, autonomia e independência pelo máximo de tempo possível.

Michele Caputo Neto

Secretário de Estado da Saúde do Paraná

## Mensagem da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Secção Paraná

O envelhecimento populacional verificado no Brasil e na maior parte do mundo nestas primeiras décadas do século XXI constitui simultaneamente uma conquista e um desafio de proporções jamais enfrentadas pela humanidade, que se desdobra em múltiplas implicações sociais, econômicas, culturais, políticas e também, evidentemente, naquelas relacionadas à preservação e melhoria das condições de saúde e qualidade de vida dos grupos etários idosos. Para as entidades responsáveis pelo planejamento e gerenciamento das políticas públicas de saúde, reconhecer que o idoso é um cidadão com características diferenciadas, em muitos aspectos, do adulto jovem, torna necessário que as estratégias de abordagem de saúde dessa população envelhecida sejam também adaptadas à sua realidade, e a visão global do idoso é um dos pontos de maior relevância nesse contexto. Desse modo, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia Secção Paraná (SBGG-PR) apoia e aplaude a iniciativa da Secretária Estadual de Saúde do Paraná (SESA-PR) pela elaboração e implementação da Linha Guia da Saúde do Idoso 2017. Nesse documento inovador, as normativas para a avaliação do idoso primam pela obtenção de uma visão global (não segmentada) de suas condições de saúde e das demais questões que de algum modo se relacionam a ela, sendo dada ênfase à avaliação dos fatores de risco e critérios definidores da síndrome da fragilidade, que atualmente já é reconhecida por muitos autores como uma nova síndrome geriátrica, além de constituir um dos principais tópicos de pesquisa em geriatria e gerontologia e representar um dos maiores desafios para um envelhecimento bem-sucedido. A SBGG-PR, que participou da revisão deste documento, ressalta também que o conhecimento e uso dos instrumentos de avaliação de pacientes idosos deve ser difundido entre médicos e demais profissionais da saúde, independentemente de serem formalmente titulados como geriatras ou gerontólogos, pois o atendimento à população idosa já é uma realidade cotidiana para praticamente todos os profissionais atuantes na atenção primária. Nesse sentido, a Linha Guia da Saúde do Idoso 2017 pode ser considerado não somente um importante material orientador do trabalho na atenção primária, mas também um rico instrumento de estudo, na forma de um verdadeiro compêndio de geriatria e gerontologia, cuja didática com a qual foi redigido convida à leitura e ao aprofundamento nos assuntos abordados. No espírito dessa constatação, a SBGG-PR faz votos de que a Linha Guia da Saúde do Idoso 2017 seja bem-sucedida em suas metas e agradece à SESA-PR pela oportunidade de participação na delimitação de tão importante projeto voltado para a saúde do idoso.

Dr. Vítor Last Pintarelli  
Presidente da SBGG-PR (gestão 2016-18)

## LISTA DE ABREVIATURAS

AAE	-	Atenção Ambulatorial Especializada
ACS	-	Agente comunitário de saúde
ADA	-	<i>American Diabetes Association</i>
AGA	-	Avaliação Geriátrica Ampla
AINH	-	Anti-inflamatório não hormonal
AIVD	-	Atividade instrumental de vida diária
AMI <sup>AAE</sup>	-	Avaliação Multidimensional do Idoso para a Atenção Ambulatorial Especializada
AMI <sup>AB</sup>	-	Avaliação Multidimensional do Idoso para a Atenção Primária
APS	-	Atenção Primária em Saúde
APSUS	-	Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde
AVC	-	Acidente vascular cerebral
AVD	-	Atividade de vida diária
CBAF	-	Componente Básico da Assistência Farmacêutica
CCL	-	Comprometimento Cognitivo Leve
CID-10	-	Código Internacional de Doenças -10
CIS	-	Consórcio Intermunicipal de Saúde
CONITEC	-	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS
CONSUS	-	Programa Estadual de Apoio aos Consórcios Intermunicipais de Saúde do PR
DA	-	Demência da Doença de Alzheimer
DM2	-	Diabete mellitus 2
DSM-5	-	<i>Diagnostic and Statics Manual of Mental Disorders</i>
DXA	-	Absorciometria por dupla emissão de Raios-X
EVF	-	Escala Visual de Fragilidade
HAS	-	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	-	<i>International Diabetes Federation</i>
IAGG	-	<i>International Association of Gerontology and Geriatrics</i>
IVCF-20	-	Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - 20
IU	-	Incontinência urinária
MACC	-	Modelo de Atenção às Condições Crônicas
MAPA	-	Monitorização ambulatorial da pressão arterial
MEEM	-	Mini Exame do Estado Mental
NUAP	-	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PA	-	Pressão arterial
PAS	-	Pressão arterial sistólica
PAD	-	Pressão arterial diastólica

PIM	- Medicamentos inapropriados para idosos
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
RAISI	- Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso
RAM	- Reação adversa a medicamentos
RENAME	- Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SESA-PR	- Secretaria de Estado da Saúde do Paraná
SNC	- Sistema nervoso central
SISAP/Idoso	Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso
TCN-Leve	- Transtorno Neurocognitivo Leve
<i>TUG</i>	- <i>Get Up and Go Test</i>
<i>TUGT</i>	- <i>Timed Up and Go Test</i>
UBS	- Unidade Básica de Saúde
VES-13	- <i>Vulnerable Elderly Survey</i>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição da população idosa do Paraná. Por sexo e faixa etária. Censo 2010. .	19
Tabela 2: Morbidade hospitalar de idosos. Por faixa etária e lista de morbidades CID-10. Paraná, 2014. ....	22
Tabela 3: Mortalidade de idosos. Por faixa etária e lista de morbidades CID-10. Paraná, 2015. .....	23
Tabela 4: Caracterização da população idosa paranaense de acordo com determinantes sociais. Paraná, 2010. ....	24
Tabela 5: Caracterização da população idosa paranaense de acordo com a presença de deficiências. ....	24



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmides etárias. Brasil 1950, 2015 e 2050. ....	18
Figura 2: População paranaense por faixa etária. 1980-2010. ....	19
Figura 3: População idosa do Paraná. 1980 - 2030. ....	20
Figura 4: Estratificação de risco para fragilidade de idosos paranaenses. Março, 2017. ....	25
Figura 5: Dependência, comorbidades e fragilidade (Frailty) de Fried, 2014. ....	35
Figura 6: Conceito de Fragilidade Multidimensional. ....	37
Figura 7: Escala Visual de Fragilidade (EVF/VS – Frailty). ....	38
Figura 8: Principais Síndromes Geriátricas. ....	43
Figura 9: Exemplo de cascata de prescrição. ....	50
Figura 10: Algoritmo de desprescrição para o idoso. ....	56
Figura 11: Fatores de risco para quedas. ....	63
Figura 12: Condições médicas associadas à ocorrência de quedas. ....	64
Figura 13: Algoritmo de prevenção de quedas em idosos. ....	68
Figura 14: Modelo de Atenção às Condições Crônicas adaptado ao idoso. ....	132
Figura 15: Fluxograma da Linha de Cuidado do Idoso no Paraná, 2017. ....	135

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1: Mapa estratégico da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso-Paraná. ....	17
Quadro 2: Escala de Atividades Básicas de Vida Diária. Índice de Katz. ....	30
Quadro 3: Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária - Escala de Lawton. ....	31
Quadro 4: Classificação Clínico-Funcional do Idoso. ....	40
Quadro 5: Principais modificações farmacocinéticas no envelhecimento. ....	47
Quadro 6: Efeitos adversos de drogas de uso comum em idosos. ....	49
Quadro 7: Alguns fármacos de uso comum cujo uso deve ser evitado em idosos, segundo Critérios de Beers, 2015. ....	53
Quadro 8: Escala Ambiental do Risco de Quedas. ....	67
Quadro 9: Critérios diagnósticos para delirium – DSM-5. ....	71
Quadro 10: Aspectos diferenciais entre delirium e demência. ....	72
Quadro 11: Escala Geriátrica de Depressão ( <i>GDS-15</i> e <i>GDS-5</i> ). ....	75
Quadro 12: Critérios Diagnósticos DSM-5 para Depressão Maior. ....	76
Quadro 13: Transtorno Neurocognitivo Leve – Critérios DSM-5. ....	78
Quadro 14: Mini Exame do Estado Mental. ....	84
Quadro 15: Critérios para Transtorno Neurocognitivo Maior, DSM-5. ....	85
Quadro 16: Características clínicas dos principais subtipos de demência. ....	86
Quadro 17: Classificação da gravidade da imobilidade. ....	87
Quadro 18: Metas de controle glicêmico para idosos de acordo com Classificação Clínico- Funcional do Idoso. ....	104
Quadro 19: Metas de PA para idosos de acordo com Classificação Clínico-Funcional. ....	110
Quadro 20: Matriz dos Pontos de Atenção da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso –PR, 2017. ....	114
Quadro 21: Vulnerable Elders Survey (VES-13). ....	117
Quadro 22: Estratificação de risco e grau de fragilidade da saúde do idoso de acordo com escores obtidos com aplicação do VES-13. ....	118
Quadro 23: Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20. (IVCF-20). ....	120
Quadro 24: Características do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20. (IVCF-20). ....	121
Quadro 25: Ações da APS no atendimento do idoso. ....	123
Quadro 26: Atribuições dos profissionais da APS na atenção ao idoso. ....	125
Quadro 27: Avaliação Multidimensional Hierarquizada da Saúde do Idoso. ....	127
Quadro 28: Avaliação Multidimensional do Idoso para a Atenção Secundária (AMI <sup>AS</sup> ) e atribuições dos profissionais. ....	133
Quadro 29: Painel de bordo da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso- Paraná, 2017. (RAISI- PR.). ....	136

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	13
1.2 DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES .....	15
1.3 A DATA DA ELABORAÇÃO E PERÍODO OU DATA PARA REVISÃO.....	15
1.4 VALIDAÇÃO INTERNA .....	15
1.5 VALIDAÇÃO EXTERNA.....	16
1.6 O MAPA ESTRATÉGICO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO .....	17
<b>2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL. PERFIL DEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSOS PARANAENSES</b> .....	<b>18</b>
<b>3 A SAÚDE DO IDOSO</b> .....	<b>26</b>
3.1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS EM SAÚDE DO IDOSO .....	29
<b>3.1.1 Independência</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1.2 Autonomia</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1.3 Capacidade Funcional ou Funcionalidade Global</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1.4 Avaliação da Capacidade Funcional</b> .....	<b>30</b>
<b>3.1.5 Fragilidade</b> .....	<b>32</b>
<b>3.1.6 Fragilidade Multidimensional</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1.7 Síndromes Geriátricas</b> .....	<b>42</b>
3.2 IATROGENIA .....	44
<b>3.2.1 Polifarmácia e Uso de Medicamentos em Idosos</b> .....	<b>45</b>
3.3 INCOTINÊNCIA URINÁRIA.....	58
3.4 INSTABILIDADE POSTURAL E QUEDAS .....	61
3.5 INCAPACIDADE COGNITIVA.....	69
<b>3.5.1 Delirium</b> .....	<b>70</b>
<b>3.5.2 Depressão</b> .....	<b>73</b>
<b>3.5.3 Comprometimento Cognitivo Leve</b> .....	<b>77</b>
<b>3.5.4 Demência</b> .....	<b>79</b>
3.6 IMOBILIDADE E LESÕES POR PRESSÃO .....	87
<b>3.6.1 Imobilidade</b> .....	<b>87</b>
3.7 INCAPACIDADE COMUNICATIVA .....	92
3.8 INSUFICIÊNCIA FAMILIAR.....	95
3.9 FRAGILIDADE E SARCOPENIA.....	97
3.10 O IDOSO E AS CONDIÇÕES CRÔNICAS .....	99
<b>3.10.1 Diabetes mellitus (DM) no Idoso</b> .....	<b>101</b>
<b>3.10.2 Hipertensão Arterial (HA) no Idoso</b> .....	<b>105</b>
3.11 PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE SAÚDE PARA O IDOSO.....	111

<b>4 A REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO IDOSO DO PARANÁ.....</b>	<b>114</b>
4.1 A MATRIZ DE COMPETÊNCIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO .....	114
4.2 A APS E A COORDENAÇÃO DO CUIDADO.....	114
<b>4.2.1 A Estratificação de Risco do Idoso na APS: os Critérios e o Algoritmo</b>	
<b>Decisório .....</b>	<b>115</b>
<b>4.2.2 Atribuições dos Profissionais da APS na Rede de Atenção Integral à Saúde do</b>	
<b>Idoso .....</b>	<b>123</b>
4.3 AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA SAÚDE DO IDOSO .....	126
4.4 PLANO DE CUIDADOS.....	128
4.5 A ATENÇÃO SECUNDÁRIA: A COMPETÊNCIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO	
AMBULATORIAL ESPECIALIZADA – AAE.....	129
<b>4.5.1 Critérios para Encaminhamento de Idosos para a AAE .....</b>	<b>129</b>
<b>4.5.4 Encaminhamentos na AAE .....</b>	<b>134</b>
<b>4.5.5 Capacitação.....</b>	<b>134</b>
4.6 PAINEL DE BORDO DA REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO IDOSO (RAISI) -	
PARANÁ. ....	136
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>137</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A sustentabilidade dos sistemas de saúde está ameaçada pelo relativo e absoluto aumento no número de pessoas idosas. Este fenômeno implica na urgente necessidade de revisão das estruturas e metodologias dos atuais sistemas de saúde, que foram originalmente desenhados para indivíduos jovens, com doenças agudas únicas.<sup>1</sup>

Os desafios são muitos. O baixo investimento em prevenção contribui para a crescente carga de doenças crônicas. A qualidade do cuidado para estas condições deixa a desejar e o cuidado das condições geriátricas como quedas ou demência é ainda pior. A maioria dos idosos é portadora de múltiplas condições crônicas, mas os esforços para a melhoria da qualidade continuam tendo como foco o manejo de doenças únicas como insuficiência cardíaca ou diabetes. Os idosos, que são frequentemente acompanhados por múltiplos profissionais em diferentes ambientes de cuidado, podem ter necessidades sociais complexas. O cuidado à saúde que recebem tende a ser fragmentado e pobremente integrado com serviços comunitários e a competência geriátrica da força de trabalho é insuficiente. Assim, existe pressão para a reengenharia dos sistemas de saúde, a fim de otimizar o cuidado da saúde dos idosos.<sup>2</sup>

A proposta é que o modelo de atenção ao idoso tenha como foco a identificação de riscos potenciais. Ao monitorarmos a saúde em vez da doença, direcionamos o investimento dos recursos do sistema de saúde para uma intervenção precoce, o que resulta em chances mais generosas de reabilitação e em redução do impacto na funcionalidade.<sup>3</sup> A identificação e o tratamento de doenças continuam sendo objetivos, mas isso não basta. Conhecer como o idoso está exercendo suas tarefas diárias e seu grau de satisfação exige que o médico investigue funções básicas – como independência para alimentar-se, banhar-se, movimentar-se e higienizar-se – e outras mais complexas – como trabalho, lazer e espiritualidade, valorizando o envelhecimento saudável, com manutenção e melhoria da capacidade funcional, prevenção de doenças, recuperação da saúde e das capacidades funcionais<sup>4</sup>. É prioritário utilizar esse conhecimento

para efetuar a necessária transição do modelo assistencial clínico para outro, com ênfase na prevenção.<sup>4</sup>

Os problemas de saúde e dificuldades funcionais em idades avançadas são caracterizadas por múltiplas e inter-relacionadas alterações nos sistemas celulares e orgânicos e frequentemente tem sido descritas dentro dos marcos conceituais da fragilidade.<sup>5</sup> Este conceito foi introduzido na literatura há cerca de 20 anos, para identificar idosos com maior chance de desenvolver desfechos negativos de saúde e para encorajar uma melhor avaliação da heterogeneidade desta população.<sup>6</sup> Estes complexos problemas demandam uma nova abordagem por parte dos sistemas de saúde que envolve o reconhecimento, avaliação e manejo da fragilidade por equipe multidisciplinar, através da avaliação geriátrica.<sup>5</sup> Para isto, é necessário que os profissionais estejam preparados para identificar condições próprias do envelhecimento em seu estágio prodromico, quando ainda será possível revertê-los.<sup>7</sup>

Do descrito anteriormente, fica claro que os sistemas de saúde vão ter, cada vez mais que fazer frente a um usuário diferente: mais envelhecido, com fisiologia, apresentação clínica e patologias particulares, que passa mais tempo enfermo, com comorbidades em geral crônicas, com grande potencial de se incapacitar diante de um problema de saúde e com maiores necessidades de serviços de reabilitação e cuidados paliativos.<sup>8</sup>

Repetidamente a Atenção Primária à Saúde (APS) tem sido apontada como o ponto de atenção ideal e os médicos generalistas como os profissionais mais adequados para a detecção da fragilidade de idosos.<sup>9</sup> Como a linha de frente do cuidado à saúde das famílias e de seus idosos, a APS está idealmente posicionada para prover os contatos regulares, prolongados e contínuos que os idosos necessitam para que se previna ou retarde o surgimento das incapacidades resultantes das condições crônicas de saúde.<sup>10</sup>

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a urgência para mudanças profundas na maneira de formular políticas e prestar serviços às pessoas que envelhecem, transferindo o foco dos sistemas de saúde hoje centrado no modelo curativo, para a prestação de cuidados integrais, centrados nas necessidades das pessoas idosas.<sup>10,11</sup> A Política Nacional de Saúde da Pessoa idosa, promulgada no Brasil em 2006, estabeleceu seu foco de ação na

manutenção da capacidade funcional dos idosos tendo como um de seus eixos norteadores o enfrentamento da fragilidade dos idosos.<sup>12</sup> A comunidade científica clama pela implementação do conceito fragilidade de idosos na prática clínica e em especial na saúde pública.<sup>7,13</sup>

Neste contexto e com o objetivo de oferecer à população idosa paranaense o cuidado oportuno e eficiente para que alcance o envelhecimento ativo e saudável, com qualidade de vida, independência e autonomia pelo máximo de tempo possível, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR) lança a Linha Guia da Saúde do Idoso. Nela estão contidos os conceitos e diretrizes que deverão nortear as ações da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso do Estado do Paraná, ancorados pela identificação precoce da fragilidade e seu manejo através da Avaliação Multidimensional da Saúde do Idoso.

## 1.2 DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores e colaboradores declaram inexistir conflitos de interesse.

## 1.3 A DATA DA ELABORAÇÃO E PERÍODO OU DATA PARA REVISÃO

Este material foi elaborado entre os anos de 2016 e 2017, devendo ser revisado bianualmente.

## 1.4 VALIDAÇÃO INTERNA

Este material foi aprovado pelos seguintes departamentos e áreas técnicas da SESA-PR:

- Departamento de Atenção Primária à Saúde – DAPS
- Departamento de Atenção às Condições Crônicas - DACC
- Departamento de Promoção da Saúde - DEPS
- Departamento de Assistência Farmacêutica – DEAF
- Departamento de Atenção às Urgências e Emergências
- Escola de Saúde Pública do Paraná

## 1.5 VALIDAÇÃO EXTERNA

Este material foi aprovado pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seção Paraná.



## 1.6 O MAPA ESTRATÉGICO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO

Quadro 1: Mapa estratégico da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso-Paraná.

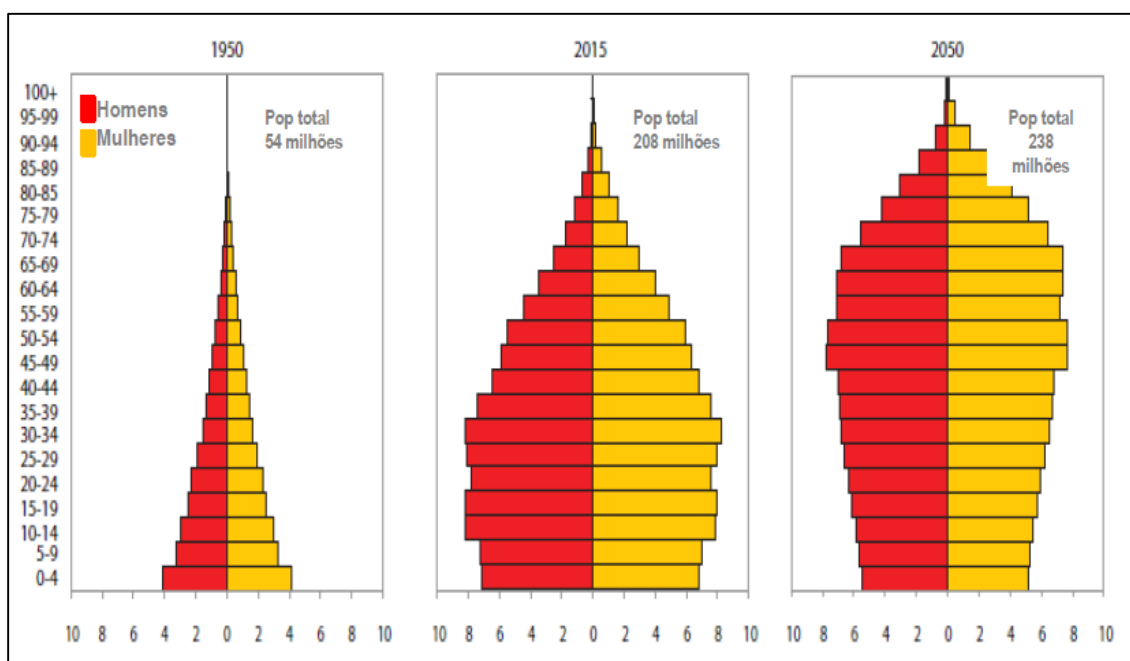
<b>MISSÃO</b>	Garantir a atenção à saúde das pessoas idosas no Estado do Paraná, com vistas ao envelhecimento saudável com o melhor nível de autonomia e independência, pelo maior tempo possível.
<b>VISÃO</b>	Ser, até 2025, Estado reconhecido como referência em Atenção à Saúde do Idoso por ter sua rede de atenção efetivamente qualificada, integrada, resolutiva e humanizada.
<b>VALORES</b>	Ética; Inovação; Competência; Equidade
<b>RESULTADOS PARA A SOCIEDADE</b>	Garantir o envelhecimento ativo da população paranaense.
<b>PERSPECTIVA DE PROCESSOS</b>	<p>Vincular idosos à Atenção Primária à Saúde;</p> <p>Implementar estratificação de risco para a Fragilidade, avaliação multidimensional e elaboração de plano de cuidados para o idoso na Atenção Primária;</p> <p>Oferecer estratégias de educação permanente e continuada em saúde do idoso para a equipe multiprofissional;</p> <p>Desenvolver, implantar e implementar linha guia da saúde do idoso e protocolos;</p> <p>Desenvolver, sobre a população idosa, estudos epidemiológicos e de oferta/demanda de procedimentos, incluindo a necessidade de incorporação de novas tecnologias;</p> <p>Desenvolver sistema operacional de compartilhamento de prontuário eletrônico em todos os pontos da Rede;</p> <p>Apoiar e capacitar famílias e cuidadores de idosos e conselheiros de saúde;</p> <p>Elaborar indicadores de acesso, processo e resultados e monitorar e avaliar continuamente a Rede;</p>
<b>PERSPECTIVA DE GESTÃO</b>	<p>Prover recursos humanos em quantidade e com formação adequadas em todos os níveis de atenção, estabelecendo vínculo profissional;</p> <p>Pactuar ações e programas com municípios, consórcios e outros prestadores de serviços;</p> <p>Garantir atendimento multiprofissional e interdisciplinar qualificado na atenção secundária para a população idosa em risco de fragilização e frágil, estabelecendo referências em Geriatria para o atendimento secundário;</p> <p>Garantir atendimento qualificado aos idosos na alta complexidade estabelecendo serviços de referência (hospitais, enfermarias especializadas, equipes de Interconsulta), bem como nos serviços de urgência/emergência;</p> <p>Credenciar serviços especializados pré-existent;</p> <p>Implantar prontuário eletrônico em todos os pontos da Rede;</p> <p>Estabelecer estratégias de referência e contra referência, mantendo pontos de atenção integrados e acessíveis;</p> <p>Incluir novas tecnologias e medicamentos, procedimentos e insumos apropriados para uso em idosos no SUS;</p> <p>Implementar transporte sanitário eletivo e de urgência para população idosa;</p> <p>Garantir atenção domiciliar aos idosos e assistência à saúde de idosos residentes em instituições de longa permanência (ILPI);</p> <p>Garantir leitos de longa permanência e de cuidados continuados aos idosos que deles necessitem;</p> <p>Garantir cuidados paliativos aos idosos em fase de terminalidade;</p> <p>Criar grupos de apoio a cuidadores e casas de apoio;</p> <p>Promover a articulação intersetorial integrando a Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso com equipamentos e serviços sociais;</p> <p>Desenvolver estratégias de atenção à saúde de idosos residentes ILPI;</p>
<b>PERSPECTIVA FINANCEIRA</b>	Garantir recurso financeiro necessário e adequado para todas as ações previstas.

## 2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL. PERFIL DEMOGRÁFICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSOS PARANAENSES

Segundo as Nações Unidas, em 2015 viviam no mundo 901 milhões de indivíduos com idades de 60 anos e mais. Este número deve aumentar para 1,4 bilhões em 2030 e para 2,1 bilhões em 2050. Embora seja previsto aumento substancial do número de idosos em virtualmente todos os países entre 2015 e 2030, este crescimento deve ser maior nas regiões em desenvolvimento.<sup>14</sup>

Para o Brasil, cuja população idosa em 2010 representava 11,7% da população geral, projeta-se aumento deste percentual para 18,8% em 2030 e para 29,3% em 2050.<sup>15</sup> A Figura 1, que apresenta as pirâmides populacionais brasileiras, permite observar a magnitude e a velocidade do processo de envelhecimento populacional em nosso país no período 1950 - 2015 e a projeção para 2050.<sup>15</sup>

Figura 1: Pirâmides etárias. Brasil 1950, 2015 e 2050.



Fonte: United Nations. World Population Aging. Highlights. 2015.

O Estado do Paraná segue o mesmo padrão demográfico do Brasil. O Censo 2010<sup>16</sup> mostrou que naquele ano os idosos já representavam 11,2% da população total do Estado, com um contingente de 1.170.955 indivíduos,

compostos conforme disposto na Tabela 1. Para cada grupo de 100 crianças com idades entre zero e quinze anos, havia 49 idosos (Índice de Envelhecimento).

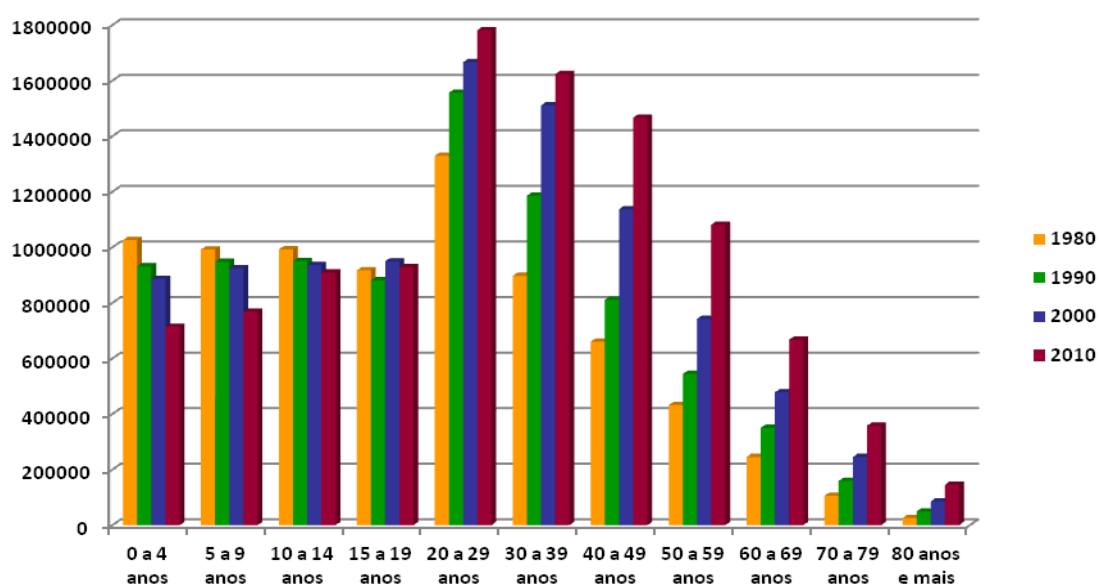
Tabela 1: Composição da população idosa do Paraná. Por sexo e faixa etária. Censo 2010.

Faixa Etária	Geral		Homens		Mulheres	
	n	%	n	%	n	%
100 anos e +	933	0,1	313	33,5	620	66,5
90 a 99 anos	17.754	1,5	6.218	35,0	11.536	65,0
80 a 89 anos	126.912	10,8	52.475	41,3	74.437	58,7
70 a 79 anos	358.049	30,6	163.435	45,6	194.614	54,4
60 a 69 anos	667.307	57,0	314.567	47,1	352.740	52,9
<b>Total</b>	<b>1.170.955</b>	<b>100</b>	<b>537.008</b>	<b>45,9</b>	<b>633.947</b>	<b>54,1</b>

Fonte: IBGE, Censo 2010.

Enquanto a população idosa paranaense triplicou nos últimos 30 anos, passando de 376.816 indivíduos em 1980, para 1.170.955 em 2010; a população de 0 a 15 anos vem apresentando progressiva redução, como mostra a Figura 2. Em 2010, para cada grupo de 100 crianças com idades entre zero e quinze anos, havia 49 idosos (Índice de Envelhecimento).

Figura 2: População paranaense por faixa etária. 1980-2010.

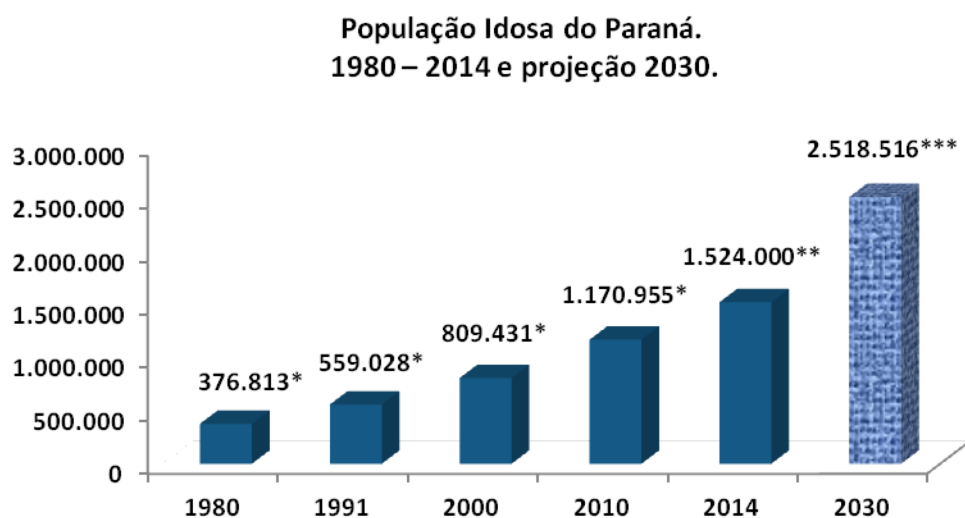


Fonte: IBGE, Censos 1980, 1991, 2000 e 2010

Em 2015 a esperança de vida ao nascer no Paraná era de 76,8 anos para a população geral, sendo de 73,4 anos para homens e 80,2 anos para mulheres.<sup>17</sup> Neste mesmo ano, indivíduos que alcançaram a idade de 65 anos vivendo em nosso Estado (esperança de vida aos 65 anos), tinham ainda a expectativa de viver mais 18,5 anos, sendo 17,1 anos para os homens e 19,8 anos para as mulheres.<sup>17</sup> Verifica-se assim, também no Paraná, fenômeno que se observa globalmente<sup>18</sup>, a feminização da velhice. A tabela 1 demonstra a preponderância de mulheres na população idosa paranaense, que aumenta à medida que avança a idade.

Segundo a mais recente estimativa populacional brasileira, apresentada na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio 2015 (PNAD 2015)<sup>19</sup>, o número de idosos no Brasil chegou a 29.374.000, equivalente a 14,3 % da população geral. Segundo a mesma estimativa, o Paraná é o estado com a 9ª maior população idosa do país, formada por 1.637.000 indivíduos, o que representa 14,6 % da população geral. A PNAD 2015 mostra também que o número de crianças com idades de até 15 anos continua diminuindo, elevando, com isto, o Índice de Envelhecimento, que no Paraná chegou a 74 em 2015. As projeções são de crescimento intenso e sustentado da população idosa no Brasil e também no Paraná. Estima-se que em 2030 devam existir 2.518.516 idosos em nosso Estado, representando 29,9% da população geral.<sup>20</sup> (Figura 3)

Figura 3: População idosa do Paraná. 1980 - 2030.



Fonte: IBGE: \* Censos; \*\*Pnad 2014; \*\*\* Projeção 2030.

Simultaneamente às modificações demográficas, temos experimentado mudanças no perfil epidemiológico da população, com alterações relevantes no quadro de morbimortalidade. Em menos de 40 anos passamos de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades onerosas, típicas da terceira idade, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas, que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos. As doenças infectocontagiosas, que representavam cerca de metade das mortes registradas no País em meados do Século XX, hoje são responsáveis por menos de 10%, ocorrendo o oposto em relação às doenças cardiovasculares.<sup>21</sup>

No Paraná, em 2014, as causas mais frequentes de internação hospitalar de idosos de acordo com Capítulos CID10 foram as doenças do aparelho circulatório, seguidas pelas doenças do aparelho respiratório, neoplasias, doenças do aparelho digestivo e causas externas.<sup>22</sup> Naquele ano, o último que apresenta informações definitivas no DATASUS, os idosos, que representavam 13,7% da população paranaense<sup>19</sup>, foram responsáveis por 27% das internações hospitalares, o que representou 34,2% dos custos com este tipo de procedimento. A média de permanência no hospital foi de 5 dias, sem grande diferença com a média da população geral, que foi de 4,9 dias. No entanto, o custo médio individual das internações foi 29,2% maior do que o da população geral.<sup>22</sup>

A Tabela 2 apresenta a frequência das causas mais comuns de internação hospitalar entre idosos paranaenses, de acordo com a Lista de Morbidades CID-10 e faixa etária, para o ano de 2014. Observa-se que as doenças isquêmicas do coração foram a causa mais frequente entre idosos mais jovens, ao passo que após os 70 anos o agravo mais comum foi a pneumonia. Entre os muito idosos (aqueles com idades iguais ou superiores a 80 anos), a fratura de fêmur, que nos idosos costuma associar-se a quedas<sup>23</sup>, foi o sétimo motivo mais frequente de internação.

Tabela 2: Morbidade hospitalar de idosos. Por faixa etária e lista de morbidades CID-10. Paraná, 2014.

<b>60-69 anos</b>	<b>n</b>	<b>70-79 anos</b>	<b>n</b>	<b>80 anos e mais</b>	<b>n</b>
Outras doenças isquêmicas do coração	7.952	Pneumonia	7224	Pneumonia	7.010
Pneumonia	5.292	Insuficiência cardíaca	6.037	Insuficiência cardíaca	4.458
Insuficiência cardíaca	5.246	Outras doenças isquêmicas do coração	4.833	Bronquite enfisema e outras DPOC	2.680
Bronquite, enfisema, DPOC	3.249	Bronquite, enfisema, DPOC	4.100	AVC não especificado	1.757
Colelitíase e colecistite	2.386	AVC não especificado	2.374	Outras doenças isquêmicas do coração	1.367
AVC não especificado	2.160	Outras doenças do aparelho respiratório	1.939	Outras doenças do aparelho respiratório	1.311
Diabetes mellitus	2.138	Diabetes mellitus	1.675	Fratura de fêmur	1.311
Outras doenças do aparelho respiratório	2.080	Outras doenças do aparelho digestivo	1.339	Septicemia	1.122
Fratura de outros ossos dos membros	2.076	Outras doenças do aparelho urinário	1.339	Outras doenças do aparelho urinário	1.075
Infarto agudo do miocárdio	1.713	Colelitíase e colecistite	1.337	Outras doenças do aparelho digestivo	926
Demais causas	55.318		41.128		20.966
<b>Total</b>	<b>87.844</b>	<b>Total</b>	<b>73.311</b>	<b>Total</b>	<b>43.983</b>

Fonte: Tabwin - DATASUS, em 07/03/2017.

Em relação à mortalidade de idosos, os principais grupos de causas em 2015 foram as doenças cardiovasculares, seguidas pelas neoplasias, doenças do aparelho respiratório, doenças endócrinas e metabólicas e doenças do aparelho digestivo, nesta ordem. As causas específicas de mortalidade mais frequentes de acordo com o segmento etário estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Mortalidade de idosos. Por faixa etária e lista de morbidades CID-10. Paraná, 2015.

60-69 anos	n	70-79 anos	n	80 anos e mais	n
I21 Infarto agudo do miocárdio	1287	I21 Infarto agudo do miocárdio	1324	J18 Pneumonia por microrganismo NE	1760
E14 Diabetes mellitus NE	667	J44 Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	1036	J44 Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	1234
J44 Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	581	E14 Diabetes mellitus NE	825	I21 Infarto agudo do miocárdio	1191
C34 Neoplasia maligna brônquios e pulmões	555	I64 Acidente vascular cerebral NE	812	I64 Acidente vascular cerebral NE	1011
I64 Acidente vascular cerebral NE	438	J18 Pneumonia por microrganismo NE	765	I50 Insuficiência cardíaca	899
J18 Pneumonia por microrganismo NE	405	I50 Insuficiência cardíaca	597	G30 Doença de Alzheimer	803
I50 Insuficiência cardíaca	331	C34 Neoplasia maligna brônquios e pulmões	533	E14 Diabetes mellitus NE	680
C16 Neoplasia maligna do estômago	249	I69 Sequelas doenças cerebrovasculares	499	I69 Sequelas de doença cerebrovasculares	652
I10 Hipertensão essencial	246	I10 Hipertensão essencial	363	I10 Hipertensão essencial	551
I69 Sequelas doenças cerebrovasculares	215	C61 Neoplasia maligna próstata	344	I11 Doença cardíaca hipertensiva	412

Fonte: SESA/CEPI/DVIEP, em 11/11/2016.

Entre idosos, como veremos adiante, tão ou mais importante do que o conhecimento sobre as doenças que os acometem, é o conhecimento sobre os determinantes de sua saúde, sua funcionalidade e grau de dependência e de fragilidade. Na Tabela 4 apresentamos algumas informações referentes a determinantes socioeconômicos da população idosa paranaense, de acordo com informações fornecidas pelo Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso – SISAP-Idoso<sup>24</sup>, baseadas em dados do Censo 2010.

Tabela 4: Caracterização da população idosa paranaense de acordo com determinantes sociais. Paraná, 2010.

<b>Fragilidade socioeconômica</b>	<b>%</b>
Domicílios adequados	57,39
Moram sós	14,19
Alfabetizados	78,34
Renda até 1 SM	52,28
Situação de pobreza	10,53
Economicamente ativos	28,53
Responsáveis pelo domicílio	60,13

Fonte: SISAP Idoso<sup>24</sup>

Na tabela 5 apresentamos os percentuais de deficiências entre os idosos paranaenses, de acordo com o SISAP Idoso<sup>24</sup>.

Tabela 5: Caracterização da população idosa paranaense de acordo com a presença de deficiências.

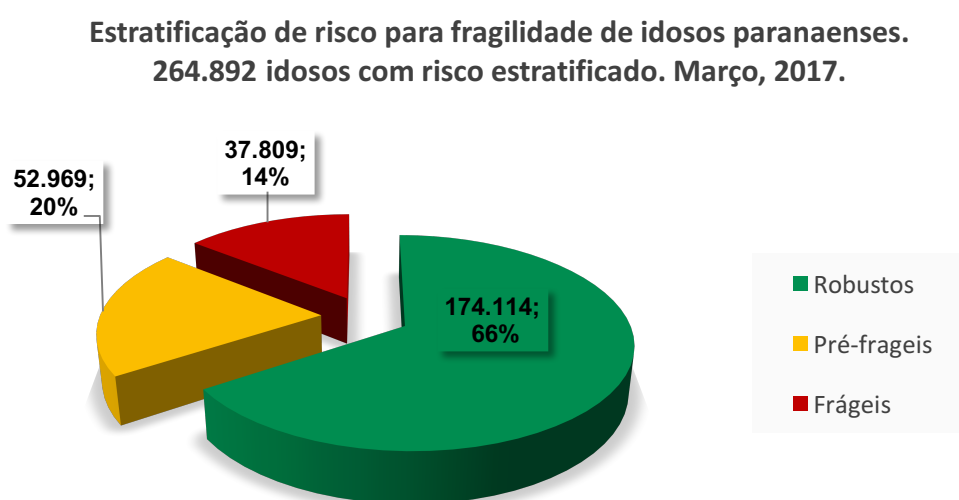
<b>Tipo de deficiência</b>	<b>%</b>
Visual leve	35,28
Motora leve	23,21
Auditiva leve	19,92
Visual severa	12,32
Motora severa	14,33
Auditiva severa	6,75
Mental/Intelectual	2,78
Limitação de mobilidade	24,10

Fonte: SISAP Idoso<sup>24</sup>



Desde o ano de 2014 o Estado do Paraná vem classificando seus idosos de acordo com o grau de vulnerabilidade, ao que temos chamado de fragilidade. Para isto tem sido usado o instrumento denominado *Vulnerable Elderly Scale* (VES-13), que posteriormente será descrito. Até março de 2017, 270 municípios paranaenses já haviam iniciado esta estratificação, com os resultados apresentados na Figura 4.

Figura 4: Estratificação de risco para fragilidade de idosos paranaenses. Março, 2017.



Fonte: Regionais de Saúde e Municípios do Paraná.

Importante ainda informar que em setembro de 2016, entre a população idosa do Paraná estimada pela PNAD 2015<sup>19</sup>, apenas 20,7% (n=339.141) tinham cobertura por plano de saúde suplementar.<sup>25</sup> Esta informação demonstra a importância do SUS para a manutenção da qualidade de vida da população idosa em nosso Estado, reforçando a necessidade de adequação do sistema de saúde às características e necessidades daqueles que envelhecem, algumas das quais abordaremos no próximo capítulo.

### 3 A SAÚDE DO IDOSO

A saúde do idoso resulta da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental (aspectos cognitivos e emocionais), autonomia, integração social, suporte familiar e independência econômica. Para aqueles que envelhecem, muito mais do que apenas a ausência de doenças, a qualidade de vida deve refletir a manutenção da autonomia, ou seja, da capacidade de determinação e execução dos próprios desígnios. O comprometimento de qualquer uma das dimensões citadas pode afetar a **capacidade funcional** (capacidade de manter-se independente e autônomo) do idoso, que passa a ser o paradigma da saúde geriátrica. Assim, o conceito de saúde do idoso deve estar claro, não se deve confundir presença de doenças ou idade avançada com ausência de saúde, que deve ser definida como uma medida da capacidade individual de realização de aspirações e da satisfação das necessidades, independentemente da idade ou da presença de doenças.<sup>26</sup>

A população idosa é heterogênea e tem características e necessidades de cuidados particulares. Diversas são as modificações que ocorrem no organismo que envelhece e elas necessitam ser conhecidas, para que se possa diferenciar as alterações normais do envelhecimento (**senescência**) daquelas associadas ao envelhecimento patológico (**senilidade**). O desconhecimento destas particularidades pode induzir tanto tratamentos fúteis por se considerar aspectos próprios do envelhecimento como indicadores de doenças, como também negligências por se considerar sinais e sintomas importantes como normais em idosos.<sup>27</sup>

Embora a grande maioria dos idosos seja portadora de pelo menos uma doença crônica, nem todos ficam limitados por essas doenças e muitos levam uma vida perfeitamente normal, com suas enfermidades controladas e expressa satisfação na vida. Um idoso com uma ou mais doenças crônicas pode ser considerado um idoso saudável se comparado com um idoso com as mesmas doenças, porém sem controle destas, com sequelas decorrentes e incapacidades associadas. Assim, a **heterogeneidade** é marcante entre os idosos, não só nos aspectos referentes às suas condições de saúde, mas também no que diz respeito à idade, gênero, etnia e condições econômicas e de

moradia.<sup>28</sup> Ainda, como grupo, os pacientes geriátricos são diferentes dos adultos jovens, pois tem mais possibilidade de apresentar múltiplas doenças crônicas simultaneamente, de depender de terceiros para o desempenho de suas atividades, de ser frágil e ter maior possibilidade de morrer no futuro próximo.<sup>29</sup>

Alterações fisiológicas do envelhecimento resultam em diferentes respostas patofisiológicas aos estímulos externos. A capacidade de reserva reduzida em muitos sistemas, redução da eficiência do sistema regulatório e diminuição da resposta imunológica celular resultam em **padrões atípicos de apresentação das doenças nos idosos**. Fadiga, anorexia, quedas inexplicadas, incontinências, mudanças comportamentais, declínio funcional e mal-estar inespecífico sem febre são sintomas comuns de infecção e bacteremia em idosos. Taquipneia pode ser a única manifestação de pneumonia e com frequência o infarto do miocárdio ocorre sem dor.<sup>30</sup> Além disto, e também característico e significativo, é o fato de que sob a definição de um novo diagnóstico pode estar encoberta uma situação complexa de saúde, com condições não detectadas pelos métodos tradicionais de avaliação clínica.

**Polipatologia, poli incapacidades e polifarmácia** são comuns no idoso e constituem um dos principais fatores de risco para a **iatrogenia**.<sup>31</sup> A presença de múltiplas doenças crônicas entre idosos é mais a regra que exceção e isto se associa à participação de vários profissionais e prescrição de várias medicações, muitas vezes ocasionando riscos e mesmo prejuízos à saúde do idoso. Mudanças fisiológicas relacionadas ao envelhecimento como mudanças na composição corporal e redução das funções hepática e renal podem alterar em muito a farmacocinética e farmacodinâmica de diversas drogas, fazendo com que os indivíduos idosos estejam suscetíveis com maior frequência a efeitos adversos ou terapêuticos mais intensos.<sup>32</sup>

Há condições que, por serem tão comuns na população idosa, foram denominadas de Gigantes da Geriatria: Instabilidade Postural e Quedas, Incontinência (urinária e fecal), Incapacidade Cognitiva (demência, *delirium*, depressão e doença mental), Imobilidade e Úlceras de Pressão e Iatrogenia. Virtualmente qualquer agravo à saúde do idoso pode se manifestar como ou determinar o surgimento de uma ou mais dessas síndromes, que são condições

multifatoriais, associam-se à perda da independência e da autonomia e tem manejo complexo.<sup>27</sup> Pela sua frequência e importância para a saúde da população idosa, mais recentemente outras condições tem sido descritas como síndromes geriátricas, como é o caso da Insuficiência Familiar e Incapacidade Comunicativa<sup>26</sup>, Sarcopenia<sup>33</sup> e Fragilidade<sup>13</sup>.

É comum que os idosos sejam portadores de déficits sensoriais (auditivos e visual) e algumas vezes de declínio cognitivo, elementos que devem ser identificados e devidamente valorizados para que as intervenções propostas possam ter sucesso. Da mesma forma, os idosos frequentemente se acompanham de cuidadores familiares ou profissionais, personagens que devem ser considerados parceiros no cuidado.

Sendo a característica básica do idoso a multiplicidade de doenças crônicas que uma vez instaladas não mais regridem, o papel do profissional de saúde não deve ser procurar a cura, mas a estabilização, o monitoramento e a manutenção da qualidade de vida, apesar da doença.<sup>34</sup> Por fim, mais do que em qualquer outro ciclo de vida, cuidar da saúde dos idosos exige equilíbrio nas tomadas de decisões, evitando a obstinação terapêutica em circunstância de terminalidade da vida, reconhecendo a finitude humana e as limitações da ciência médica sem, entretanto, deixar de proporcionar todos os benefícios oferecidos pelos avanços do conhecimento científico.<sup>35</sup>

Como visto, diversas são as particularidades da saúde do idoso. Há diversos conceitos fundamentais que devem ser conhecidos por todos que pretendem dedicar atenção à saúde da população idosa, alguns dos quais serão abordados a seguir.

## 3.1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS EM SAÚDE DO IDOSO

### 3.1.1 Independência

É a capacidade individual de executar algo com os próprios meios, sem a ajuda de outra pessoa.<sup>26</sup>

### 3.1.2 Autonomia

É a capacidade individual de decisão e comando sobre as ações (autogoverno), estabelecendo e seguindo as próprias convicções.<sup>26</sup>

### 3.1.3 Capacidade Funcional ou Funcionalidade Global

Entende-se por **capacidade funcional** a capacidade do indivíduo para a manutenção plena das habilidades físicas e mentais desenvolvidas ao longo da vida, necessárias e suficientes para que se tenha uma vida com independência e autonomia. A funcionalidade global é a base do conceito de saúde do idoso, que é considerado saudável quando é capaz de realizar suas atividades sozinho, de forma independente e autônoma, mesmo que tenha doenças.<sup>26</sup>

**Independência e a autonomia** estão íntimamente relacionados, mas são conceitos diferentes. Existem pessoas com dependência física, mas capazes de decidir as atividades de seu interesse. Por outro lado, há pessoas que têm condições físicas para realizar determinadas tarefas do cotidiano, mas não têm condições de decidir e escolher com segurança sobre como, quando e aonde se envolver nestas atividades. A perda da independência nem sempre se associa à perda de autonomia: um idoso com perda da capacidade de deambular, pode perfeitamente gerenciar sua vida com autonomia e participação social.<sup>26</sup>

O **declínio funcional** é a perda da autonomia e/ou da independência, pois restringe a participação social do indivíduo. Por sua vez, a independência e autonomia estão intimamente relacionadas ao funcionamento integrado e harmonioso de sistemas funcionais como a cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação. A perda da independência e/ou autonomia é

decorrente das principais incapacidades associadas ao envelhecimento, conhecidas como as “**Grandes Síndromes Geriátricas**” ou “Gigantes da Geriatria.”<sup>36</sup>

Qualquer avaliação de saúde dos idosos deve ter seu início com a avaliação da funcionalidade global. Para isto existem diversas propostas. Na continuidade apresentaremos as escalas de Katz<sup>37,38</sup> e Lawton<sup>39</sup>, que estão incluídas no modelo de avaliação multidimensional do idoso proposto para uso na APS no Paraná.

### 3.1.4 Avaliação da Capacidade Funcional

Toda avaliação do idoso deve ter como ponto de partida a avaliação da funcionalidade global, através das atividades de vida diária básicas, instrumentais e avançadas. O principal sintoma a ser investigado é o declínio funcional.<sup>26</sup>

A capacidade para alimentar-se, ter continência (controlar a eliminação de urina e fezes), locomover-se, tomar banho, vestir-se e usar o banheiro são chamadas atividades básicas da vida diária (AVD) e podem ser avaliadas com o Índice de Katz<sup>37,38</sup>, que é apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Escala de Atividades Básicas de Vida Diária. Índice de Katz.

ÍNDICE DE KATZ (Katz <sup>37</sup> , Lino <sup>38</sup> )		
	INDEPENDÊNCIA	DEPENDÊNCIA
<b>TOMAR BANHO</b>	Requer ajuda somente para lavar uma única parte do corpo (como as costas ou membro deficiente) ou toma banho sozinho	Requer ajuda para lavar mais de uma parte do corpo ou para entrar ou sair da banheira, ou não toma banho sozinho
<b>VESTIR-SE</b>	Pega as roupas nos armários e gavetas, veste-as, coloca órteses ou próteses, manuseia fechos. Exclui-se o ato de amarrar sapatos.	Veste-se apenas parcialmente ou não se veste sozinho
<b>USO DO VASO SANITÁRIO</b>	Vai ao vaso sanitário, senta-se e levanta-se do vaso; ajeita as roupas, faz a higiene íntima (pode usar comadre ou similar somente à noite e pode ou não estar usando suportes mecânicos)	Usa comadre ou similar, controlado por terceiros, ou recebe ajuda para ir até o vaso sanitário e usá-lo.
<b>TRANSFERÊNCIA</b>	Deita-se e sai da cama sozinho, senta e se levanta da cadeira sozinho (pode estar usando objeto de apoio)	Requer ajuda para deitar-se na cama ou sentar na cadeira, ou para levantar-se; não faz uma ou mais transferências
<b>CONTINÊNCIA</b>	Micção e evacuação inteiramente autocontrolados	Incontinência parcial ou total para micção ou evacuação; controle parcial ou total por enemas e/ou cateteres; uso de urinóis ou comadre controlado por terceiros. Acidentes “ocasionais”.
<b>ALIMENTAR-SE</b>	Leva a comida do prato (ou de seu equivalente) à boca. O corte prévio da carne e o preparo do alimento, como passar manteiga no pão, são excluídos da avaliação	Requer ajuda para levar a comida do prato (ou de seu equivalente) à boca; não come nada ou recebe alimentação parenteral

Nota: independência significa a realização dos atos citados sem supervisão, orientação ou assistência pessoal ativa, exceto nos casos especificamente descritos abaixo. Esta avaliação é baseada no real desempenho e não na habilidade. Um paciente que se recusa a executar uma função é considerado como não a tendo executado, mesmo que se julgue ser ele capaz.

O conjunto de atividades necessárias para uma vida independente na comunidade é denominado de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD). São tarefas mais complexas como arrumar a casa, telefonar, controlar e tomar os remédios e cuidar das finanças.<sup>26</sup> As AIVD podem ser avaliadas pela Escala de Lawton<sup>39</sup>, que está apresentada no Quadro 3.

Quadro 3: Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária - Escala de Lawton.

ESCALA DE LAWTON-BRODY (LAWTON <sup>39</sup> )		
Você é capaz de preparar as suas refeições?		
Você é capaz de tomar os seus remédios na dose certa e horário correto?		
Você é capaz de fazer compras?		
Você é capaz de controlar o seu dinheiro ou finanças?		
Você é capaz de usar o telefone?		
Você é capaz arrumar a sua casa ou fazer pequenos trabalhos domésticos?		
Você é capaz de lavar e passar a sua roupa?		
Você é capaz de sair de casa sozinho para lugares mais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamento especial?		
<i>Respostas:</i>		
<i>Sem ajuda</i>	<i>Com ajuda parcial</i>	<i>Incapaz</i>

O declínio funcional dos idosos geralmente segue uma hierarquia, iniciando pelas AVD mais complexas (avançadas e instrumentais), até comprometer o autocuidado (AVD básicas), podendo ser o reflexo de uma doença grave ou conjunto de doenças que comprometem direta ou indiretamente os quatro domínios funcionais principais (cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação) de forma isolada ou associada. Desta forma, a presença de declínio funcional nunca deve ser atribuída à velhice e sim representar sinal precoce de doenças não tratadas, caracterizadas pela ausência de sinais ou sintomas típicos. A presença de dependência funcional, definida como a incapacidade de funcionar satisfatoriamente sem ajuda, deve desencadear uma ampla investigação clínica, buscando condições de saúde que em sua maioria são total ou parcialmente reversíveis.<sup>26</sup>

### 3.1.5 Fragilidade

Fragilidade é o estado de aumentada vulnerabilidade a desfechos adversos de saúde como internações, quedas, dependência e mortalidade. Ocorre pelo declínio das reservas e funções fisiológicas associado à idade e resulta na diminuição da capacidade de lidar com estressores.<sup>40</sup> Tem sido associada a complicações pós-cirúrgicas, infecções, imobilidade e outras síndromes geriátricas, declínio físico, incapacidade<sup>40</sup>. É um estágio que precede a incapacidade. Pode ser detectada precocemente e é potencialmente reversível, portanto sua identificação significa uma janela de oportunidade para a adoção de medidas preventivas que podem ter elevado impacto na vida do idoso.<sup>40</sup>

Embora a fisiopatologia da fragilidade ainda não esteja bem esclarecida, é reconhecido atualmente que ela é um fenômeno multicausal e multidimensional, envolvendo vários órgãos e sistemas (nervoso, endócrino, imune e musculoesquelético),<sup>40</sup> sendo a sarcopenia considerada como o substrato físico do fenótipo da fragilidade.<sup>41</sup>

A prevalência da fragilidade tem sido variável nos estudos, em função da definição utilizada e da população estudada, com média de 10,7% estimada para idosos (65 anos e mais) residentes na comunidade, com maior frequência no sexo feminino e crescente com o avançar da idade. Foi verificada prevalência de 15,7% entre as idades de 80 e 85 anos e de 26,1% após os 85 anos.<sup>42</sup> Estudo britânico publicado recentemente demonstrou que a fragilidade está presente em 65% dos indivíduos com mais de 90 anos.<sup>43</sup> No Brasil tem sido demonstradas as taxas tem variado entre 8,7 a 29,5%.<sup>44,45,46,47.</sup>

Há dois modelos operacionais principais para o conceito de fragilidade. O mais conhecido e utilizado, apresentado por Linda Fried e colaboradores em 2001, propõe o termo "*Frailty*" para representar uma síndrome geriátrica de natureza multifatorial, caracterizada pela diminuição das reservas de energia e pela resistência reduzida aos estressores, condições essas que resultam do declínio cumulativo dos sistemas fisiológicos. Este conceito foi operacionalizado em um instrumento conhecido como "Fenótipo da Fragilidade" ou



Fenótipo de Fried, que se caracteriza pela presença de três ou mais dos seguintes critérios: perda de peso involuntária (5kg no último ano); auto relato de exaustão; fraqueza; baixo nível de atividade física e lentificação da marcha. A presença de três ou mais parâmetros define o “idoso frágil”, e a presença de um ou dois parâmetros define o idoso “pré-frágil”. Os idosos que não apresentaram nenhum destes parâmetros são considerados robustos.<sup>26,48</sup> Para Fried, fragilidade, comorbidade e dependência são conceitos diferentes, embora possam se sobrepor.<sup>49</sup>

O outro modelo, proposto por Rockwood<sup>50</sup> em 2005 e denominado de Índice de Fragilidade é mais abrangente, baseando-se na presença de déficits cumulativos em diferentes domínios, incluindo comorbidades e incapacidades. O Índice é calculado a partir de listas de doenças e déficits físicos e psicossociais presentes no idoso, que variam de 30 até 100 itens e demanda avaliação geriátrica ampla para sua realização.

As recomendações para o manejo da fragilidade envolvem a identificação de condições que possam contribuir para seu surgimento e daquelas que possam atuar como estressores externos, através da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), também chamada Avaliação Multidimensional da Saúde do Idoso. A AGA é considerada o padrão ouro para o manejo da fragilidade.<sup>51</sup>

Entre as intervenções, a atividade física e exercícios tem sido a principal recomendação, com ações benéficas comprovadas sobre a funcionalidade, mobilidade, prevenção de quedas e sobre a própria fragilidade. Ainda não está bem estabelecido o tipo de exercício, duração e intensidade ideais, sendo em geral recomendados programas que incluam treino de resistência, equilíbrio e força.<sup>40</sup> Suplementação proteico-calórica, suplementação com Vitamina D e revisão de medicamentos são outras intervenções recomendadas.<sup>13</sup> Há alguns medicamentos em estudo, porém até o momento não há evidências que sustentem sua recomendação.

A importância da fragilidade no cenário clínico é inquestionável. Mais de 40 instrumentos foram desenvolvidos e validados nos últimos anos para a caracterização do grau de fragilidade.<sup>1</sup> O desafio atual é a operacionalização do conceito de fragilidade, de modo a facilitar seu reconhecimento e a implementação de intervenções capazes de maximizar a independência e

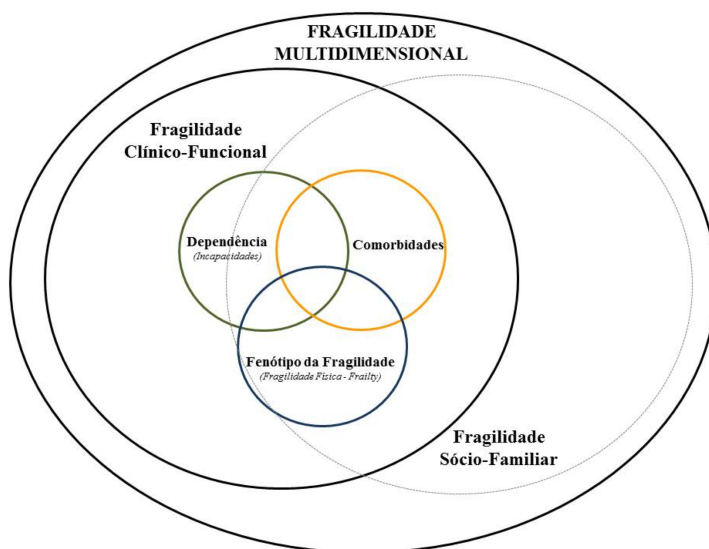
autonomia do indivíduo e impedir desfechos adversos, tornando este termo útil àqueles que se detêm sobre a prevenção da incapacidade funcional do idoso.<sup>13</sup> Boa parte dos instrumentos propostos tem foco somente no domínio físico da fragilidade. Mais recentemente tem sido ressaltado que sendo a fragilidade uma síndrome multidimensional, instrumentos para sua detecção deveriam abordar diferentes domínios da saúde<sup>52</sup>. Assim, em termos de Saúde Pública, propõe-se o conceito de fragilidade multidimensional, que descreveremos a seguir.

### 3.1.6 Fragilidade Multidimensional

Na tentativa de padronizar o conceito de fragilidade, Moraes e Lanna<sup>26</sup> propõe o conceito de Fragilidade Multidimensional, definida como a redução da reserva homeostática e/ou da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais e, conseqüentemente, maior vulnerabilidade ao declínio funcional, institucionalização e óbito. Neste conceito multidimensional, ambas as hipóteses (Fried<sup>48</sup> e Rockwood<sup>50</sup>) são valorizadas e não são mutuamente excludentes. Pelo contrário, são complementares ou sinérgicas, e podem estar presentes no mesmo indivíduo. Assim, o modelo preserva as diferenças entre comorbidades, incapacidades e o “fenótipo da fragilidade”, além de valorizar todos os outros componentes da fragilidade em idosos.<sup>26</sup>

O modelo multidimensional proposto por Moraes e Lanna, é o adotado pelo Paraná na sua estratégia de atenção à saúde da população idosa. Nele as condições de saúde associadas a desfechos adversos podem ser agrupadas em dois componentes: **clínico-funcional e sócio familiar** (Figura 5). O conceito de saúde do idoso deve, portanto, utilizar informações sobre os aspectos clínico-funcionais e sócio familiares, resgatando o conceito de saúde, definida como o máximo bem-estar biopsicossocial, e não, simplesmente, a ausência de doenças.<sup>26</sup>

Figura 5: Dependência, comorbidades e fragilidade (Frailty) de Fried, 2014.



Fonte: Moraes e Lanna, 2016.<sup>26</sup>

O **componente clínico-funcional da fragilidade** está melhor estruturado, mesmo que ainda não seja consensual. Integra os determinantes biológicos, físicos, cognitivos e psíquicos (saúde mental) responsáveis pelo declínio funcional em idosos. O envelhecimento aumenta o risco de problemas de saúde (senilidade) relacionados às doenças e causas externas (tais como traumas e acidentes), que, usualmente encontram-se associados (comorbidades múltiplas), sendo considerados como os principais determinantes das incapacidades nos idosos. Por outro lado, o envelhecimento normal (senescência), também pode estar associado ao declínio das reservas homeostáticas e maior vulnerabilidade às agressões, principalmente através da ativação imunológica, gerando um estado pró-inflamatório crônico, que favorece o desenvolvimento da síndrome sarcopenia, traduzida como redução da capacidade aeróbica e muscular, considerada o principal elemento do fenótipo da fragilidade. As incapacidades, por sua vez, comprometem mais ainda as reservas homeostáticas, gerando um ciclo vicioso auto-perpetuante, associado à progressão das incapacidades, hospitalização e óbito.<sup>26</sup>

O **componente sócio familiar da fragilidade multidimensional** resgata a importância de outros determinantes da saúde, como sexo, raça/cor, escolaridade, estado civil, arranjos familiares, viuvez recente, idoso cuidador, participação e apoio social, acesso a serviços e situação laboral.<sup>26</sup>

O envelhecimento é o principal fator de risco para as Grandes Síndromes Geriátricas, que podem se apresentar de forma isolada ou, mais comumente, associada (poli-incapacidades). O declínio funcional é a principal complicação destas síndromes e todas elas exigem cuidados diferenciados e por longo tempo.

O cuidado de longa duração é o apoio material, instrumental e emocional, formal ou informalmente oferecido por um longo período de tempo às pessoas que dele necessitam, independentemente da idade. Estes serviços podem ser oferecidos no domicílio, na comunidade ou em instituições de longa permanência. Habitualmente estes cuidados são prestados pela família. Famílias despreparadas para este cuidado podem desencadear ou perpetuar a perda da independência e autonomia do idoso.<sup>26</sup>

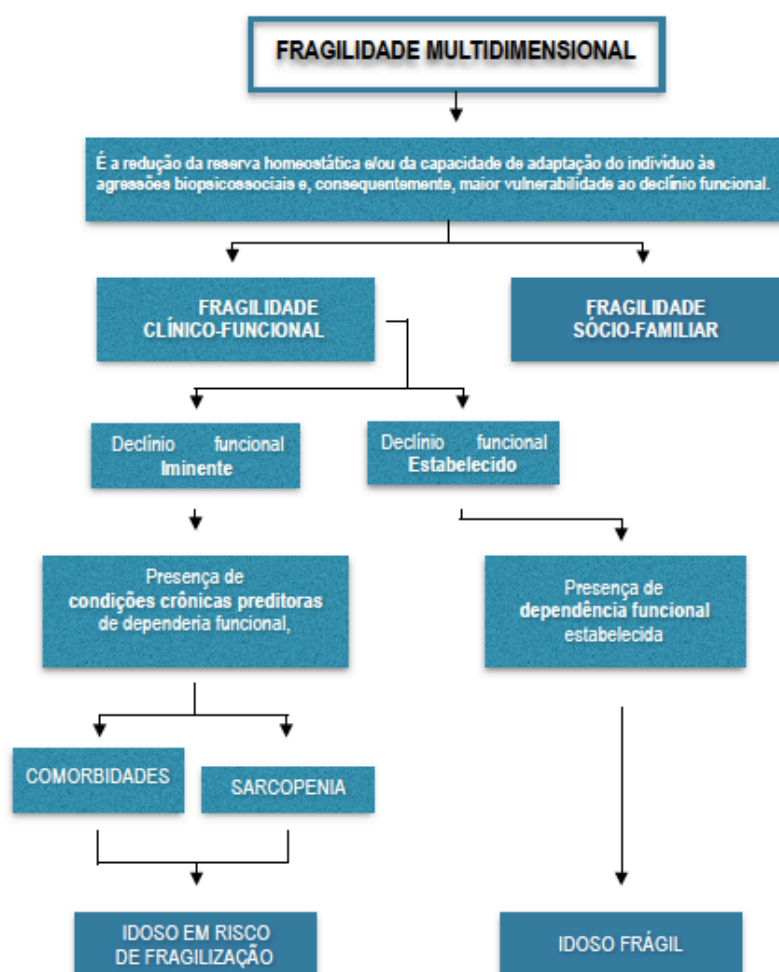
A insuficiência familiar traduz, portanto, a perda da capacidade da família de prover os cuidados e dar apoio e suporte ao idoso, por ausência ou por falta de condições. Não deve ser confundida com negligência ou abandono, pois muitas vezes, apesar do desejo de oferecer o cuidado necessário, as condições da família não permitem que isto seja feito. A violência contra a pessoa idosa é usualmente resultante da presença de fragilidade clínico-funcional e fragilidade sócio-familiar.<sup>26</sup>

### 3.1.7.1 Classificação clínico-funcional dos idosos. Escala Visual de Fragilidade (EVF)

No modelo de Fragilidade Multidimensional proposto por Moraes e Lanna (Figura 6), a estratificação clínico-funcional do idoso depende diretamente das classificações propostas por Katz<sup>37</sup> (Quadro1) e Lawton<sup>39</sup> (Quadro 2). Neste modelo, o termo Fragilidade é usado para representar as seguintes situações: a) presença de condições crônicas preditoras de declínio funcional, institucionalização e óbito e b) dependência funcional estabelecida.<sup>26</sup>

O componente clínico-funcional da fragilidade tem o declínio funcional como a principal manifestação de vulnerabilidade, e ele é o foco da intervenção geriátrico-gerontológica, independente da idade do paciente. O declínio funcional poder ser estabelecido ou iminente. O declínio funcional estabelecido se caracteriza pela presença de incapacidade funcional ou dependência propriamente dita, ao passo que no declínio funcional iminente estão presentes condições crônicas preditoras dependência funcional, institucionalização e óbito, como comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia, internação recente), sarcopenia e comprometimento cognitivo leve (CCL).<sup>26</sup>

Figura 6: Conceito de Fragilidade Multidimensional.

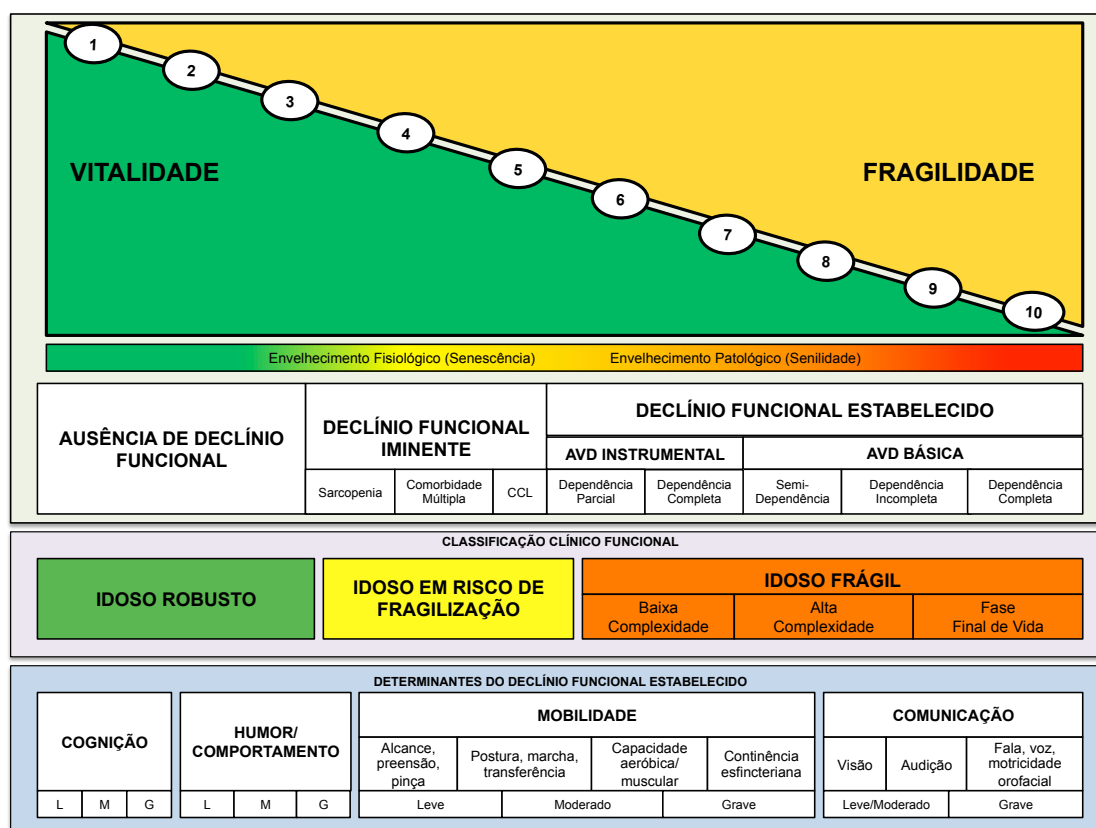


Fonte: Moraes e Lanna, 2016<sup>26</sup>

O envelhecimento está intimamente associado ao processo de fragilização, mas não há uma relação de causa e efeito direta, pois não segue um padrão homogêneo de evolução, justificando a heterogeneidade presente em idosos da mesma idade, que por si só não é um bom preditor de fragilidade.

Para expressar de forma mais clara os vários subtipos de idosos, Moraes e Lanna<sup>26,53</sup> sugerem a utilização da Escala Visual de Fragilidade (EVF), apresentada na Figura 7. Esta Escala se baseia na funcionalidade e complexidade clínica dos idosos e apresenta extremos opostos, que representam o grau máximo e mínimo de vitalidade (capacidade homeostática) e fragilidade (vulnerabilidade). Estes extremos estão ligados por uma linha reta contínua, mas declinante, dividida em 10 estratos clínico funcionais, que variam continuamente, dentro de uma faixa de valores estabelecidos e onde pode ser marcado o ponto em que o idoso se encontra.<sup>26</sup>

Figura 7: Escala Visual de Fragilidade (EVF/VS – Frailty).



Fonte: Moraes e Lanna<sup>26,53</sup>

A definição do estrato clínico-funcional baseia-se na funcionalidade (dependência ou independência para AVD avançadas, instrumentais ou básicas) e na existência de fatores de risco, doenças e comorbidades múltiplas, pois além da heterogeneidade funcional, os idosos também apresentam diferenças quanto à complexidade clínica e necessidade de acompanhamento geriátrico-gerontológico especializado.

A partir da EVF (Figura 7), Moraes e Lanna desenvolveram a Classificação Clínico Funcional do Idoso, apresentada no Quadro 4, que divide os idosos em três grandes grupos: robustos, em risco de fragilização e frágeis, sendo que cada grupo engloba alguns estratos da EVF:

- Idosos robustos: estratos 1, 2 e 3;
- Idosos em risco de fragilização: estratos 4 e 5;
- Idoso frágeis: estratos 6, 7, 8, 9 e 10.

Os idosos frágeis, por sua vez, dividem-se em 3 grupos: de baixa complexidade, de alta complexidade e em fase final de vida (Quadro 4).

Quadro 4: Classificação Clínico-Funcional do Idoso.

ESTRATIFICAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL			
Idosos Robustos	Estrato 1	São idosos que se encontram no grau máximo de vitalidade. Apresentam independência para todas as AVD avançadas, instrumentais e básicas e ausência de doenças ou fatores de risco, exceto a própria idade. São indivíduos que envelheceram livres de doenças e não apresentam nenhuma outra condição de saúde preditora de desfechos adversos.	
	Estrato 2	São idosos independentes para todas as AVD, mas que apresentam condições de saúde de baixa complexidade clínica, como a hipertensão arterial não complicada e/ou presença de fatores de risco como tabagismo, dislipidemia, osteopenia, depressão leve, <i>Diabetes mellitus</i> sem lesão de órgãos alvo, dentre outros.	
	Estrato 3	São idosos independentes para todas as AVD, mas que apresentam doenças crônico-degenerativas bem estabelecidas e de maior complexidade clínica, como hipertensão arterial complicada, <i>diabetes mellitus</i> com lesão de órgão alvo, depressão moderada a grave, história de ataque isquêmico transitório, acidente vascular cerebral sem sequelas, doença renal crônica, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica, osteoartrite, doença arterial coronariana com ou sem infarto agudo do miocárdio, doença arterial periférica e câncer, osteoporose, fibrilação atrial, dentre outros.	
Declínio Funcional Iminente	Idosos em risco de fragilização	Estrato 4	São idosos independentes para todas as AVD, mas que apresentam uma ou mais condições crônicas de saúde preditoras de declínio funcional e mortalidade, como: sarcopenia; comprometimento cognitivo leve, comorbidade múltipla definida pela presença de polipatologia ( $\geq 5$ doenças) ou polifarmácia ( $\geq 5$ medicamentos) ou internamento recente.
		Estrato 5	São idosos portadores de condições crônicas preditoras de declínio funcional definidas no estrato 4 mas que já apresentam limitações em AVD avançadas, definidas como as atividades relacionadas à integração social, produtivas, recreativas e/ou sociais. Não há declínio em AVD básicas e instrumentais.
Declínio Funcional Estabelecido	Idosos Frágeis	Estrato 6	São os idosos que apresentam declínio funcional parcial nas atividades instrumentais de vida diária e são independentes para as AVD básicas.
		Estrato 7	São os idosos que apresentam declínio funcional em todas as atividades instrumentais de vida diária, mas ainda são independentes para as atividades básicas de vida diária.
		Estrato 8	São os idosos que apresentam dependência completa nas AVD instrumentais associada à semi-dependência nas AVD básicas: comprometimento de uma das funções influenciadas pela cultura e aprendizado (banhar-se e/ou vestir-se e/ou uso do banheiro).
		Estrato 9	São os idosos que apresentam dependência completa nas AVD instrumentais e para banhar-se vestir-se, uso do banheiro, continência e transferência. A única AVD básica preservada é a capacidade de alimentar-se sozinho.
		Estrato 10	São os idosos que se encontram no grau máximo de fragilidade e, consequentemente, apresentam o máximo de dependência funcional, necessitando de ajuda, inclusive, para alimentar-se.
IDOSO FRÁGIL			
Baixa complexidade	Alta complexidade	Fase Final de Vida	
São idosos que apresentam declínio funcional estabelecido e baixo potencial de reversibilidade clínico-funcional. Nestes idosos, o acompanhamento geriátrico-gerontológico especializado não necessita ser feito de forma intensiva. O foco das intervenções é a prevenção da piora funcional.	Idosos que apresentam dependência funcional nas AVD associada a condições de saúde de difícil manejo, devido a dúvida diagnóstica ou terapêutica. O termo alta complexidade sugere <b>elevado potencial de ganho funcional ou de qualidade de vida</b> . São aqueles que mais se beneficiam do acompanhamento intensivo de equipes geriátrico-gerontológicas especializadas.	São idosos que apresentam dependência funcional estabelecida e sobrevida estimada menor que seis meses. O foco das intervenções é o cuidado paliativo, baseado no conforto do paciente e seus familiares.	

Fonte: Moraes e Lanna<sup>26</sup>.



A Escala Visual de Fragilidade apresenta as seguintes vantagens<sup>53</sup>:

- **Abrangência:** a escala está ancorada na multidimensionalidade dos determinantes da saúde do idoso, sem desprezar a importância das doenças ou das alterações físicas, incluindo os marcadores de fragilidade descritos por Fried<sup>48</sup> além das doenças, a polipatologia e a polifarmácia;
- **Facilidade na aplicação:** não exige nenhum instrumental sofisticado ou de difícil acesso, podendo ser aplicada em qualquer cenário de atendimento a idosos, como ambulatório, domicílio, instituição de longa permanência, centro dia e em ambiente hospitalar. Concilia aspectos objetivos e subjetivos da avaliação do idoso.
- **Clareza e facilidade de visualização:** a escala é visual e incorpora conceitos fundamentais para a compreensão do processo de envelhecimento, como senescência, senilidade, vitalidade, fragilidade, declínio funcional e AVD. Os estratos de 1 a 10 valorizam a heterogeneidade entre idosos da mesma faixa etária.
- **Monitoramento longitudinal:** permite o acompanhamento longitudinal da saúde do idoso, facilitando a visualização dos resultados das intervenções geriátrico-gerontológicas implementadas;
- **Planejamento dos serviços de saúde:** a escala estabelece critérios mais objetivos para o acompanhamento geriátrico-gerontológico especializado;
- **Definição de metas terapêuticas e priorização dos cuidados:** a estratificação clínico-funcional facilita a definição dos objetivos a serem atingidos para cada paciente, individualizando as metas terapêuticas. Assim, para os idosos robustos, as metas terapêuticas podem se assemelhar àquelas estabelecidas pelas diretrizes clínicas baseadas em doenças. Por outro lado, para idosos com maior grau de dependência ou em fase final de vida, as metas terapêuticas devem priorizar o conforto, pois a perda funcional já será significativa e as estratégias preventivas clássicas devem ser revistas.

### 3.1.7 Síndromes Geriátricas

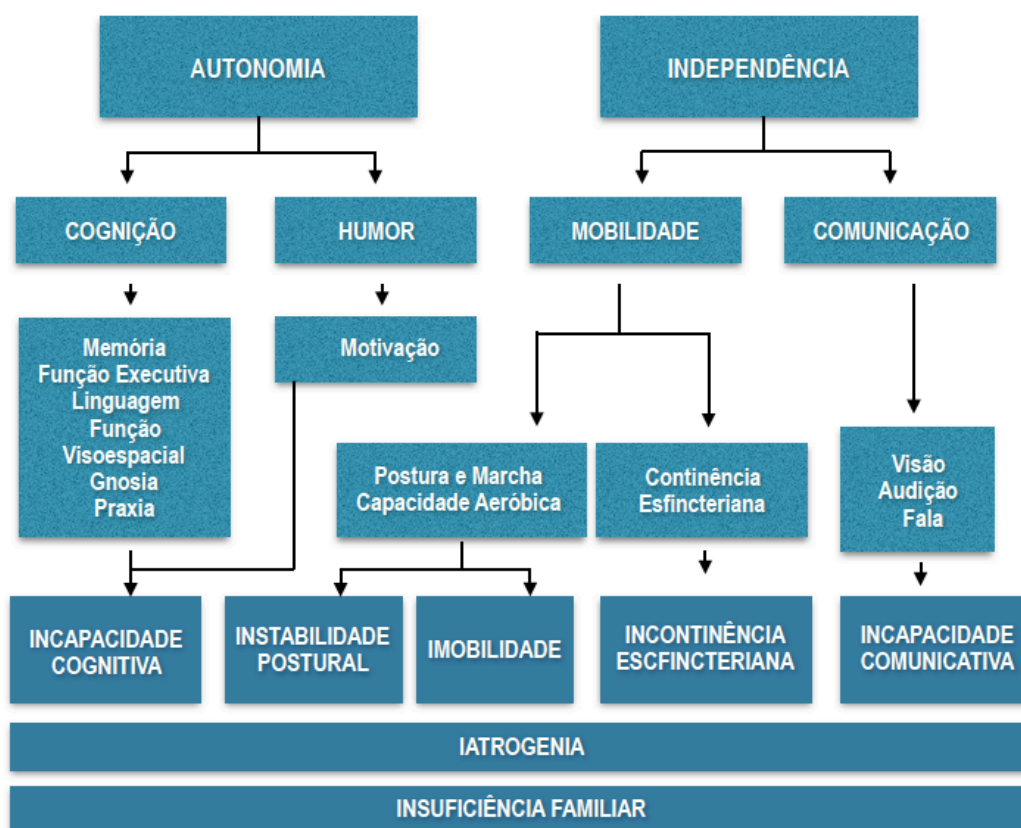
Pelo conceito atual, o termo "síndrome geriátrica" descreve condições apresentadas por idosos que se não encaixam em categorias de doenças específicas, mas que são altamente prevalentes, tem etiologia multifatorial e associam-se a múltiplas comorbidades e desfechos negativos como incapacidade e piora da qualidade de vida.<sup>54</sup>

Como visto anteriormente, a saúde do idoso está estritamente relacionada com sua funcionalidade global, definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo, ou seja, por seu grau de autonomia e independência, que são avaliados pela análise das AVD. A **autonomia** é a capacidade individual de decisão e comando sobre as suas ações, estabelecendo e seguindo as próprias regras. Significa capacidade para decidir e depende diretamente da cognição e do humor. A **independência** refere-se à capacidade de realizar algo com os próprios meios. Significa execução e depende diretamente da mobilidade e comunicação. Portanto, a saúde do idoso é determinada pelo funcionamento harmonioso de quatro domínios funcionais: cognição, humor, mobilidade e comunicação.<sup>55</sup>

A **cognição** é a capacidade mental de compreender e resolver os problemas do cotidiano. É constituída por um conjunto de funções corticais, formadas pela memória (capacidade de armazenamento de informações), função executiva (capacidade de planejamento, antecipação, sequenciamento e monitoramento de tarefas complexas), linguagem (capacidade de compreensão e expressão da linguagem oral e escrita), praxia (capacidade de executar um ato motor), gnosia (capacidade de reconhecimento de estímulos visuais, auditivos e táteis) e função visuoespacial (capacidade de localização no espaço e percepção das relações dos objetos entre si). O **humor** é a motivação necessária para os processos mentais. A **mobilidade** é a capacidade de deslocamento do indivíduo. Depende da postura/marcha, da capacidade aeróbica e da continência esfinteriana. E, finalmente, a **comunicação** é a capacidade de estabelecer relacionamento produtivo com o meio (habilidade de se comunicar). Depende de visão, audição e fala.<sup>55</sup>

A perda dessas funções resulta nas **grandes síndromes geriátricas**: **incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade e incapacidade comunicativa**. O desconhecimento das particularidades do processo de envelhecimento pode gerar intervenções capazes de piorar o estado de saúde da pessoa idosa - a **iatrogenia**, que representa todo o malefício causado pelos profissionais da área de saúde. A **incontinência urinária** também é reconhecida como uma das grandes síndromes geriátricas. Ela afeta a independência do indivíduo, comprometendo, indiretamente, a função mobilidade. O idoso com incontinência esfinteriana sofre limitação de sua participação social, em virtude da insegurança gerada pela perda do controle miccional. A família, por sua vez, é outro elemento fundamental para o bem-estar biopsicossocial e sua ausência, a **insuficiência familiar**, é capaz de desencadear ou perpetuar a perda de autonomia e independência do idoso (Figura 8).<sup>55</sup>

Figura 8: Principais Síndromes Geriátricas.



Descritas inicialmente por Isaacs, as grandes síndromes geriátricas não incluíam a incapacidade comunicativa e a insuficiência familiar. Sua inclusão deve ser contemplada, pois são síndromes frequentes e que atuam diretamente na saúde do idoso. Diversas outras condições são hoje consideradas como síndromes geriátricas e entre elas merecem destaque a fragilidade<sup>13</sup> e a sarcopenia<sup>33</sup>. A seguir descreveremos as principais síndromes geriátricas.

### 3.2 IATROGENIA

Iatrogenia pode ser definida como um evento ou doença não intencional causado por uma intervenção, justificada ou não, por parte da equipe multiprofissional de saúde, que resulte em dano à saúde do paciente (iatrogenia de ação). A iatrogenia também pode ser decorrente da omissão direta de uma intervenção bem estabelecida esperada ou de um procedimento de monitoramento (iatrogenia de omissão).<sup>56</sup> A iatrogenia pode ainda decorrer do mau uso da palavra e pode ocorrer em qualquer fase do atendimento de saúde.

Entre idosos, a maior parte delas resulta do desconhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento e das peculiaridades da abordagem da saúde desta população.<sup>55</sup> Podem ocorrer em qualquer idade, mas foi demonstrado que são duas vezes mais frequentes em indivíduos com idades superiores a 65 anos quando comparados àqueles com idades entre 16 e 44 anos.<sup>57</sup>

Tem sido demonstrado que até 8% das internações de indivíduos com mais de 65 anos ocorrem devido a iatrogenia e que ela está presente em 33% dos idosos internados<sup>57</sup>, com 10,8% dos eventos iatrogênicos associando-se a óbito durante a internação.<sup>56</sup> Estudo recente<sup>58</sup> demonstrou que a incapacidade iatrogênica, definida como o declínio funcional que resulta de um ou mais eventos iatrogênicos durante uma hospitalização, ocorreu em 10,9% das internações de idosos, tendo como principal causa a falta de mobilização e de intervenção fisioterapêutica, seguidos pelo uso excessivo de fraldas e de cateterização transuretral, sendo que 81,7% destes eventos foram considerados potencialmente evitáveis.

A iatrogenia clínica, relativa aos danos causados pela intervenção médica no indivíduo, cresceu tanto que ganhou dimensão coletiva e populacional, suscitando, como reação, dentro da própria categoria médica, o surgimento de um novo conceito, a **Prevenção Quaternária**. Define-se este processo como a detecção de indivíduos em risco de tratamento excessivo para protegê-los de novas intervenções médicas inapropriadas e sugerir-lhes alternativas eticamente aceitáveis. Este conceito foi proposto no contexto clássico dos três níveis de prevenção de Leavel & Clarck, que classifica a prevenção em primária, secundária e terciária, sendo que a prevenção quaternária não se relaciona ao risco de doenças, mas ao risco de adoecimento iatrogênico, ao excessivo intervencionismo diagnóstico e terapêutico e à medicalização desnecessária.<sup>59</sup>

De maneira geral a causa mais frequente de iatrogenia em idosos se relaciona ao uso de medicamentos e, por sua importância para a saúde desta população, este tema será tratado com mais detalhes.

### **3.2.1 Polifarmácia e Uso de Medicamentos em Idosos**

**Polifarmácia** é um termo que descreve o uso simultâneo de vários medicamentos por um mesmo indivíduo, o que para idosos é mais a regra do que a exceção.<sup>60</sup> O número exato de medicamentos em uso que caracteriza a polifarmácia não é bem definido na literatura, encontrando-se descrições que variam de dois até seis e mais drogas. No Paraná adotamos o número de cinco medicamentos como definidor da polifarmácia.

A heterogeneidade da população idosa, com frequente presença de múltiplas patologias e diversos prescritores, somados ao hábito comum do uso de medicações não prescritas, estão na gênese da polifarmácia, que cria esquema terapêuticos complexos, favorecendo a falta de adesão aos tratamentos e uso inadequado dos medicamentos, problemas comuns entre idosos. Como consequência, a polifarmácia facilita o uso de medicamentos inapropriados, ocorrência de efeitos adversos e interações medicamentosas, desenvolvimento de síndromes geriátricas como a incapacidade cognitiva, incontinência urinária e quedas, incapacidade e aumento da mortalidade.<sup>61</sup> Além

disto, gera um custo financeiro desnecessário para o indivíduo e para o sistema de saúde.

O risco de reações adversas aumenta com o número de medicamentos em uso e com a idade, como consequência das mudanças fisiológicas do envelhecimento, de mudanças na farmacocinética (ações do organismo sobre as drogas) e farmacodinâmica (ações das drogas no organismo) dos medicamentos e pela influência das doenças, dos aspectos funcionais e sociais.<sup>62</sup> É importante ressaltar que as propriedades farmacodinâmicas e farmacocinéticas de muitos medicamentos são desconhecidas nos idosos, pois eles são comumente excluídos dos estudos farmacêuticos necessários à aprovação de novos fármacos.<sup>26</sup>

Mesmo na ausência de doenças específicas, o envelhecimento se associa a mudanças que podem afetar a farmacocinética. Embora ocorra redução da secreção ácida gástrica e do fluxo sanguíneo e motilidade gastrointestinal, a variação na absorção das drogas em idosos é considerada pequena. A redução da água corporal total determina aumento do volume de distribuição (volume de droga livre no plasma) das drogas hidrofílicas (ex: digoxina) e o aumento da gordura corporal total eleva em 20 a 40% o volume de distribuição das drogas lipofílicas (ex: diazepam). A redução do volume e fluxo sanguíneo hepático e renal determinam diminuição de metabolização de drogas e prolongamento de sua meia-vida. A redução da albumina sérica leva a aumento da concentração de drogas livres no plasma.<sup>63</sup> O Quadro 5 resume as principais modificações farmacocinéticas observadas no envelhecimento.

Quadro 5: Principais modificações farmacocinéticas no envelhecimento.

Processo Farmacocinético	Alteração no envelhecimento	Consequência
Absorção	↓ motilidade gastrointestinal Discreta redução na secreção ácida gástrica ↓ circulação esplâncnica Potenciais interações droga-droga	Embora imprevisíveis, as consequências são provavelmente mínimas
Distribuição	↓ água corporal total ↓ massa muscular ↑ gordura corporal total ↓ albumina sérica	↑ volume de distribuição de drogas lipofílicas ↓ volume de distribuição de drogas hidrofílicas ↑ fração livre de drogas
Metabolismo	↓ fluxo sanguíneo hepático ↓ em reações de fase I	↓ <i>clearance</i> de drogas
Excreção	↓ fluxo sanguíneo renal e da filtração glomerular ↓ <i>clearance</i> de creatinina Discreta redução da secreção tubular renal	↓ <i>clearance</i> de drogas

Fonte: Scibona et al.<sup>63</sup>

A farmacodinâmica também pode sofrer alterações, principalmente no que diz respeito a sensibilidade. Uma mesma dose de medicamentos pode produzir efeitos menores, ou, mais frequentemente, maiores em idosos do que em indivíduos mais jovens, o que sugere a necessidade de adequação de doses para esta população.<sup>63</sup>

Outras condições individuais podem estar presentes no envelhecimento resultando no uso inadequado dos fármacos e contribuindo para a ocorrência de falhas na resposta terapêutica ou para o surgimento de efeitos indesejados. São exemplos a presença de déficits visuais que causem dificuldade para ler as informações ou os rótulos dos medicamentos, déficits auditivos ou cognitivos que dificultem a compreensão de orientações verbais e comprometimento articular ou funcional que dificulte a manipulação de embalagens e dos próprios medicamentos.

Embora a terapêutica medicamentosa seja essencial para o controle da maioria das doenças, deve-se considerar que não existem fármacos completamente seguros<sup>49</sup> pois, como visto, as alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas que ocorrem no envelhecimento frequentemente resultam em aumento do tempo de atividade das drogas, maior risco de toxicidade, maior frequência de efeitos adversos e efeito reduzido ou aumentado em relação ao previsto para determinada dose.<sup>63</sup>

Assim, torna-se fundamental ao prescritor o entendimento das alterações próprias do envelhecimento e das características das drogas que pretende utilizar, bem como o conhecimento de conceitos como Reação Adversa a Medicamentos (RAM), Interação Medicamentosa, Cascata Iatrogênica, Medicamentos Inapropriados para Idosos (PIM) e Desprescrição, que descreveremos brevemente a seguir.

**Reação Adversa a Medicamentos (RAM)** é definida como 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.<sup>64</sup> Não são consideradas reações adversas os efeitos que ocorrem após o uso acidental ou intencional de doses maiores que as habituais (toxicidade absoluta).

A prevalência de RAM entre idosos chega a 30%, sendo responsável por até 35% das internações hospitalares neste segmento etário, muitas vezes se apresentando com sintomas inespecíficos como confusão, sonolência, tonturas ou quedas<sup>62</sup>, que podem, por desconhecimento dos profissionais, ser interpretadas como sinais de doença nova ou próprios do envelhecimento<sup>26</sup>.

As RAM podem ser do Tipo A, mais comuns e mais prevalentes em idosos, que são dose dependentes e previsíveis; e do Tipo B, também chamadas idiossincrásicas, que são imprevisíveis, independem da dose ou de suas propriedades farmacológicas, sendo frequentemente imunomediadas ou mediadas em bases genéticas. Cerca de 80% das RAM que levam a internações ou que ocorrem em hospitais são do Tipo A, previsíveis, relacionadas à acentuação de efeitos farmacológicos conhecidos das drogas e, portanto, potencialmente evitáveis.



A ocorrência de RAM é favorecida pela prescrição de altas doses de fármacos sem levar em conta os efeitos do envelhecimento e da fragilidade na sua metabolização e excreção, assim como da aumentada sensibilidade dos idosos a drogas comumente utilizadas como as cardiovasculares e as que atuam no sistema nervoso central.<sup>65</sup> Além disto, a polipatologia, polifarmácia e uso de medicamentos considerados inapropriados para idosos predispõe a ocorrência de reações adversas, devendo, indivíduos com este perfil, ter sua prescrição cuidadosamente planejada e monitorada.

As categorias de drogas mais comumente implicadas no surgimento das RAM são as cardiovasculares, antibióticos, diuréticos, anticoagulantes, hipoglicemiantes, esteroides, opióides, anticolinérgicos, benzodiazepínicos e anti-inflamatórios não hormonais (AINH); sendo as manifestações clínicas mais frequentes as relacionadas a distúrbios eletrolíticos, renais, gastrintestinais, hemorrágicos e endócrinos.<sup>60</sup> Deve-se suspeitar de RAM sempre que o idoso apresente alteração inesperada na funcionalidade, distúrbio de marcha, alterações do estado mental ou comportamentais, incontinência urinária ou fecal.<sup>63</sup> O Quadro 6 apresenta os principais efeitos adversos de medicamentos comumente prescritos para idosos.

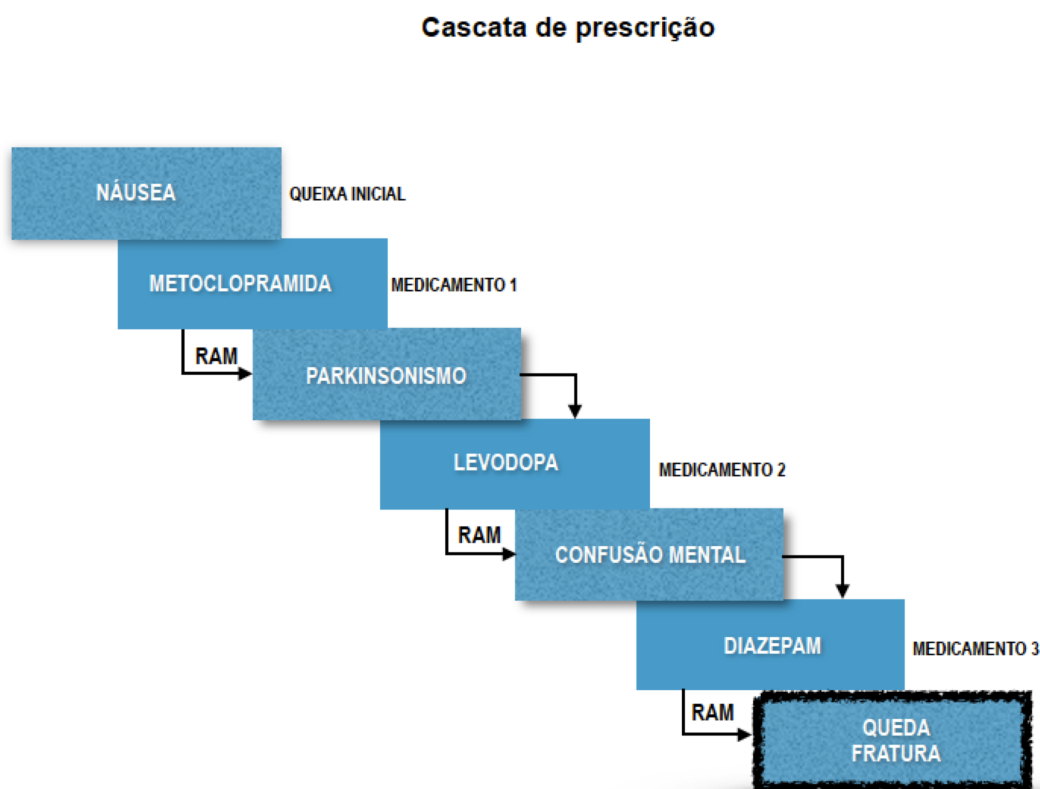
Quadro 6: Efeitos adversos de drogas de uso comum em idosos.

Efeito	Drogas
Quedas e fraturas	Relaxantes musculares, Anticolinérgicos, Benzodiazepínicos
Insuficiência Renal	AINH, Diuréticos, Aminoglicosídeos
<i>Delirium</i>	Anticolinérgicos, Opióides, Corticosteróides
Parkinsonismo	Antipsicóticos, Antieméticos
Hipotensão ortostática	Bloqueadores Alfa 1, Agonistas centrais Alfa, Antidepressivos tricíclicos
Hipoglicemia	Sulfonilureias de Longa Duração
Hipercalemia	Inibidores da ECA, Bloqueadores do receptor da Angiotensina II
Arritmia	Digoxina, Citalopram, Antipsicóticos
Hemorragia GI	AINH
Diarreia associada ao <i>Clostridium difficile</i>	Inibidores da Bomba de Próton
Obstipação	Opióides, Anticolinérgicos, Bloqueadores do canal de cálcio

Fonte: Scibona *et al.*<sup>63</sup>.

A falha em reconhecer uma RAM tem o potencial de comprometer a saúde do idoso, particularmente quando a reação é interpretada como sintoma de novo problema de saúde e tratada com outra droga, resultando na **Cascata de Prescrição**.<sup>66</sup> Exemplo comum é o uso de levodopa para tratar parkinsonismo induzido por uso de metoclopramida. A levodopa pode ter como efeito colateral confusão mental e alterações comportamentais, induzindo ao uso de benzodiazepínicos, que com frequência facilitam a ocorrência de quedas. A cascata de prescrição também pode ocorrer quando se antecipa a ocorrência de um efeito indesejado de medicação, como ocorre com frequência ao se prescrever inibidor da bomba de prótons junto de ANIH. A Figura 9 ilustra o exemplo de cascata de prescrição.

Figura 9: Exemplo de cascata de prescrição.



Por suas características, os idosos estão também sujeitos a ocorrência de **interações medicamentosas**, que podem ser definidas como os efeitos que um medicamento pode ter sobre outro, resultando em alterações na concentração sérica do fármaco, nos seus efeitos terapêuticos, na ocorrência de efeitos adversos e em prejuízo da resposta clínica esperada. Interações de um fármaco podem também se estabelecer com alimentos, estado nutricional e com doenças. São as chamadas interações droga-droga, droga-alimento e droga-doença.<sup>67</sup>

Reconhecendo todas estas questões, diversos autores e sociedades médicas tem desenvolvido *guidelines* de prescrição para idosos, com o objetivo de evitar a polifarmácia, interações medicamentosas, cascata de prescrição e uso de medicamentos potencialmente inapropriados.

Por definição, **medicamentos potencialmente inapropriados** (PIM) para uso em idosos (idades acima de 65 anos) são aqueles cujos riscos adversos excedem seus benefícios. Infelizmente a prescrição de PIM é ocorrência comum entre idosos, havendo diversos estudos que mostram prevalência entre 11,5 a 62,5%, com associação a efeitos adversos, hospitalização, morbidade e aumento de custos com saúde.<sup>68</sup>

Para minimizar esta situação e oferecer informação segura aos médicos, nas últimas décadas foram desenvolvidos vários critérios para identificação de PIM, que variam de acordo com a cultura local, com os fármacos disponíveis na região e com a opinião dos *experts* que compuseram os painéis que definiram cada critério. Desta forma, medicamentos considerados inapropriados em um critério, podem não ser em outro. Revisão sistemática recentemente publicada<sup>68</sup>, que analisou 14 critérios desenvolvidos em diferentes países identificou que benzodiazepínicos, ANIH, anti-histamínicos e antipsicóticos foram os grupos de drogas mais comumente relatados como potencialmente inapropriados para idosos, sendo que o diazepam esteve presente nos 14 critérios avaliados e a amitriptilina em 13 deles.

Os dois critérios mais conhecidos e utilizados são os Critérios de Beers<sup>69</sup> e os Critérios STOPP-START, que tem sido usados como fonte de orientação para prescrição adequada para idosos e também como indicador de qualidade do cuidado prestado a esta população.

Os mais antigos, Critérios de Beers<sup>69</sup> foram elaborados pela Sociedade Americana de Geriatria. Na última revisão, realizada em 2015, apresenta lista de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos cujo uso deve ser evitado; lista de medicamentos que são considerados inapropriados devido a interação droga-doença/síndrome; lista de fármacos que devem ser utilizados com cautela em idosos; lista de interações droga-droga que devem ser evitadas; lista de medicamentos que devem ser evitados ou ter dose reduzida na presença de insuficiência renal e lista de medicamentos com forte ação anticolinérgica.

Os Critérios STOPP/START<sup>70</sup>, de origem europeia, consideram que a prescrição inapropriada abrange tanto o uso de PIM que devem ser evitados (Critérios STOPP), como potenciais omissões de prescrição que devem ser instituídas (Critérios START).

Nenhum dos critérios deve substituir o julgamento clínico e nem todos os medicamentos potencialmente inapropriados podem ser evitados, especialmente quando o médico e seu paciente concordam com seu uso. As decisões para a prescrição devem ser individualizadas com base nas condições médica, funcional e social; qualidade de vida e prognóstico, devendo envolver tomada de decisão compartilhada. Importante ressaltar que quando não for possível o uso de opção mais segura, os profissionais devem estar atentos à ocorrência de efeitos indesejáveis através do monitoramento cuidadoso do idoso e das respostas ao tratamento instituído.

O Quadro 7 apresenta fármacos cujo uso deve ser evitado em idosos de acordo com os Critérios de Beers 2015. Salientamos que são apresentados apenas alguns dos medicamentos elencados nos Critérios de Beers 2015. Em material suplementar, desenvolvido pelos profissionais da área de assistência farmacêutica da SESA-PR, serão disponibilizadas informações mais detalhadas sobre medicamentos inapropriados para uso em idosos.

Quadro 7: Alguns fármacos de uso comum cujo uso deve ser evitado em idosos, segundo Critérios de Beers, 2015.

Grupos de fármacos	Fármacos	Motivo
Analgésicos e anti-inflamatórios	Diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno, piroxican, meloxican, fenilbutazona, meperidina.	Risco aumentado de úlcera péptica e sangramento gastrointestinal.
	Indometacina	Efeitos adversos no SNC.
	Meperidina	Maior risco de neurotoxicidade.
Relaxantes musculares	Carisoprodol, ciclobenzaprina, orfenadrina	Efeitos anticolinérgicos adversos, sedação, risco aumentado de fratura.
Antidepressivos	Amitriptilina, clomipramina, imipramina, nortriptilina, paroxetina	Ação anticolinérgica elevada, sedação, hipotensão ortostática.
Anti-hipertensivos	Metildopa, clonidina	Alto risco de efeitos adversos SNC, bradicardia, hipotensão ortostática.
	Nifedipina de curta liberação	Potencial para hipotensão, risco de precipitar infarto agudo de miocárdio.
Antiespasmódicos	Disciclomina, hioscinamina, propantelina, alcaloide da beladona, escopolamina, atropina	Ação anticolinérgica elevada, efetividade incerta.
Anti-histamínicos	Difenidramina, hidroxizina, ciproheptadina, prometazina, dexclorfeniramina, clorfeniramina	Ação anticolinérgica elevada, <i>clearance</i> reduzido no envelhecimento, risco de confusão, boca seca, obstipação e outros efeitos.
Benzodiazepínicos	De curta, intermediária e longa ação	Idosos tem sensibilidade aumentada a benzodiazepínicos e metabolismo diminuído dos agentes de longa ação. Risco aumentado de declínio cognitivo, delirium, quedas, fraturas e acidentes de trânsito.
Hipoglicemiantes orais	Clorpropamida	Risco de hipoglicemia severa e prolongada; causa de síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético.
	Gliburide (glibenclamida)	Alto risco de hipoglicemia severa prolongada.
Gastrintestinais	Óleo mineral	Risco de aspiração.
	Metoclopramida	Risco de efeitos extrapiramidais, especialmente em idosos frágeis.
Outros	Amiodarona como droga de 1ª linha para fibrilação atrial; digoxina em dose >0,125mg; Inibidores de bomba de próton por período maior que 8 semanas sem indicação precisa.	

Fonte: adaptado de referência 70.

A prescrição de medicamentos para idosos é tarefa que requer planejamento e monitoramento. Listamos abaixo algumas **sugestões para prescrição segura**:

1. Procure iniciar tratamento com medidas não farmacológicas sempre que possível.
2. Conheça todos os medicamentos em uso, inclusive os prescritos por outro profissional ou usados sem prescrição médica.
3. Ao prescrever um medicamento, tenha em mente o tempo durante o qual ele será necessário e como e quando deverá ser suspenso. Defina o objetivo do cuidado.
4. Inicie com a metade da dose habitual para adultos. Ajuste a dose com base na tolerabilidade e resposta ao tratamento.
5. Use o menor número possível de fármacos e esquemas posológicos simplificados.
6. Ofereça instruções verbais e escritas, com letra legível ou impressa. Certifique-se que as instruções foram compreendidas.
7. Avalie dificuldades para adesão.
8. Considere a possibilidade de os medicamentos em uso serem causa de sintomas novos antes de iniciar outra droga.
9. Considere que o objetivo do tratamento é a pessoa e não a doença. Respeite as preferências e possibilidades do paciente.
10. Revise regularmente o esquema terapêutico, buscando identificar drogas que já não são necessárias ou que podem ter a dose reduzida.

Tão importante quanto o uso apropriado de fármacos é a tomada de decisão para a redução de doses, substituição ou suspensão. A **Desprescrição**, tema que a cada dia ganha mais relevância, é o processo sistemático de identificar e suspender drogas quando o risco potencial de prejuízo supera os benefícios que ela possa trazer, considerando os objetivos individuais do cuidado, o nível de funcionalidade, a expectativa de vida e os valores e preferências do paciente.<sup>71</sup> Consiste na revisão criteriosa da prescrição com o objetivo de identificar drogas inapropriadas para os idosos, passíveis de serem retiradas.<sup>26</sup>

As principais situações em que a desprescrição pode ser útil são a polifarmácia, presença de RAM, falta de eficácia e mudanças nos objetivos do tratamento, que podem ocorrer nas doenças terminais, demência e fragilidade avançadas.

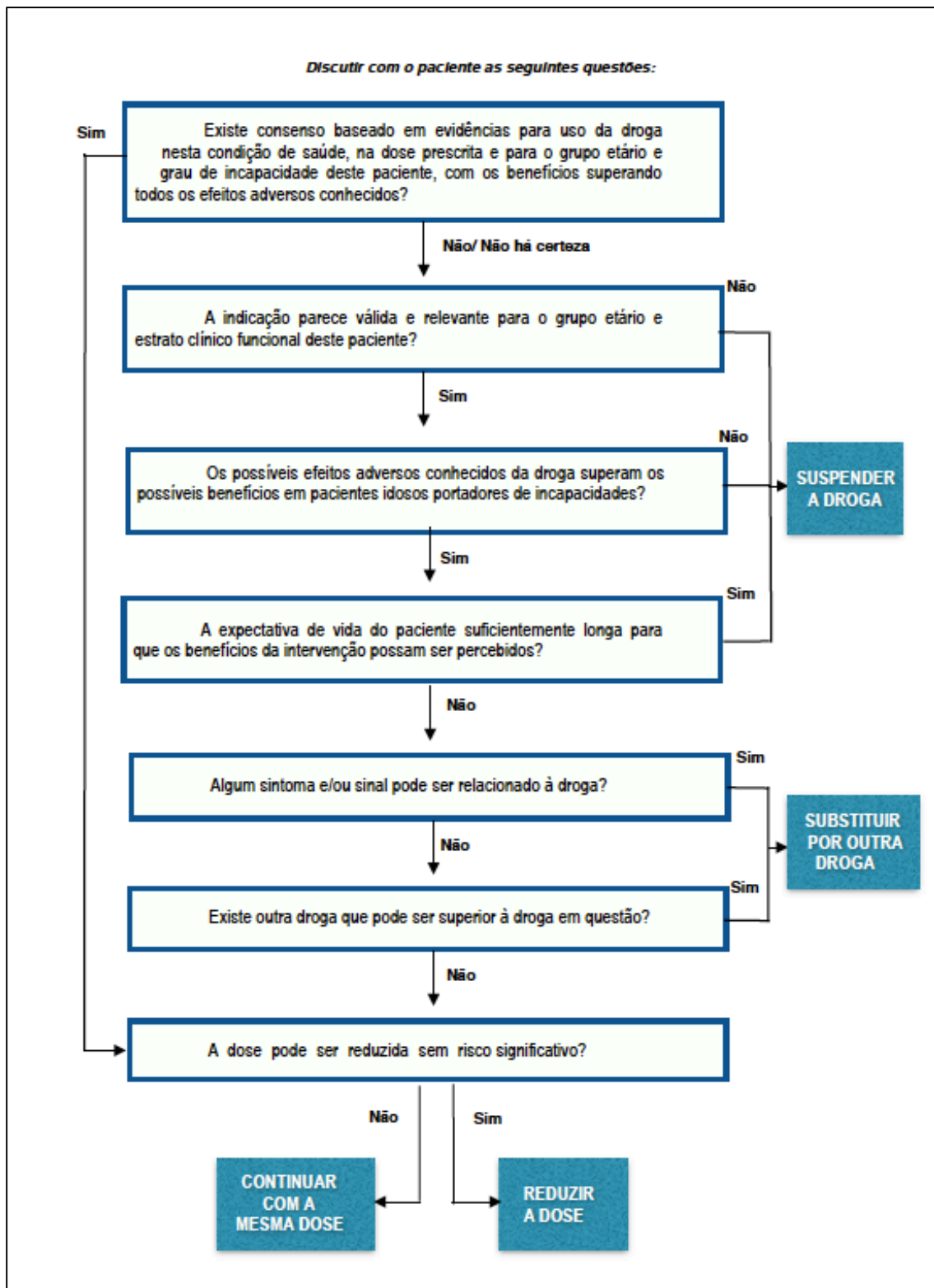
O processo de desprescrição envolve as seguintes etapas:<sup>26</sup>

- Revisar: listar todos os medicamentos utilizados e avaliar o estado físico e comportamental do idoso e o contexto familiar.
- Analisar: avaliar adesão, interações e RAM. Revisar metas de atenção e objetivos do tratamento, relacionando expectativa de vida e o tempo necessário para obtenção do benefício esperado com o tratamento.
- Agir: iniciar a desprescrição pelos fármacos inapropriados que causam prejuízos mais graves, seguindo com os medicamentos utilizados para prevenção, tratamento específico de enfermidades, de sintomas específicos ou de uso paliativo.
- Ajustar: pactuar expectativas, crenças e preferências do paciente, adaptando a prescrição às suas reais possibilidades.
- Monitorar: verificar as respostas ao tratamento, avaliar a adesão à desprescrição, detectar ressurgimento dos sintomas ou agravamento da doença de base.

Quando a desprescrição é realizada de forma progressiva, sob supervisão atenta, reações adversas de retirada são raras. No entanto os profissionais devem estar atentos à possibilidade de ocorrência de síndrome da retirada, especialmente quando a droga em questão atua no SNC (ex: confusão, alucinação e convulsões após retirada abrupta de benzodiazepínicos). Podem também ocorrer síndromes rebote quando a suspensão do medicamento é realizada abruptamente (ex: taquicardia e hipertensão após retirada rápida de betabloqueadores). Atenção deve também ser dada às possíveis interações medicamentosas (ex: a retirada de omeprazol em paciente com dose estável de warfarina pode levar a aumento da ação da warfarina, que poderia estar reduzida em função da interação com o omeprazol).<sup>72</sup> Desta forma, o monitoramento do paciente é essencial no processo de desprescrição.

A Figura 10 mostra os passos necessários para operacionalização da desprescrição de forma segura.

Figura 10: Algoritmo de desprescrição para o idoso.





Ao finalizar o tópico de iatrogenia em idosos, ressaltamos o importante o papel do farmacêutico, que sempre que possível deve compor a equipe multiprofissional de saúde, participando ativamente da conciliação medicamentosa e orientação tanto do prescritor como do idoso e seus cuidadores, além da organização da assistência farmacêutica.

Convém ainda informar que no âmbito do SUS, os medicamentos disponíveis para o tratamento de doenças ou de agravos são aqueles padronizados na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME)<sup>73</sup>, cuja edição mais recente data de 2014. O elenco de medicamentos selecionados para o tratamento das condições clínicas relacionadas à Atenção Primária à Saúde são aqueles padronizados no Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF). Cabe destacar que cada município tem autonomia para selecionar dentro desse elenco nacional os medicamentos que serão disponibilizados aos seus usuários e, além disso, disponibilizar elenco complementar à RENAME de acordo com as necessidades e perfil epidemiológico local.

A revisão e a atualização periódica da RENAME são de competência do Ministério da Saúde. Esse processo pode envolver a incorporação de novos medicamentos e a exclusão ou alteração de medicamentos já padronizados. A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), criada com a Lei nº 12.401/2011 é responsável por assessorar o Ministério da Saúde nesse processo. Os gestores municipais e estaduais, subsidiados por informações dos profissionais, podem submeter à análise da CONITEC propostas de inclusão de novos medicamentos para a RENAME, sempre que considerarem oportuno.

### 3.3 INCOTINÊNCIA URINÁRIA

A incontinência urinária (IU), definida como a perda involuntária de qualquer quantidade de urina, ocorre em aproximadamente 30 a 60% das mulheres idosas e entre 10 a 35% dos homens idosos residentes na comunidade, chegando a acometer 80% dos idosos institucionalizados.<sup>74</sup> Sua presença é frequentemente omitida pelos pacientes, por constrangimento ou por considerarem a incontinência como ocorrência normal no processo de envelhecimento,<sup>75</sup> havendo evidências de que apenas 30 a 45% dos idosos incontinentes buscam ajuda para tratá-la.<sup>74</sup> Embora não seja condição potencialmente letal, a IU pode interferir muito com a qualidade de vida, levando ao isolamento social, ansiedade e depressão, com aumento de risco de quedas e fraturas (incontinência de urgência) e admissões em instituição de longa permanência.<sup>74</sup>

A IU pode ser classificada em duas categorias: transitória ou reversível e crônica ou estabelecida. As principais causas de IU transitórias estão descritas abaixo e podem ser lembradas através do epônimo DIURAMID. Todas estas causas devem ser investigadas em pacientes incontinentes, pois além de serem potencialmente reversíveis, causam aumento da morbidade.<sup>26</sup> É importante ressaltar que a manutenção da continência não depende apenas da integridade do trato urinário, mas também de capacidade cognitiva que permita a percepção da necessidade de urinar e de localizar o sanitário, assim como de adequada mobilidade, que permita a este indivíduo deslocar-se até ele.<sup>76</sup>

- **Delirium:** estado confusional agudo de origem multifatorial, mas sempre reversível e associado a uma causa clínica como pneumonia, infecção urinária, impactação fecal, etc.
- **Infecção urinária:** associada à irritação do trato urinário pela infecção, frequente nos idosos e nem sempre relacionada à sintomatologia miccional.
- **Uretrite e vaginite atrófica:** a deficiência estrogênica na menopausa prejudica a fisiologia dos tecidos do trato gênito-urinário, levando a IU, urgência e disúria.

- **Restrição da mobilidade:** limita o acesso ao banheiro. Pode resultar de diferentes causas tratáveis como distúrbios do sistema musculoesquelético, descondicionamento físico, hipotensão postural.
- **Aumento de débito urinário:** ingestão excessiva de líquidos, hiperglicemia, distúrbios metabólicos (hipercalcúria), insuficiência cardíaca (nictúria patológica).
- **Medicamentos:** são as causas mais comuns de IU e a precipitam por diversos mecanismos. Entre os fármacos que podem levar à IU, os de uso mais comum são os diuréticos (principalmente furosemida), haloperidol, diazepam, amitriptilina e os betabloqueadores. Além disso, o álcool e a cafeína também predispõem à IU.
- **Impactação fecal:** a impactação fecal tem um efeito irritativo sobre a bexiga e também obstrutivo, dificultando a passagem da urina através da uretra, causando IU.
- **Distúrbios psíquicos:** a depressão pode levar à perda do interesse, inclusive para a micção.

A IU estabelecida tem longo tempo de evolução e se classifica, de acordo com a sintomatologia clínica em <sup>26,55</sup>:

- **Incontinência de estresse ou de esforço:** é a segunda causa mais frequente de IU em mulheres idosas. Caracteriza-se pela perda involuntária de urina durante aumento da pressão abdominal (tosse, espirro, riso), na ausência de contração ou distensão vesical. Não há urgência urinária. Ocorre por deslocamento da uretra de sua posição anatômica durante esforço (hipermotilidade uretral), devido a fraqueza da musculatura pélvica.<sup>26</sup> É mais frequente em mulheres com antecedentes de partos normais (multiparidade), embora possa acontecer em homens, após prostatectomia radical. Seu manejo se faz através de intervenções comportamentais, fisioterapia e cirurgia.<sup>55</sup>
- **Incontinência de urgência (bexiga hiperativa):** é a causa mais comum de IU em idosos. Caracteriza-se por intenso desejo de urinar, seguido pela perda involuntária de volume de urina que pode ser moderado a grande. Ocorre devido a contrações involuntárias não inibidas da bexiga, (hiperatividade do

detrusor). Este mecanismo pode ter como causas condições locais como uretrite, tumores e litíase, ou por alterações do sistema nervoso central como AVC, demência e parkinsonismo.<sup>26</sup> O manejo se faz com medicamentos (agentes antimuscarínicos) entre os quais a oxibutinina.

- **Incontinência mista:** de etiologia multifatorial, caracterizada pela perda involuntária de urina concomitante à urgência miccional e ao esforço;
- **Incontinência por transbordamento:** responsável por menos de 20% dos casos de IU em idosos. Está associada a hipocontratilidade do detrusor por distúrbio neurológico ou por obstrução na via de saída vesical (aumento da próstata ou cistocele grande). Caracteriza-se pela perda frequente de urina, jato fraco, intermitência, hesitação, frequência, noctúria e sensação de esvaziamento incompleto. A bexiga normalmente está palpável e o volume residual é grande (bexigoma).<sup>26</sup>
- **Incontinência funcional:** ocorre sem que hajam alterações do trato urinário, por impossibilidade de acessar o banheiro em tempo, devido a limitações de mobilidade, cognitivas ou barreiras ambientais.

O diagnóstico da IU se faz pela história, exame físico e exames complementares. Urinálise e urocultura devem ser solicitadas para todos os pacientes e exames bioquímicos quando houver sinais de distúrbios metabólicos. Pode ser necessária a avaliação do resíduo miccional, o que pode ser feito através da ultrassonografia ou cateterização. Estudo urodinâmico deve ser indicado apenas quando houver indicação cirúrgica. O manejo da IU pode incluir fisioterapia, uso de medicamentos ou cirurgia, dependendo do tipo. Atenção ao ambiente, de forma a facilitar e tornar seguro o acesso dos indivíduos aos banheiros deve ser sempre considerado.

### 3.4 INSTABILIDADE POSTURAL E QUEDAS

Instabilidade postural é a perda da capacidade individual para o deslocamento no ambiente de forma eficiente e segura.<sup>26</sup> É a falta de capacidade para corrigir o deslocamento do corpo durante seu movimento no espaço e está associada a alterações dos sistemas sensorial e motor, tanto pela involução motora decorrente do processo de envelhecimento, como por disfunções e doenças comuns aos idosos. Tais alterações são vistas como a dificuldade em manter o equilíbrio e podem ter consequências importantes para a saúde global do idoso, sendo a queda o desfecho mais temido.<sup>77</sup>

Segundo a OMS, queda deve ser definida como o ato de “vir a inadvertidamente ter ao solo ou em outro nível inferior, excluindo-se mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes e outros objetos”.<sup>78</sup>

As quedas estão entre os mais comuns e mais sérios problemas enfrentados pelos idosos. Ameaçam sua qualidade de vida, frequentemente levando a declínio da capacidade de autocuidado e participação em atividades sociais e física. Além da redução da funcionalidade, associam-se a aumento de morbidade e mortalidade e institucionalização prematura.<sup>79</sup>

A cada ano cerca de 30% das pessoas com idades superiores a 65 anos residentes na comunidade apresentam quedas. A frequência de quedas aumenta com a idade e grau de fragilidade, ultrapassando 50% após os 80 anos.<sup>79</sup> Entre idosos residentes em instituições de longa permanência os números variam de 30 a 50%, sendo que 40% deles terão quedas recorrentes.<sup>78</sup>

Cerca de metade das quedas ocasionam lesões, das quais 10% são graves, sendo as fraturas de fêmur a mais frequentes. As consequências das fraturas induzidas por quedas podem ser devastadoras: até 20% dos pacientes com fratura de quadril morrem no primeiro ano após o acidente e os que sobrevivem dificilmente retornam ao nível anterior de funcionalidade.<sup>79</sup>

Mesmo sem causar lesões físicas, as quedas podem trazer prejuízos aos idosos. O medo de cair, que se desenvolve em 20 a 39% das pessoas que caem, pode levar à limitação da mobilidade com prejuízo da funcionalidade.<sup>79</sup>

Existem várias classificações de quedas, que utilizam aspectos variados como a frequência, gravidade das lesões, tempo de permanência no solo. Assim, as quedas podem classificar-se:

De acordo com a **frequência com que ocorrem**.<sup>80</sup>

- **Queda acidental:** evento único que dificilmente voltará a se repetir sendo decorrente de uma causa extrínseca ao indivíduo, na maioria das vezes ocorrendo associada a um fator de risco ambiental danoso, como piso escorregadio, um degrau sem sinalização ou mesmo devido a atitudes de risco como, por exemplo, subir em uma cadeira.
- **Queda recorrente:** expressa a presença de fatores etiológicos intrínsecos como doenças crônicas, polifarmácia, distúrbios do equilíbrio, déficits sensoriais e outros.

De acordo com a **presença ou não de lesões**:

- **Quedas com lesões graves:** são aquelas que tem como consequência uma fratura, trauma cranioencefálico ou luxação.
- **Quedas com lesões leves:** têm como consequências abrasões, cortes, escoriações e hematomas.

De acordo com o **tempo de permanência no chão**:

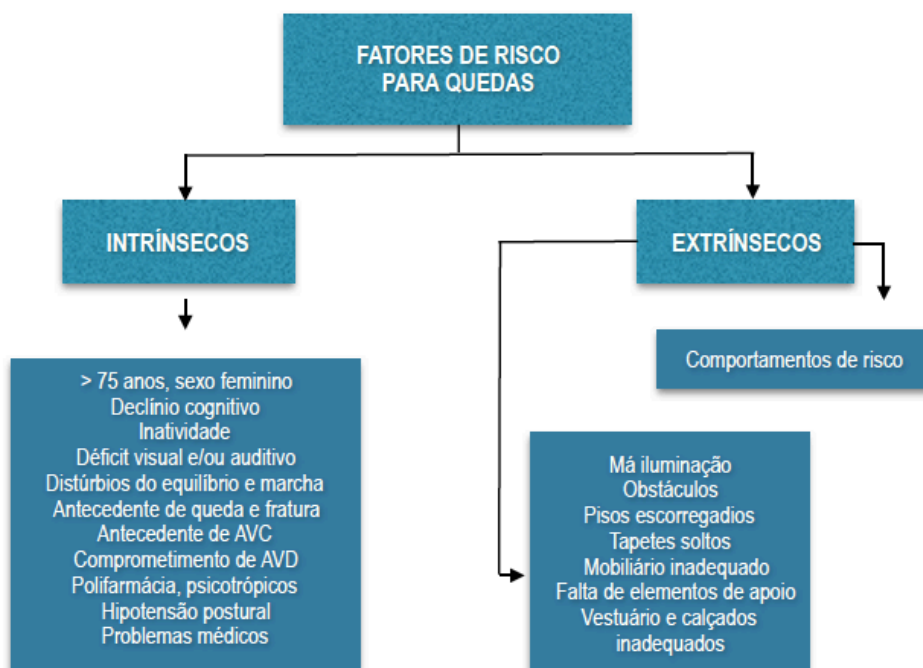
- **Queda prolongada no chão:** o idoso permanece caído por mais de 15 a 20 minutos, devido a incapacidade de se levantar sem ajuda. Os idosos com idade superior a 80 anos, aqueles que tem dificuldade para realizar as atividades da vida diárias (AVD), os que apresentam disfunções em membros inferiores, os que usam sedativos e os que moram sozinhos ou permanecem por longos períodos do dia ou da noite desacompanhados, estão mais propensos a este tipo de queda.

Em geral as quedas resultam da interação de múltiplos fatores de risco, muitos dos quais podem ser corrigidos. A identificação e avaliação destes fatores deve ser o primeiro passo em qualquer estratégia de prevenção de quedas<sup>81</sup>,

pois a partir de seu conhecimento será possível identificar idosos em risco e propor intervenções que possam prevenir ou reduzir sua ocorrência.

Os fatores de risco para quedas podem ser classificados como intrínsecos (relacionados a condições de saúde ou comportamentais do indivíduo) ou extrínsecos, que são os relacionados a condições externas, como as ambientais (Figura 11).

Figura 11: Fatores de risco para quedas.

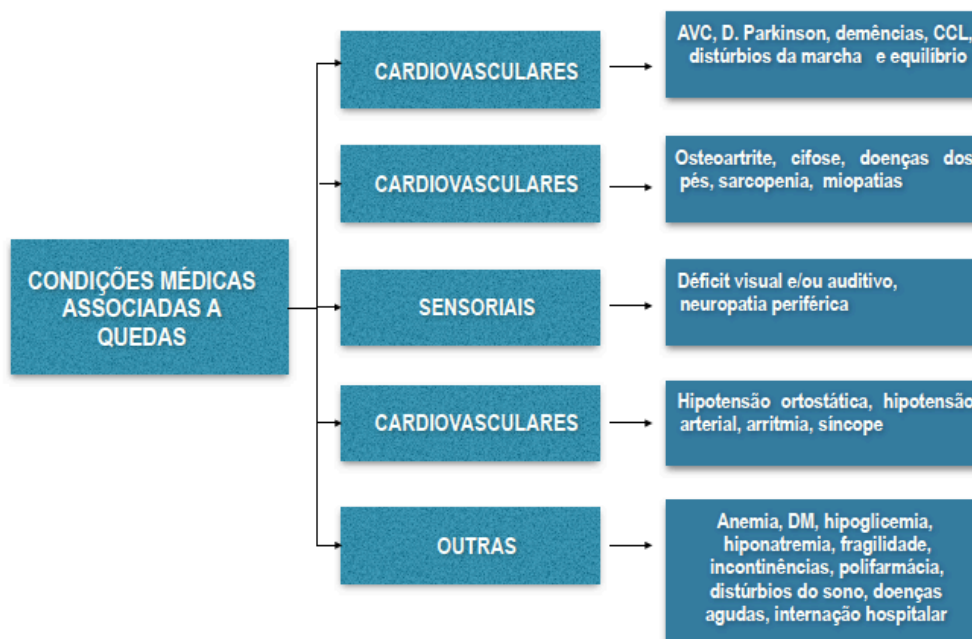


Adaptado de Perracini MR, 2005.<sup>80</sup>

A OMS classifica os fatores de risco de quedas em comportamentais, biológicos, socioeconômicos e ambientais<sup>78</sup>. Seja qual for a classificação considerada, é fundamental que os profissionais conheçam e compreendam estes fatores, pois deste conhecimento depende a prevenção e o manejo das quedas.

É importante ressaltar que as quedas podem representar o primeiro sinal de doença ainda não identificada ou de descompensação de doença já conhecida. Na Figura 12 são apresentadas algumas condições médicas comuns que se associam à ocorrência de quedas em idosos.

Figura 12: Condições médicas associadas à ocorrência de quedas.



Adaptado de: Kyle, 2007.<sup>82</sup>

As causas das quedas em geral são múltiplas e seu manejo deve ser individualizado, na dependência dos achados da anamnese e exame físico.<sup>79</sup>

A todos os idosos deve ser questionada, pelo menos anualmente, a ocorrência de quedas e dificuldades na marcha ou equilíbrio.<sup>83</sup> Para aqueles que relatam não ter sofrido queda e não ter dificuldades com a marcha e equilíbrio, recomenda-se a prevenção primária, através da educação sobre os fatores de risco para quedas, suplementação com Vitamina D em doses de 1.000U diárias<sup>84</sup> e orientação para a prática de atividade física.<sup>79</sup>

Na hipótese de ocorrência de uma única queda, os indivíduos devem ser submetidos a rastreio de distúrbios do equilíbrio e marcha, para o que sugerimos a utilização do *Get Up and Go Test (TUG)*: Aqueles que apresentarem queixas de dificuldades com a marcha e/ou equilíbrio ou alterações no *TUG*, devem ser submetidos a avaliação dos fatores de risco envolvidos e encaminhados para intervenções indicadas. Os indivíduos que tiverem esta avaliação negativa não necessitam da busca pelos fatores de risco, devendo, no entanto, receber as orientações preventivas já citadas.<sup>83</sup>



Para a realização do *TUG* o paciente deve levantar-se de uma cadeira sem o apoio dos braços, caminhar três metros com passos seguros e confortáveis, girar 180° e retornar, sentando-se na cadeira. A proposta do teste é observar o equilíbrio do paciente assentado em uma cadeira, transferências da posição assentada para de pé, estabilidade na deambulação e mudanças no curso da marcha sem utilizar estratégias compensatórias. A vantagem deste teste é sua rapidez e facilidade para realizá-lo em qualquer lugar, além das importantes informações sobre a força das pernas, a capacidade de equilíbrio e as estratégias de que se vale o idoso para executar os movimentos, que são aspectos determinantes para a realização adequada das atividades da vida diária.<sup>26</sup>

A mesma manobra, quando cronometrada – *Timed Up and Go Test (TUGT)*, nos fornece uma estimativa do risco de quedas do indivíduo: pacientes que conseguem realizar o teste sem se desequilibrar e com um tempo inferior a 10 segundos, ainda que apresentem um distúrbio da marcha, tem risco mínimo de queda. Assim, não se justifica qualquer avaliação adicional. Pacientes com tempo entre 10 e 20 segundos são, em geral, independentes e na ausência de história de quedas ou padrão de marcha típico não necessitam ter sua propedêutica estendida. Teste com duração igual ou superior a 20 segundos é indicativo de instabilidade postural e alto risco de quedas. Este idoso deverá ser submetido a avaliação específica da instabilidade postural.<sup>26</sup>

Indivíduos que relatem ter sofrido duas ou mais quedas ou que tenham dificuldade para caminhar ou distúrbios do equilíbrio devem receber avaliação abrangente dos fatores de risco para quedas, incluindo a história da queda, revisão de medicamentos, exame físico, avaliação funcional e ambiental.<sup>83</sup>

A história da queda deve incluir, além do número de quedas no último ano, as circunstâncias em que ela ocorreu: o local, período do dia, sintomas associados, consequências (lesões), tipo de calçado utilizado, uso de elementos de apoio e óculos se indicados, medicamentos ou qualquer tipo de tratamento em curso.<sup>79</sup>

Uma parte crítica da avaliação dos fatores de risco é a revisão dos medicamentos. Diversas classes de drogas associam-se a risco aumentado de quedas. As drogas psicoativas (benzodiazepínicos, hipnóticos, antidepressivos

e neurolépticos)<sup>81</sup> merecem destaque, pois são preditores independentes de quedas pela sedação, alteração do sensório e interferência com a marcha e equilíbrio que podem causar.<sup>79</sup> Outras classes de medicamentos envolvidos com risco aumentado de quedas são anti-hipertensivos, diuréticos, anticolinérgicos, analgésicos opióides e anticonvulsivantes.<sup>85</sup> A polifarmácia e o uso de medicamentos considerados inapropriados para idosos tem sido referidos como preditores independentes de quedas.

A hipotensão postural, definida como a redução de pelo menos 20mmHg na pressão sistólica e 10 mmHg na pressão diastólica dentro de até três minutos após se adotar a posição ortostática (em pé), é um importante fator de risco para quedas e afeta até 30% dos idosos residentes na comunidade. A manifestação clínica da hipotensão postural pode ser de escurecimento da visão, cefaleia, fadiga, fraqueza ou síncope no primeiro minuto após o indivíduo se levantar, ou pode ser assintomática.

O exame físico deve ser abrangente e incluir o rastreio de déficit visual; avaliação da força muscular e equilíbrio; avaliação neurológica com verificação de reflexos, sensibilidade e propriocepção de membros inferiores, da função cerebelar e rastreio cognitivo; avaliação cardíaca básica (frequência, ritmo, sopros, avaliação ortostática dos sinais vitais); rastreio da depressão; avaliação articular e dos pés em busca de deformidades e calosidades.<sup>79, 83</sup> A avaliação funcional é fundamental e pode ser feita pela aplicação das escalas de Katz<sup>37</sup> e Lawton<sup>39</sup>.

Os fatores de risco ambientais podem ser identificados com a aplicação da Escala Ambiental do Risco de Quedas<sup>26</sup> adaptada, apresentada no Quadro 8.

Quadro 8: Escala Ambiental do Risco de Quedas.

ESCALA AMBIENTAL DO RISCO DE QUEDAS	
ÁREAS DE LOCOMOÇÃO	Desimpedidas, com barras de apoio, revestimentos uniformes, sem tapetes ou com tapetes bem fixos.
ILUMINAÇÃO	Suficiente para clarear todo o interior de cada cômodo, incluindo degraus; interruptores acessíveis na entrada dos cômodos.
QUARTO DE DORMIR	Guarda-roupa com cabides facilmente acessíveis; cadeira permitindo sentar para se vestir; cama de boa altura (45 cm);
BANHEIRO	Área do chuveiro com antiderrapante; box com abertura fácil ou cortina firme; presença de barras de apoio; altura adequada do vaso sanitário.
COZINHA	Armários baixos, sem necessidade de uso de escadas; piso seco
ESCADAS	Revestimento antiderrapante, com marcação com faixa amarela no primeiro e último degraus, corrimão bilateral sólido que se prolongue além do primeiro e último degraus. Uniformidade dos degraus, com altura e profundidade constantes dos espelhos.
ÁREAS EXTERNAS	Irregularidades e obstáculos nos calçamentos; vasos de plantas em altura acessível sem necessidades de se abaixar

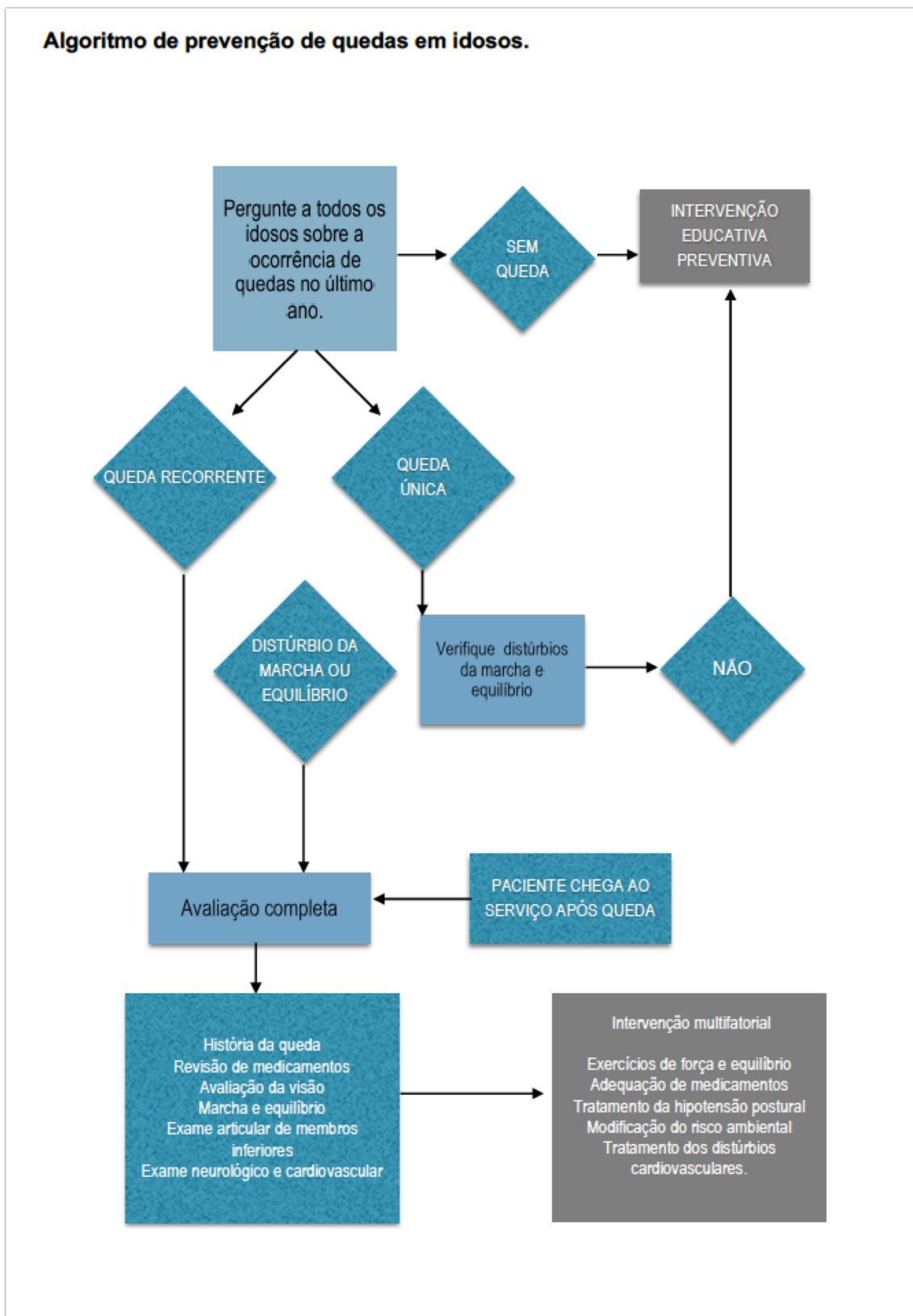
Fonte: adaptado de Moraes e Lanna, 2016<sup>26</sup>

As intervenções dirigidas ao manejo do risco de quedas devem ter como objetivos a diminuição da chance de cair, a redução da ocorrência de lesões, a manutenção do maior nível possível de mobilidade e a garantia de seguimento.

Para idosos residentes na comunidade, além do manejo dos fatores de risco identificados na avaliação, as evidências demonstram benefícios na inclusão em programas de atividade física que incluam treino de força e equilíbrio, prescrição e orientação sobre uso de elementos de apoio à marcha; revisão de medicamentos com retirada e/ou redução de doses de drogas consideradas de risco e redução da polifarmácia, tratamento da hipotensão postural, desordens cardiovasculares e arritmia; manejo do déficit visual, em especial correção cirúrgica de catarata e correção dos riscos ambientais.<sup>83</sup>

Na Figura 13 está apresentado o algoritmo de prevenção de quedas, adaptado da proposta da *American Geriatric Society* e *British Geriatric Society* em seu consenso publicado em 2011.<sup>83</sup>

Figura 13: Algoritmo de prevenção de quedas em idosos.



Fonte: adaptado de referência 84.

### 3.5 INCAPACIDADE COGNITIVA

Cognição é o conjunto de capacidades mentais que permitem ao indivíduo compreender e resolver os problemas do cotidiano.<sup>86</sup> Incapacidade Cognitiva é um diagnóstico sindrômico que facilita a abordagem do paciente com declínio cognitivo e funcional. Resulta do comprometimento das funções mentais como a cognição (demência), humor (depressão), consciência (*delirium*) e pensamento e senso percepção (“doença mental”).<sup>26</sup>

As funções cognitivas são: memória (capacidade de armazenamento de informações), função executiva (capacidade de planejamento, antecipação, sequenciamento e monitoração de tarefas complexas), linguagem (capacidade de compreensão e expressão da linguagem oral e escrita), praxia (capacidade de executar um ato motor), gnosia/percepção (capacidade de reconhecimento de estímulos visuais, auditivos e táteis) e função visoespacial (capacidade de localização no espaço e percepção das relações dos objetos entre si. Juntamente com o humor (motivação), a cognição é fundamental para a manutenção da autonomia<sup>86</sup>, pois estes são elementos essenciais para o desempenho das AVD básicas, instrumentais e avançadas.<sup>26</sup> Consciência é o estado de alerta que permite ao indivíduo reconhecer a si próprio e ao meio e interagir com este, sendo, portanto, o rebaixamento do nível de consciência, causa de incapacidade cognitiva.<sup>26</sup> O pensamento é a capacidade de elaborar conceitos e juízos e seu comprometimento, aliado ou não ao comprometimento da senso-percepção (alucinações, ilusões) é também causa de incapacidade cognitiva, conhecida como doença mental, entre as quais são exemplos a esquizofrenia, parafrenia tardia e oligofrenia.<sup>26</sup>

As funções cognitivas não são afetadas de forma significativa no envelhecimento. Ocorre lentificação cognitiva global, sem, contudo, comprometer a autonomia e a independência do idoso. A perda ocorre basicamente nas funções executivas, dificultando a realização simultânea de várias tarefas e lentificando o processo de aprendizagem e resgate das informações. Esquecimento significativo, portanto, não faz parte das alterações normais da senescência.<sup>86</sup> Na verdade, o declínio cognitivo que acompanha a idade tem início e progressão extremamente variáveis, dependendo de fatores

educacionais, de saúde e personalidade, bem como do nível intelectual global e capacidades específicas do indivíduo. Quando as incapacidades associadas ao envelhecimento se tornam tratáveis, elas devem ser consideradas como condições patológicas, mais do que características inevitáveis do envelhecimento fisiológico.<sup>87</sup>

Por sua importância na saúde da população idosa, abordaremos algumas particularidades do *Delirium*, Depressão, Comprometimento Cognitivo leve e Demência.

### 3.5.1 *Delirium*

*Delirium* é uma síndrome de desenvolvimento agudo, caracterizada por alteração da atenção, consciência e cognição, de caráter flutuante, precipitado por condições ou eventos de base em indivíduos vulneráveis. Pode ser encontrado na literatura com outras denominações, como por exemplo como estado mental alterado, estado confusional agudo, encefalopatia e síndrome orgânica cerebral aguda.<sup>88</sup>

A prevalência de *delirium* na população idosa é elevada. Na população geral residente na comunidade é de cerca de 1 a 2%, aumentando significativamente com o envelhecimento, sendo em torno de 14% após os 85 anos. Tem sido demonstradas prevalências entre 14 e 24% no momento da internação hospitalar de idosos, com incidência durante a internação de 6 a 56%. Ocorre ainda em 10 a 30% dos idosos que procuram serviços de emergência, em 15 a 53% dos idosos em pós-operatório, podendo chegar a 70 a 87% em unidades de terapia intensiva. Pode acometer até 83% das pessoas em final de vida. Embora seja ocorrência comum, estudos tem demonstrado que o *delirium* não é reconhecido em 32 a 66% dos casos, o que aumenta o risco de declínio funcional e desfechos negativos.<sup>89</sup>

O *delirium* é desencadeado quando um indivíduo suscetível é exposto a fatores precipitantes, que podem incluir infecção, medicação, dor ou desidratação e distúrbios metabólicos.<sup>90</sup> Impactação fecal e retenção urinária são outros fatores frequentemente citados na literatura, bem como o uso de anticolinérgicos, opióides e benzodiazepínicos. O desenvolvimento de *delirium*

em indivíduos com baixa vulnerabilidade requer a existência de condições agudas severas como sepse ou outro fator precipitante grave. No entanto, para indivíduos com alta vulnerabilidade, mesmo um estímulo leve pode desencadeá-lo ou prolongar sua duração.

O *Diagnostic and Statics Manual of Mental Disorders* (DSM-5) traz os critérios para diagnóstico de *delirium* (Quadro 9).

Quadro 9: Critérios diagnósticos para *delirium* – DSM-5.

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICO PARA <i>DELIRIUM</i> – DSM-5.
A. Perturbação da atenção (i.e., capacidade reduzida para direcionar, focalizar, manter e mudar a tenção e da concentração (menor orientação para o ambiente).
B. A perturbação se desenvolve em um período breve de tempo (normalmente de horas a poucos dias), representa uma mudança da atenção e da consciência basais e tende a oscilar quanto à gravidade ao longo do dia.
C. Perturbação adicional da cognição (ex., déficit de memória, desorientação, linguagem, capacidade visuoespacial ou percepção).
D. As perturbações dos critérios A e C não são mais bem explicadas por outro transtorno Neurocognitivo pré-existente, estabelecido ou em desenvolvimento e não ocorrem no contexto de um nível gravemente diminuído de estimulação, como no coma.
E. Há evidências a partir da história, do exame físico ou de achados laboratoriais de que a perturbação é uma consequência fisiológica direta de outra condição médica, intoxicação ou abstinência de substância (i.e., devido a uma droga de abuso ou a um medicamento), de exposição a uma toxina, ou de que ela se deva a múltiplas etiologias

Fonte: DSM-5<sup>89</sup>

O DSM-5 traz também a orientação para classificação de *delirium* de acordo com a etiologia, que pode ser por intoxicação por substância, por abstinência de substância, induzido por medicamento, devido a outra condição médica e devido a múltiplas etiologias. De acordo com o tempo, o *delirium* deve ser classificado em agudo (que tem duração de poucas horas ou dias) e persistente (que tem a duração de semanas ou meses). Classifica ainda o *delirium* de acordo com suas características em:

- Hiperativo: o indivíduo tem um nível hiperativo de atividade psicomotora que pode ser acompanhado de oscilação de humor, agitação e/ou recusa a cooperar com os cuidados médicos.
- Hipoativo: o indivíduo tem um nível hipoativo de atividade psicomotora que pode se acompanhar de lentidão e letargia que se aproxima do estupor.
- Nível misto de atividade: o indivíduo tem um nível normal de atividade psicomotora mesmo com perturbação da atenção e da percepção, incluindo pessoas cujo nível de atividade oscila rapidamente.

Em idosos é comum a forma hipoativa de apresentação, que muitas vezes passa despercebida. Nesta população as doenças podem se manifestar de forma atípica sendo o *delirium* uma delas, o que traz desafios à elaboração de diagnósticos. Por exemplo, em octogenários, o *delirium* pode ser mais comum como forma de apresentação de infarto agudo de miocárdio do que as manifestações clássicas. Assim, queixas sutis dos familiares sobre mudanças de comportamento do idoso devem sempre ser valorizadas.<sup>91</sup>

Deve ser feito diagnóstico diferencial com transtornos psicóticos, do humor, stress e transtornos neurocognitivos. A questão diagnóstica diferencial mais comum quando se avalia estado confusional em idosos inclui a distinção entre sintomas de *delirium* e demência.<sup>89</sup> O Quadro 10 traz aspectos diferenciais entre ambas as condições.

Quadro 10: Aspectos diferenciais entre delirium e demência.

CARACTERÍSTICAS	<i>DELIRIUM</i>	DEMÊNCIA
Início	Abrupto, em horas a dias.	Insidioso, ao longo de meses ou anos
Atenção e orientação	Prejudicadas	Em geral preservadas, podendo alterar-se em fases tardias.
Nível de consciência	Flutuação, algumas vezes reduzida.	Normal
Fala e linguagem	Incoerente, desorganizada	Déficit variável na retenção, nomenclatura, fluência e compreensão
Memória	Variável, <i>déficits</i> flutuantes.	Frequentemente prejudicada para eventos recentes. Memória remota prejudicada mais tardiamente.

Embora a maioria dos indivíduos com delirium tenha recuperação completa com ou sem tratamento, seu reconhecimento e intervenção precoces costumam reduzir sua duração. Pode ocorrer progressão até estupor, coma, convulsões e morte, especialmente quando a causa de base não é tratada. A mortalidade de pessoas hospitalizadas que tem delirium é alta, e até 40% delas morre em até um ano após a hospitalização.<sup>89</sup>



### 3.5.2 Depressão

A prevalência da depressão entre idosos residentes na comunidade varia entre 2 e 14%, podendo chegar a 30% entre aqueles que residem em instituições de longa permanência. Sua ocorrência aumenta o risco de morbidade clínica, principalmente em idosos hospitalizados com enfermidades gerais.<sup>92</sup> Embora o impacto deste transtorno para os idosos seja cada vez mais reconhecido, a depressão frequentemente passa despercebida ou não é tratada de maneira adequada, por acreditar-se que seus sintomas façam parte do envelhecimento normal.

Diversas são as causas da depressão no idoso, sendo importantes os aspectos genéticos, eventos vitais como luto, abandono e doenças incapacitantes.<sup>92</sup> A identificação do início e das condições específicas em que surge um quadro depressivo é fator importante para o diagnóstico etiológico, tratamento e prognóstico da depressão. O idoso cuja depressão tenha iniciado em fases remotas de sua vida e se prolongado na velhice tende a apresentar componente genético significativo. Todavia, para aquele que tenha iniciado o quadro depressivo já no envelhecimento, os fatores ambientais tendem a ser mais importantes.<sup>92</sup> Com frequência, o estado depressivo surge num contexto de perda da qualidade de vida associada ao isolamento social e ao surgimento de doenças clínicas graves.<sup>92</sup>

Cabe lembrar que medicações de ação central podem causar sintomas depressivos, como alguns anti-hipertensivos (metildopa, clonidina, nifedipina, propranolol), anti-parkinsonianos (L-dopa, amantadina), benzodiazepínicos, além de corticosteróides.<sup>92</sup>

Em idosos, além das queixas comuns, a depressão costuma ser acompanhada por queixas somáticas, hipocondria, humor disfórico, baixa autoestima, tendência autodepreciativa, alteração do sono e do apetite, ideação paranoide e pensamento recorrente de suicídio.<sup>92</sup> Rebaixamento do humor pode ser menos comum do que é entre indivíduos mais jovens, ao passo que irritabilidade, ansiedade e sintomas somáticos podem ser mais frequentes.<sup>93</sup>

A coexistência da depressão com outras doenças é comum no idoso e complica seu manejo, pois implica em uso concomitante de maior número de

medicamentos e maior chance de RAM. A relação entre depressão e outras doenças e condições médicas pode ser bidirecional: problemas de saúde como dor crônica, por exemplo, pode predispor a ocorrência de depressão, ao passo que a depressão pode piorar a evolução das outras doenças<sup>93</sup>, havendo evidências de associação entre depressão e aumento da incidência de fragilidade<sup>94</sup>. O paciente deprimido diminui o autocuidado, alimenta-se inadequadamente e pode negar-se a seguir as recomendações, permanecendo por mais tempo restrito ao leito ou com pouca mobilidade física.<sup>92</sup> O risco de suicídio é duas vezes maior entre idosos depressivos.<sup>92</sup>

A depressão pode causar alterações temporárias das funções cognitivas, muitas vezes dificultando o diagnóstico diferencial entre esta condição e demência.<sup>92</sup> Neste contexto, é importante lembrar do conceito pseudodemência: idosos com depressão são frequentemente considerados como portadores de demência no momento do diagnóstico inicial, em função das alterações cognitivas presentes, que podem ser revertidas após o tratamento da depressão.<sup>86</sup>

Por outro lado, é importante considerar que em muitos pacientes, o início de um processo demencial do tipo Alzheimer pode se dar com sintomas depressivos.<sup>92</sup> Além de estar entre as comorbidades psiquiátricas mais frequentes na demência da Doença de Alzheimer, é conhecido o fato de que a depressão isoladamente se associa a maior risco de demência a longo prazo.<sup>86</sup> Assim, a depressão tanto pode ser concomitante à demência, como representar um fator de risco para seu desenvolvimento.<sup>93</sup>

Recomenda-se que o rastreio da depressão seja realizado anualmente em idosos, utilizando-se instrumentos validados.<sup>93</sup> Em nossa estratégia de atenção à saúde do idoso recomendamos que seja utilizada para rastreio a versão brasileira da Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida com 15 ou 5 itens (GDS-15 ou GDS-5)<sup>95</sup>, apresentada no Quadro 11. Deve-se suspeitar de depressão se ocorrerem, respectivamente, 6 e 2 respostas positivas para depressão na GDS-15 e GDS-5.

Quadro 11: Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15 e GDS-5).

<b>Quadro 11: ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESSÃO (GDS-15 e GDS-5)</b>				
(Para cada questão, escolha a opção que mais se assemelha ao que você está sentindo nas últimas semanas)				
	PERGUNTA	RESPOSTA		
		Sim	Não	
<b>GDS-5</b>	Você está basicamente satisfeito com sua vida?	0	1	<b>GDS-15</b>
	Você se aborrece com frequência?	1	0	
	Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	1	0	
	Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	1	0	
	Você sente que sua situação não tem saída?	1	0	
Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	1	0		
Você acha que sua situação é sem esperanças?	1	0		
Você acha maravilhoso estar vivo?	0	1		
Você sente que sua vida está vazia?	1	0		
Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você?	1	0		
Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	1	0		
Você deixou muitos de seus interesses e atividades?	1	0		
Você se sente de bom humor a maior parte do tempo?	0	1		
Você se sente cheio de energia?	0	1		
Você se sente feliz a maior parte do tempo?	0	1		

Fonte: Almeida OP, 1999.<sup>95</sup>

No entanto, o rastreamento da depressão sem a subsequente confirmação pode levar a diagnósticos falso positivos e tratamentos desnecessários. Assim o diagnóstico de depressão deve ser confirmado pelos critérios para depressão maior definidos no DSM-5<sup>89</sup>, que apresentamos no Quadro 12.

Situações estressantes como a morte de entes queridos podem desencadear um episódio depressivo. No DSM-5, como pode ser observado no Quadro 12, ao contrário de edições anteriores, o luto não é situação excludente para o diagnóstico de depressão.<sup>89</sup>

Quadro 12: Critérios Diagnósticos DSM-5 para Depressão Maior.

<b>Critérios diagnósticos para Depressão Maior – DSM-5.</b>	
A) Cinco ou mais dos sintomas seguintes devem estar presentes na maioria dos dias por um período de pelo menos duas semanas, representando mudança em relação ao funcionamento anterior.	
<p><b>Sintomas centrais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Humor deprimido</li> <li>- Anedonia - perda do interesse ou prazer.</li> </ul> <p>Pelo menos um destes sintomas deve estar presente.</p>	<p><b>Sintomas adicionais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perda ou ganho significativos de peso (&gt; 5% do peso corporal em um mês); ou redução ou aumento do apetite;</li> <li>- Insônia ou hipersonia;</li> <li>- Agitação ou retardo psicomotor observáveis por outras pessoas;</li> <li>- Fadiga ou perda de energia;</li> <li>- Sentimento de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada;</li> <li>- Dificuldade de concentração ou indecisão;</li> <li>- Pensamentos recorrentes de morte, ideação suicida, tentativa ou plano de suicídio.</li> </ul>
B) Os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízos no funcionamento social, profissional, ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo;	
C) O episódio não é atribuível a efeitos fisiológicos de uma substância ou a outra condição médica;	
D) A ocorrência do episódio depressivo não é bem explicado pela presença de outros transtornos mentais;	
E) Nunca houve um episódio maníaco ou hipomaníaco.	
<p>Nota: respostas a uma perda significativa (ex. luto, ruína financeira, perdas por um desastre natural, doença médica ou incapacidade) podem incluir sentimentos de tristeza intensos, ruminação acerca da perda, insônia, falta de apetite, e perda de peso observados no Critério A, que podem se assemelhar a um episódio depressivo. Embora tais sintomas possam ser compreendidos ou considerados apropriados à perda, a presença de um episódio depressivo maior deve ser cuidadosamente considerada. Esta decisão requer inevitavelmente o exercício do julgamento clínico baseado na história do indivíduo e nas normas culturais para a expressão de sofrimento no contexto de uma perda. No luto o afeto predominante inclui sentimento de vazio e perda, ao passo que no episódio depressivo maior há humor deprimido persistente incapacidade de antecipar felicidade ou prazer. A disforia o luto pode diminuir de intensidade ao longo de dias a semanas, ocorrendo em ondas, conhecidas como as dores do luto, associadas a lembranças do falecido; a autoestima costuma estar preservada e se presente a ideação autodepreciativa costuma envolver a percepção de falhas em relação ao falecido (ex. não ter visitado com mais frequência. Pensamentos de morte também costumam ter foco no falecido, como possibilidade de unir-se a ele.</p>	

Fonte: DSM-5<sup>89</sup>

Recomenda-se como avaliação complementar, a realização de hemograma, dosagem de glicemia e de hormônio tireoidiano, que quando alterados, podem ter manifestações semelhantes à depressão. Redução dos níveis séricos de Vitamina B12 e ácido fólico podem contribuir para a ocorrência de depressão, devendo ser dosados. Diante de queixas de memória recomenda-se rastreio cognitivo, com indicação de avaliação neuropsicológica mais ampla se persistirem ou piorarem os sintomas depressivos mesmo com tratamento adequado.<sup>93</sup>

O manejo da depressão em idosos se faz através do estímulo às mudanças de hábitos de vida, farmacoterapia e psicoterapia. Estimulação

cerebral pela eletroconvulsoterapia pode ser indicada em casos resistentes ou com risco de suicídio.<sup>93</sup>

### **3.5.3 Comprometimento Cognitivo Leve**

O estado de transição entre o envelhecimento cognitivo normal e demência tem sido alvo de grande interesse por parte de estudiosos e pesquisadores do mundo todo. Diversos termos têm sido propostos, incluindo Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), Demência Incipiente, Comprometimento Cognitivo Não-Demência, Pródromos de Demência, Pré-Demência, entre outros, com pequenas diferenças em seus critérios de definição. Apesar das diferenças, todos os conceitos referem-se a indivíduos não dementes, com capacidade funcional preservada ou minimamente prejudicada, porém que apresentam déficits cognitivos mensuráveis e alto risco de desenvolvimento de demência. O termo mais largamente difundido e utilizado para caracterizar esta “zona cinzenta” situada entre a normalidade e formas iniciais de demência é Comprometimento Cognitivo Leve<sup>96</sup>.

Tem sido registradas prevalências de CCL de 2 a 10% aos 65 anos e de 5 a 25% aos 85 anos.<sup>89</sup> Estudos tem demonstrado que a taxa anual de conversão de CCL para demência varia em torno de 5 a 10%, sendo grande, portanto, a proporção de indivíduos que se mantém estáveis ou mesmo que regridem para a cognição normal.<sup>97</sup>

A aplicação dos critérios diagnósticos de CCL exige o uso criterioso do julgamento clínico. A queixa cognitiva deve refletir uma mudança em relação ao desempenho anterior e não devem ser consideradas limitações funcionais decorrentes de causa não cognitiva.<sup>96</sup> Devem ser realizados anamnese e exame físico detalhados, além de exames complementares para exclusão de causas reversíveis de declínio cognitivo como anemia, hipotireoidismo, deficiência de vitamina B12 e ácido fólico, efeitos colaterais de medicamentos e doenças psiquiátricas. As AVD básicas devem estar preservadas, podendo haver pequenos prejuízos nas AVD instrumentais.<sup>98</sup>

No DSM-5, cujos critérios diagnósticos estão apresentados no Quadro 13, o CCL recebe a denominação de Transtorno Neurocognitivo Leve (TCN-Leve).

Quadro 13: Transtorno Neurocognitivo Leve – Critérios DSM-5.

TRANSTORNO NEUROCOGNITIVO LEVE - CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS
<p>A. Evidências de declínio cognitivo pequeno a partir de nível anterior de desempenho em um ou mais domínios cognitivos (atenção complexa, aprendizagem e memória, função executiva, linguagem, perceptomotor ou cognição, com base em:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preocupação do indivíduo, de um informante com conhecimento ou do clínico, de que ocorreu declínio na função cognitiva; e</li> <li>2. Prejuízo pequeno no desempenho cognitivo, de preferência documentado por teste neuropsicológico padronizado, ou, em sua falta, por outra investigação clínica quantitativa.</li> </ol>
<p>B. Os déficits cognitivos não interferem na capacidade de ser independente em atividades cotidianas (estão preservadas as atividades instrumentais complexas como pagar contas ou controlar medicamentos, mas pode haver necessidade de mais esforço, estratégias compensatórias ou acomodação).</p>
<p>C. Os déficits cognitivos não ocorrem no contexto exclusivo do “delirium”</p>
<p>D. Os déficits cognitivos não são mais bem explicados por outro transtorno mental, como transtorno depressivo maior ou esquizofrenia.</p> <p>Determinar o subtipo devido a: Doença de Alzheimer, Degeneração lobar fronto-temporal, Doença com corpos de Lewy, Doença vascular, Lesão cerebral traumática, Uso de substâncias/medicamentos, Infecção por HIV, Doença do Prion, Doença de Parkinson, Doença de Huntington, Outra condição médica, Múltiplas etiologias, Não especificado.</p> <p>Especificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem perturbação comportamental</li> <li>• Com perturbação comportamental: como sintomas psicóticos, alteração do humor, agitação, apatia ou outros sintomas comportamentais.</li> </ul>

Fonte: DSM-5<sup>89</sup>

A comprovação objetiva do déficit cognitivo se faz com uso de testes neuropsicológicos. O Mini Exame do Estado Mental (MEEM), instrumento rápido largamente utilizado para rastreio de demência que será apresentado adiante, tem baixa sensibilidade para a detecção de CCL. Vários instrumentos breves têm sido propostos, sem que haja, até o momento, consenso sobre o melhor teste a utilizar. Seja qual for o teste utilizado, pacientes com queixas cognitivas e alto nível intelectual podem ter desempenho normal numa primeira avaliação, sendo importantes o julgamento clínico e seguimento com avaliações consecutivas para a definição do declínio. Avaliação neuropsicológica abrangente realizada por profissionais especializados pode ser útil para melhor caracterização do quadro.<sup>87</sup>

Evidências da literatura indicam que atividades de lazer e convívio social, estímulo cognitivo e atividade física devem ser incentivados como formas de estilo de vida saudável para idosos em geral e para os portadores de CCL. A dieta mediterrânea tem sido apontada como associada a menor risco de incidência de CCL. Os fatores de risco cardiovascular devem ser otimamente tratados. Até o momento, não há terapia medicamentosa específica aprovada para o tratamento de CCL.<sup>87</sup>

### 3.5.4 Demência

Demência é uma síndrome associada à doença cerebral, geralmente de natureza crônica ou progressiva, na qual há comprometimento de múltiplas funções corticais incluindo memória, pensamento, orientação, compreensão, cálculo, capacidade de aprendizagem, linguagem e julgamento, não havendo comprometimento da consciência. Ocorre em grande número de condições que afetam primária ou secundariamente o cérebro.<sup>99</sup>

O número global de pessoas vivendo com Demência foi estimado para o ano de 2015 em 46,8 milhões, com projeção de que quase duplique a cada 20 anos, passando para 74,7 milhões em 2030 e 131,5 milhões em 2050.<sup>100</sup> O número total de casos novos a cada ano é de aproximadamente 9,9 milhões, o que implica em um caso novo a cada 3,2 segundos, 18% dos quais localizados nas Américas.<sup>100</sup> No Brasil foram verificadas taxas de prevalência de demência que variam entre 5,1 e 19%.<sup>101</sup>

O custo global com demência no ano de 2015 foi estimado em U\$ 818 milhões, equivalente ao produto interno bruto de países detentores da 16ª maior economia do mundo, com alto impacto na qualidade de vida tanto dos portadores como de suas família e cuidadores.<sup>100</sup> No Brasil foram demonstrados custos indiretos mensais com demência (relacionados às necessidades de cuidado, incluindo horas de trabalho formal perdidos pelo cuidador) variando de US\$ 1.122,40, US\$1.508,90 e US\$1.644,70 respectivamente para demência leve, moderada e grave. Projeções anuais destes custos foram de US\$13.468,80US\$ 18.106,80 e US\$19.736,40 representando de 69% a 169% da renda familiar.<sup>102</sup>

Inúmeros processos patológicos podem produzir a síndrome demencial. Há diferentes classificações, utilizando diferentes abordagens como as que consideram a categoria etiológica, mecanismo de disfunção, envolvimento topográfico ou complexo de sintomas. Descreveremos brevemente aquela que classifica as demências em degenerativas primárias e demências secundárias.

As demências degenerativas primárias são caracterizadas pela perda seletiva de neurônios em determinadas áreas cerebrais, cuja localização principal varia entre as diferentes patologias. Nesta categoria se diferencia um subgrupo onde demência é a única manifestação ao longo da doença ou até em fases avançadas, como a Demência de Alzheimer, Demência Fronto-temporal e outras atrofas progressivas focais. O outro subgrupo é o das chamadas demências-*plus*, onde a demência é parte de múltiplas disfunções neurológicas, como Demência por Corpúsculos de Lewi, Demência da Doença de Parkinson, Paralisia Supra Nuclear Progressiva, Degeneração Córtico-Basal Ganglionar e Doença de Huntington.<sup>105</sup>

As demências secundárias podem ser divididas em três subgrupos, baseados na fisiopatologia e mecanismos que levam às alterações funções cerebrais. Assim, o primeiro subgrupo é o das desordens que afetam diretamente o tecido cerebral, como doenças vasculares (incluem a demência vascular e suas variantes), infecções (SIDA, sífilis, doenças priônicas com destaque para Doença de Creutzfeldt-Jacobs, encefalites herpéticas, entre outras infecções bacterianas, fungicas e virais), doenças desmielinizantes, metabólicas e traumáticas. O segundo subgrupo é formado pelas desordens que modificam o conteúdo intracraniano e distorcem as estruturas cerebrais, como a Hidrocefalia de Pressão Normal, hematomas subdural ou intraparenquimatoso e tumores. Por fim, o terceiro grupo consiste em condições e doenças sistêmicas que podem afetar o funcionamento cerebral, como deficiência de Vitamina B12, ácido fólico, insuficiências cardíaca, pulmonar, hepática e renal, hipo ou hipertireoidismo, doenças autoimunes e intoxicações exógenas, entre outras.<sup>105</sup>

Pessoas com demência em geral apresentam-se primeiramente aos seus médicos de família, estimando-se que somente 39% delas procuram inicialmente neurologistas, psiquiatras ou geriatras.<sup>103</sup> Além disto, devido a dificuldade de acesso às especialidades, muitas vezes o médico de família e sua equipe são



os únicos profissionais envolvidos no diagnóstico e manejo da demência. À medida que o envelhecimento populacional avança, aumenta o número de pacientes com demência, o que trará significativo impacto a estes profissionais, que terão papel a cada dia mais importante no reconhecimento de sinais e sintomas precoces da doença, realização e solicitação de testes apropriados, elaboração do diagnóstico e até no manejo dos doentes<sup>103</sup> e apoio aos seus cuidadores.

Assim, é imperativo que os profissionais da APS aprendam como avaliar seus pacientes para demência, para que evitemos negligenciar aqueles que não conseguem acessar os especialistas.<sup>103,104</sup> A avaliação não é um processo misterioso e é importante que seja desmistificado e realizado apropriadamente.<sup>104</sup>

A Síndrome Demencial deve ser definida a partir da observação da deterioração de mais de um domínio cognitivo, atingindo nível inferior ao desempenho prévio, de forma a trazer prejuízo à execução das atividades de vida diária. A caracterização do declínio diferencia a síndrome demencial de situações onde nunca houve normalidade cognitiva.<sup>105</sup>

O diagnóstico de síndrome demencial é eminentemente clínico, baseado história clínica detalhada obtida a partir de informações do cuidador, exame clínico e avaliação objetiva do desempenho cognitivo e funcional. O diagnóstico da causa da demência, por sua vez, é que depende de investigação complementar, baseada essencialmente em exames laboratoriais e de neuroimagem. O processo diagnóstico deve seguir duas etapas: na primeira, o diagnóstico de demência deve ser firmado, com o cuidado de distingui-la de depressão, *delirium*, comprometimento cognitivo leve e efeito de drogas. Na segunda etapa deve ser definido o tipo de demência.

### **Abordagem do idoso com suspeita de demência**

Devem receber atenção pacientes que espontaneamente consultam devido a queixa de memória e aqueles que são trazidos pela família que percebe mudanças de comportamento, declínio funcional, distúrbios de memória e orientação ou apatia. Também deve ser considerada a hipótese de

comprometimento cognitivo para idosos que buscam serviços de emergência por agitação, agressividade, ou confusão, pois pode tratar-se de caso de demência pré-existente não reconhecida, tomando-se o cuidado de afastar o diagnóstico de *delirium*.<sup>106</sup> No caso da apatia, que pode ser manifestação inicial de demência, deve-se afastar a possibilidade de depressão. Um episódio bem definido de depressão em idoso que nunca antes teve distúrbios psiquiátricos pode também ser apresentação inicial de quadro demencial.

Alguns autores consideram que o declínio funcional nas AVD é melhor preditor de demência do que os distúrbios cognitivos na prática geral, sendo alguns itens das AIVD, como uso do telefone e de transportes e capacidade para tomar medicações e manejar as finanças, mais sensíveis para a detecção do declínio cognitivo. Assim, a avaliação das AVD é fundamental na avaliação cognitiva, uma vez que o diagnóstico de quadro demencial deve ser feito na presença de declínio cognitivo associado a declínio funcional. As funções cognitivas necessárias para o desempenho apropriado das tarefas do cotidiano são as mesmas que são avaliadas nos testes neuropsicológicos.<sup>26</sup>

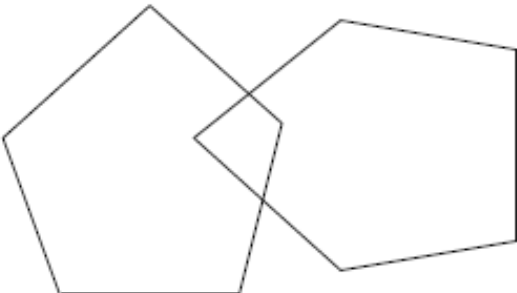
A avaliação da cognição segue com a investigação sobre a presença de esquecimento. Inicialmente devem ser valorizados a auto percepção, o tipo e a evolução do esquecimento. A presença de esquecimento percebido pelo paciente (P) de forma desproporcional à percepção dos familiares (F) sugere duas possibilidades: demência ou depressão. Se o esquecimento for percebido mais pelos familiares do que pelo paciente ( $F > P$ ), o diagnóstico de demência deve ser considerado. Nestes casos, é frequente a falta de percepção do problema, a chamada anosognosia. Por outro lado, se o esquecimento for percebido mais pelo paciente do que pelos familiares, o diagnóstico mais provável é a depressão ou ansiedade ( $F < P$ ). O paciente deprimido usualmente amplifica o déficit cognitivo e dificulta o diagnóstico. E, finalmente, quando o esquecimento é percebido pelos familiares na mesma proporção que o paciente, o diagnóstico mais provável é de comprometimento cognitivo leve ( $F = P$ ).<sup>26</sup>

Outro aspecto fundamental a ser investigado é o tipo de esquecimento: tipo memória de trabalho e tipo memória episódica. O esquecimento tipo memória de trabalho é frequente entre os idosos, pois tende a aumentar com o envelhecimento. Caracteriza-se por dificuldade de fazer várias tarefas ao mesmo

tempo e está muito associado à presença de déficits da atenção ou sensoriais, além dos distúrbios do humor e/ou sono. O paciente refere desatenção e dificuldades para lembrar-se onde guardou determinados objetos ou compromissos pouco relevantes. Alguns pequenos acidentes domésticos podem ocorrer, como deixar a comida queimar. Normalmente traz poucas repercussões nas atividades de vida diária. Por outro lado, o esquecimento do tipo memória episódica é mais preocupante, pois traz repercussões mais evidentes nas tarefas do cotidiano mais complexas e sugere o diagnóstico de demência. Neste caso, o paciente apresenta dificuldades na relação temporal entre fatos recentes ou para descrever detalhes de episódios ou acontecimentos de sua vida, desorientação temporal, repetição de fatos ou perguntas, dificuldade de definir datas importantes ou de nomear parentes por ordem cronológica (por exemplo, idade dos netos e bisnetos). Frequentemente associado ao “sinal do pescoço” (*Head Turning Sign*) ou “sinal do olhar para o lado”: quando o paciente é questionado, ele automaticamente vira-se para o lado do acompanhante na tentativa de confirmar sua resposta ou pedir ajuda. É um sinal bastante frequente na doença de Alzheimer. O caráter progressivo do esquecimento deve ser valorizado como uma forte evidência de doença neurodegenerativa.<sup>26</sup>

Existem diversos testes para rastreio do declínio cognitivo. O *screening* indiscriminado de todos os idosos não é recomendado, devendo ser reservado àqueles que apresentam queixas ou cujas famílias ou cuidadores perceberam algum grau de declínio cognitivo.<sup>107</sup> Recomenda-se que a triagem seja feita utilizando-se testes simples, rápidos e de fácil aplicação, como o (MEEM)<sup>108</sup>, cuja versão validada para o português brasileiro<sup>109</sup> é o instrumento adotado no Paraná para este fim (Quadro 14), com pontos de corte de 18 para indivíduos analfabetos ou com baixa escolaridade e 26 para aqueles que tem oito anos ou mais de escolaridade.

Quadro 14: Mini Exame do Estado Mental.

<b>Quadro 8: MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL</b>	
<b>ORIENTAÇÃO TEMPORAL</b> (05 pontos)	Ano
	Mês
	Dia do mês
	Dia da semana
	Semestre/Hora aproximada
Dê um ponto para cada acerto (total de 5 pontos). Considera-se hora aproximada a variação de uma hora, da mesma forma que o dia do mês.	
<b>ORIENTAÇÃO ESPACIAL</b> (05 pontos) Dê um ponto para cada item	Estado
	Cidade
	Bairro ou nome de rua próxima
Local geral: que local é este aqui (apontando ao redor num sentido Mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa)	
Andar ou local específico: em que local nós estamos (consultório, dormitório, sala, apontando para o chão)	
<b>REGISTRO</b> (3 pontos)	Repetir: GELO, LEÃO e PLANTA ou CARRO, VASO e TIJOLO
Dê 1 ponto para cada uma das três palavras repetida corretamente. Certifique-se que o paciente memorizou as palavras.	
<b>ATENÇÃO E CÁLCULO</b>	Subtrair $100 - 7 = 93 - 7 = 86 - 7 = 79 - 7 = 72 - 7 = 65$
	Solettar inversamente a palavra MUNDO=ODNUM
Solicite que faça o cálculo ("sete seriado") ou que soletre a palavra mundo "da última letra para a primeira". Considere a tarefa com melhor desempenho (1 ponto para cada acerto e total de 5 pontos). A tendência é o uso do "sete seriado", pela menor dependência da escolaridade. Um ponto é dado para cada acerto na subtração, mesmo que a subtração anterior tenha sido incorreta.	
<b>MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO</b> (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Este item deve ocorrer após uma tarefa distratora, que, habitualmente, é o item anterior (atenção e cálculo). O paciente gasta, no máximo, 30 segundos para a evocação. Cada palavra evocada vale 1 ponto, independente da sequência.	
<b>NOMEAR DOIS OBJETOS</b> (2 pontos)	Relógio e caneta
<b>REPETIR</b> (1 ponto)	"NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ"
<b>COMANDO DE ESTÁGIOS</b>	"Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão"
Apanhe uma folha de papel, estenda-a para o paciente e dê a ordem: "Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão". O escore é dado pela sequência correta das 3 ações (3 pontos). O paciente pode utilizar as duas mãos para dobrar a folha e dobrá-la por até duas vezes.	
<b>ESCREVER UMA FRASE COMPLETA</b>	"Escreva alguma frase que tenha começo, meio e fim"
Implica na presença mínima do sujeito e do verbo, devendo ter sentido. O comando é "escreva uma frase que tenha começo, meio e fim, e faça sentido". Gramática e pontuação corretas não são pontuados.	
<b>LER E EXECUTAR</b> (1 ponto)	<b>FECHE SEUS OLHOS</b>
O paciente deverá ler e executar a tarefa. O aplicador não pode ler para o paciente.	
<b>COPIAR DIAGRAMA</b> (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção
	

Uma vez rastreada a demência por instrumentos adequados como o MEEM, cabe a confirmação de seu diagnóstico, que deve ser feito através da aplicação de critérios bem estabelecidos, como os definidos pelo DSM-5<sup>89</sup>, que foram atualizados em 2013. Nestes critérios passou a ser utilizada a denominação de Transtorno Neurocognitivo Maior para referir-se à demência. O termo demência é mantido no DSM-5 para continuidade, podendo ser utilizado em contextos em que médicos e pacientes estejam acostumados. Os critérios DSM-5 são apresentados no Quadro 15.

Quadro 15: Critérios para Transtorno Neurocognitivo Maior, DSM-5.

TRANSTORNO NEUROGNITIVO MAIOR. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS.
A. Evidências de declínio cognitivo importantes a partir de nível anterior de desempenho em um ou mais domínios cognitivos (atenção complexa, função executiva, aprendizagem e memória, linguagem, perceptomotor ou cognição social), com base em: 1. Preocupação do indivíduo, de um informante com conhecimento ou do clínico significativo na função cognitiva e 2. Prejuízo substancial no desempenho cognitivo, de preferência documentado por teste neuropsicológico padronizado, ou, em sua falta, por outra investigação clínica qualificada.
B. Os déficits cognitivos interferem na independência em atividades da vida diária 9 no mínimo necessita de assistência em atividades instrumentais complexas da vida diária, tais como pagamento de contas ou controle medicamentoso).
C. Os déficits cognitivos não ocorrem exclusivamente no contexto de <i>delirium</i> .
D. Os déficits cognitivos não são mais bem explicados por outro transtorno mental (ex., transtorno depressivo maior, esquizofrenia).

Fonte: DSM-5<sup>89</sup>

Estabelecido o diagnóstico de demência, deve-se definir sua causa. Inicialmente devem ser afastadas condições tratáveis ou reversíveis. As causas mais frequentes de demências potencialmente reversíveis são a intoxicação por drogas, depressão (pseudodemência); transtornos metabólicos (ex. hipotireoidismo); desordens nutricionais (ex: deficiência de Vitamina B12, desnutrição); tumores e traumas do sistema nervoso central; hidrocefalia de pressão normal) e doenças infecciosas (ex: sífilis e AIDS).<sup>92</sup> Exames complementares são recomendados nesta fase e devem incluir exames laboratoriais de sangue (hemograma completo, creatinina, TSH, albumina, enzimas hepáticas, vitamina B12, ácido fólico, cálcio, reações sorológicas para

sífilis e HIV quando houver ) e exames de neuroimagem estrutural (Tomografia Computadorizada e/ou Ressonância Magnética).

Afastadas condições potencialmente reversíveis, deve ser definido o tipo de demência. Os limites entre estes tipos muitas vezes não são claros e com frequência se sobrepõe. A Demência da Doença de Alzheimer (DA), responsável por cerca de 60 a 70% dos casos, é a causa mais comum de demência degenerativa, seguida pela Demência Vascular, Demência por Corpúsculo de Lewy e demência Frontotemporal.<sup>87,99</sup> A diferenciação entre os subtipos de demência deve ser feita com base nas características clínicas, algumas das quais são apresentadas no Quadro 16.

Quadro 16: Características clínicas dos principais subtipos de demência.

TIPO DE DEMÊNCIA	CARACTERÍSTICAS
DEMÊNCIA DA DOENÇA DE ALZHEIMER (DA)	Evolução progressiva. O sintoma chave é a insidiosa deterioração da memória e outras funções executivas. Sintomas precoces: dificuldade para lembrar nomes e eventos recentes, apatia, depressão. Sintomas tardios: desorientação, confusão, alteração de comportamento, fala, deglutição e deambulação.
DEMÊNCIA VASCULAR	Associa-se a isquemia e pequenos infartos cerebrais. Início súbito, evolução em degraus. Sintomas frequentemente sobrepõe-se aos da DA. Memória pode não ser afetada seriamente.
DEMÊNCIA MISTA	Presença de características da DA e de qualquer outro tipo em especial Demência Vascular
DEMÊNCIA COM CORPÚSCULOS DE LEWI	Flutuação dos sintomas, alucinações, rigidez muscular e tremores. Sensibilidade a neurolépticos.
DEMÊNCIA DA DOENÇA DE PARKINSON	Manifestação tardia na Doença de Parkinson. Quadro semelhante ao da demência por Corpúsculos de Lewi.
DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL	Alterações de personalidade, comportamento e distúrbios da linguagem.
HIDROCEFALIA DE PRESSÃO NORMAL	Dificuldade para deambulação, distúrbios de memória e incontinência urinária. Causada por acúmulo de líquido no cérebro. Possível correção cirúrgica.

A prevenção primária da demência deve ter como foco o melhor acesso à educação e o controle de fatores de risco para doenças vasculares, como diabetes, hipertensão, obesidade, tabagismo e inatividade física.<sup>99</sup> O manejo de pacientes com demência deve ter como objetivos a preservação da função e autonomia pelo maior tempo possível, mantendo a qualidade de vida dos pacientes e seus cuidadores. Os medicamentos disponíveis atualmente oferecem modesto benefício sintomático, não havendo drogas modificadoras da doença.

## 3.6 IMOBILIDADE E LESÕES POR PRESSÃO

### 3.6.1 Imobilidade

O conceito de imobilidade é muito variável. Ela está intrinsecamente associada ao movimento e ou deslocamento no espaço, possibilitando a independência do indivíduo. Por imobilidade entende-se qualquer restrição do movimento. Representa causa importante de comprometimento da qualidade de vida e seu espectro de gravidade é variável, frequentemente progressivo. No grau máximo de imobilidade, conhecido como síndrome de imobilização ou da imobilidade completa, o idoso é dependente completo e usualmente apresenta déficit cognitivo avançado, rigidez e contraturas generalizadas e múltiplas, afasia, disfagia, incontinência urinária e fecal e lesões por pressão, necessitando de cuidados em tempo integral.<sup>31</sup> O Quadro 17 apresenta a classificação de gravidade da imobilidade.<sup>26</sup>

Quadro 17: Classificação da gravidade da imobilidade.

		Deambular		Transferir	Sentar	Mudar decúbito	Movimentar membros
		Sem ajuda	Com ajuda				
AUSÊNCIA DE IMOBILIDADE		+	+	+	+	+	+
IMOBILIDADE PARCIAL	Grau I – capaz e permanecer sentado sem apoio e de se levantar da cadeira sem auxílio. Necessita de suporte para deambulação, mas consegue fazer transferência sem ajuda.	-	-	+	+	+	+
	Grau II – paciente é capaz de permanecer sentado sem suporte e de movimentar braços, mas não é capaz de movimentar com eficácia as pernas, de levantar da cadeira e permanecer em pé sem auxílio	-	-	-	+	+	+
	Grau III – paciente é capaz de movimentar membros, mas não é capaz de permanecer sentado sem suporte. É capaz de rolar na cama sem ajuda.	-	-	-	-	+	+
	Grau IV – paciente não é capaz de sustentar o corpo na posição sentada. É capaz de movimentar membros com dificuldade, mas não é capaz de rolar na cama sem auxílio	-	-	-	-	-	+
IMOBILIDADE COMPLETA	Grau V – o paciente não é capaz de sustentar o corpo na posição sentada, nem de movimentar braços e pernas.	-	-	-	-	-	-

Fonte: Edgar e Lanna, 2016.<sup>26</sup>

### 3.6.2 LESÃO POR PRESSÃO

São áreas de lesão da pele, tecidos subjacentes ou ambos, decorrentes de pressão externa aplicada sobre a superfície do corpo, que persistem após a retirada da pressão sobre o local. Elas surgem principalmente sobre as proeminências ósseas e onde há diminuição de tecido adiposo.<sup>110</sup>

São fatores de risco para seu surgimento a imobilidade, idade avançada, desnutrição, incontinência urinária ou fecal, déficit cognitivo e alterações de sensibilidade como as que ocorrem no Diabetes e nas lesões neurológicas. Fatores financeiros também são importantes, assim como a falta de preparo dos cuidadores.

São fatores associados ao surgimento das lesões: fricção da pele com as roupas de cama ou fraldas e colchões inadequados; umidade; condições que prejudicam o fluxo sanguíneo e forças de cisalhamento (pela ação da gravidade o corpo tende a “escorregar”, criando força que se contrapõe à pressão da pele na superfície com que faz contato). Suas consequências variam desde infecções locais, regionais ou generalizadas até osteomielite (infecção que atinge o osso, de difícil tratamento).

A prevenção das lesões por pressão deve ser feita através do combate à imobilidade, higiene e nutrição adequadas, proteção das proeminências ósseas, uso de vestimentas e roupas de cama adequadas e colchões especiais, e reposicionamento do paciente no leito ou cadeira a cada 2 horas, evitando as forças de cisalhamento.<sup>110</sup> A presença de lesões por pressão é indicativa de baixa qualidade do cuidado oferecido ao idoso.

Em março de 2016 o *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, organização norte-americana dedicada à prevenção e ao tratamento de lesões por pressão anunciou mudança da terminologia Úlcera por Pressão para Lesão por Pressão, atualizando a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação.<sup>111</sup> O documento foi traduzido e validado para uso no Brasil pela Associação Brasileira de Estomatoterapia e Associação Brasileira de Enfermagem Dermatológica e inclui as seguintes definições:<sup>112</sup>



## **Lesão por Pressão**

Lesão por pressão é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição.

### **Lesão por Pressão Estágio 1: Pele íntegra com eritema que não embranquece**

Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura. Presença de eritema que embranquece ou mudanças na sensibilidade, temperatura ou consistência (endurecimento) podem preceder as mudanças visuais. Mudanças na cor não incluem descoloração púrpura ou castanha, que podem indicar dano tissular profundo.

### **Lesão por Pressão Estágio 2: Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme**

Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme. O leito da ferida é viável, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode também apresentar-se como uma bolha intacta (preenchida com exsudato seroso) ou rompida. O tecido adiposo e tecidos profundos não são visíveis. Tecido de granulação, esfacelo e escara não estão presentes. Essas lesões geralmente resultam de microclima inadequado e cisalhamento da pele na região da pélvis e no calcâneo. Esse estágio não deve ser usado para descrever as lesões de pele associadas à umidade, incluindo a dermatite associada à incontinência, dermatite intertriginosa, lesão de pele associada a adesivos médicos as feridas traumáticas (lesões por fricção, queimaduras, abrasões).

**Lesão por Pressão Estágio 3: Perda da pele em sua espessura total**

Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível, com presença frequente de tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas enroladas). Esfacelo e /ou escara pode estar visível. A profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica; áreas com adiposidade significativa podem desenvolver lesões profundas. Podem ocorrer descolamento e túneis. Não há exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

**Lesão por pressão Estágio 4: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular**

Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Epíbole (lesão com bordas enroladas), descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

**Lesão por Pressão Não Classificável: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível.**

Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido o esfacelo ou a escara, Lesão por Pressão em Estágio 3 ou Estágio 4 ficará aparente. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.

**Lesão por Pressão Tissular Profunda: descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece.**

Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais escura. Essa lesão resulta de pressão intensa e/ou prolongada e de cisalhamento na interface osso-músculo. A ferida pode evoluir rapidamente e revelar a extensão atual da lesão tissular ou se resolver sem perda tissular. Quando tecido necrótico, tecido subcutâneo, tecido de granulação, fáscia, músculo ou outras estruturas subjacentes estão visíveis, isso indica lesão por pressão com perda total de tecido (Lesão por Pressão Não Classificável ou Estágio 3 ou Estágio 4). Não se deve utilizar a categoria Lesão por Pressão Tissular Profunda para descrever condições vasculares, traumáticas, neuropáticas ou dermatológicas.

**Definições adicionais****Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico**

Essa terminologia descreve a etiologia da lesão. A Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos. A lesão por pressão resultante geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo. Essa lesão deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão.

**Lesão por Pressão em Membranas Mucosas**

A lesão por pressão em membranas mucosas é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano. Devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas.

### 3.7 INCAPACIDADE COMUNICATIVA

É a perda da capacidade de estabelecer um relacionamento produtivo com o meio, trocar informações, manifestar desejos, ideias e sentimentos, por comprometimento da visão, audição e fala. As habilidades comunicativas estão estritamente relacionadas à linguagem, responsável pela compreensão e expressão dos símbolos linguísticos verbais (orais e gráficos) e gestuais (linguagem de sinais). O comprometimento da linguagem está primariamente associado a alterações nas áreas de Broca e Wernick, localizadas na região temporo-parietal esquerda. No modelo proposto por Edgar e Lanna<sup>26</sup> (página 42), tais alterações estão relacionadas às funções cognitivas. Assim, no sistema funcional denominado comunicação, foram incluídas as habilidades comunicativas dependentes do funcionamento adequado dos órgãos dos sentidos (visão e audição) e dos órgãos eferentes da comunicação (produção e motricidade orofacial). A visão foi incluída como uma das habilidades comunicativas, atuando de forma compensatória na ausência das outras habilidades de comunicação oral-verbal, ou de forma complementar, como no caso da linguagem gestual. Na presença de distúrbios da comunicação as relações entre o indivíduo e o meio em que vivem podem facilmente ser rompidas.<sup>26</sup>

A perda auditiva é situação frequente entre idosos, atingindo 34% dos indivíduos na faixa etária entre 65 e 69 anos e 72% entre os 85 e 90 anos. É a terceira condição crônica mais prevalente em idosos, depois da artrite e hipertensão arterial.<sup>26</sup> Apesar de sua elevada prevalência, a perda auditiva é pouco diagnosticada em idosos, em parte por ser considerada como parte normal do envelhecimento, pelos próprios pacientes e pelos profissionais.<sup>113</sup> As consequências das perdas auditivas podem ser graves, pois ela se associa a isolamento social, declínio funcional, piora da qualidade de vida, sintomas depressivos e declínio cognitivo.

Presbiacusia, como é chamada a perda auditiva relacionada ao envelhecimento, é a forma mais comum de perda auditiva entre idosos, afetando inicialmente sons de alta frequência, com piora progressiva. Seu rastreamento pode ser feito de maneira simples, através de questionários, manobras fáceis ou da

simples pergunta sobre a qualidade da audição dos pacientes. O exame do ouvido pela otoscopia é fundamental, pois pode detectar impactação de cerumem, causa frequente e facilmente reversível de piora auditiva, além de outras alterações do conduto auditivo externo e membrana timpânica. A estratégia terapêutica mais comum para o manejo da presbiacusia é o uso do aparelho de amplificação sonora individual. É fundamental que a dispensação do aparelho se acompanhe da reabilitação auditiva, visto que a adaptação pode ser difícil, havendo significativo número de idosos que abandonam seu uso.<sup>113</sup>

A comunicação verbal tende a ser comprometida com o avanço da idade, em decorrência da redução da eficiência do aparelho fonador e do decréscimo da capacidade pulmonar, que resultam em diminuição dos tempos máximos de fonação, restrição da intensidade vocal, aumento das pausas e diminuição da velocidade da fala. A produção da voz depende de complexas conexões neurais estruturais e funcionais entre os sistemas respiratório, musculoesquelético e estomatognático, e qualquer alteração em alguma destas estruturas pode levar a prejuízo na habilidade de comunicação verbal, como são exemplos a Doença de Parkinson e outras afecções neurológicas. As estruturas envolvidas na produção oral (fala e voz) participam também da mastigação e deglutição. O comprometimento deste sistema pode se associar à disfagia orofaríngea, causa importante de pneumonia aspirativa em idosos frágeis.<sup>26</sup>

Distúrbios da voz são relativamente comuns na população idosa, com estimativas de prevalência variando entre 19 e 29%, crescentes com o avançar da idade.<sup>114</sup> O processo de envelhecimento da voz é chamado de presbifonia. Ocorrem atrofia e arqueamento das pregas vocais e a musculatura da laringe fica mais flácida, o que torna a voz trêmula, rouca, soprosa, com pouca projeção, sendo fácil reconhecer pela fonação um indivíduo após a sexta ou sétima década de vida.<sup>115</sup> Além do processo natural de envelhecimento, alterações da voz (disfonia) podem ser causadas por doenças que afetam a laringe como paralisia e paresia das cordas vocais, refluxo gastroesofágico, neoplasias, inflamação e doenças neurológicas<sup>114</sup>.

Os distúrbios da fala ocorrem quando há alteração na qualidade (disfonia) da voz, na articulação das palavras (disartria) ou na compreensão/expressão (afasia). A disfonia relaciona-se a alterações da laringe, como já citado

anteriormente. A disartria é causada por alterações no controle neuromuscular da voz, sem alteração na compreensão da fala, com capacidade de ler, escrever e gesticular intactos, sendo exemplos o Acidente Vascular Cerebral (AVC), Doença de Parkinson, Esclerose Múltipla e ação de drogas como benzodiazepínicos. A afasia tem como fisiopatologia o comprometimento central, especialmente das áreas ligadas à compreensão e expressão. A afasia secundária à Demência de Alzheimer não deve ser considerada como incapacidade comunicativa, pois não há comprometimento do sistema comunicativo, mas sim do processamento central, devendo o idoso ser considerado como portador de incapacidade cognitiva.<sup>26</sup>

Com o envelhecimento ocorrem mudanças no sistema visual, que embora sejam consideradas normais, podem interferir com a funcionalidade. Há diminuição da acuidade visual devido a miose, redução da transparência da córnea e lentes e diminuição dos cones da retina. Uma pessoa com 65 anos ou mais requer o triplo da quantidade de luz do que um jovem de 20 anos. Ocorre ainda diminuição da sensibilidade ao contraste, da adaptação ao escuro, redução da percepção de cores e da percepção tridimensional, redução do campo visual e presbiopia, que é o erro de refração típico do envelhecimento. Enquanto a acuidade visual permite a realização de tarefas como a leitura e identificação de objetos distantes, o campo visual é crítico para a orientação e mobilidade.<sup>116</sup>

As doenças oculares são comuns no envelhecimento. Embora raramente tragam risco direto à vida, se associam a situações de grande impacto para os idosos como o declínio funcional e social, uso de recursos comunitários, depressão, quedas, institucionalização e aumento de mortalidade.<sup>117</sup> As principais causas de perda visual grave ou cegueira no envelhecimento são a degeneração macular, complicações oculares do Diabete, glaucoma e catarata. Os erros de refração são também comuns e passíveis de correção.<sup>118</sup> De acordo com a OMS a baixa visão corresponde a acuidade visual igual ou menor do que 20/60 ( $\leq 0,3$ ), mas igual ou maior que 3/60 (0,05) no melhor olho com a melhor correção possível.<sup>26</sup>

Cerca de 40% da cegueira em idosos pode ser prevenível ou tratável. A redução da acuidade visual pode ser rastreada pelo uso dos Cartões de Snellen

e perguntas simples sobre a qualidade da visão podem orientar a necessidade de avaliação oftalmológica especializada. Estas práticas devem ser rotineiras nas avaliações de saúde do idoso.<sup>116</sup>

De forma geral, idosos com dificuldades de comunicação podem ter prejuízo nas suas relações sociais, piora da sua qualidade de vida e dificuldade para satisfazer suas necessidades diárias, inclusive de saúde. Assim, nas interações com pacientes idosos, os profissionais da saúde devem estar atentos para a existência de dificuldades de comunicação, procurando não só corrigi-las quando possível, mas também usar estratégias que possam minimizar suas consequências, garantindo a efetividade das orientações propostas.<sup>119</sup>

Sugere-se, para melhora da comunicação com idosos em interações sociais e em encontros de saúde:<sup>119</sup>

- Identificar as deficiências e capacidade de comunicação;
- Certificar-se que estejam sendo usados acessórios como óculos e aparelhos auditivos se recomendados;
- Prever tempo extra para a comunicação;
- Garantir que o ambiente seja calmo, silencioso e bem iluminado, com móveis disposto de forma a permitir interação face a face;
- Utilizar linguagem simples, evitando termos médicos, falando lentamente e simplificando as sentenças;
- Complementar as orientações verbais com figuras e orientações escritas;
- Limitar a quantidade de informações dadas em um encontro;
- Confirmar o entendimento das orientações;
- Envolver cuidadores e acompanhantes.

### 3.8 INSUFICIÊNCIA FAMILIAR

É a perda da capacidade da família para prover os cuidados, dar apoio e suporte ao idoso, por ausência ou por falta de condições. Não deve ser confundida com negligência ou abandono, pois muitas vezes a família deseja cuidar do seu idoso frágil ou dependente, mas não reúne condições para isto.<sup>26</sup>

A família é o primeiro espaço de socialização do indivíduo, representa o espaço mais íntimo e necessário para o desenvolvimento da criança, do adolescente e para o acolhimento da pessoa idosa. É na família que o indivíduo busca refúgio e amparo.<sup>26</sup>

Em nossa sociedade, quase todas as famílias estão envolvidas com o bem-estar de pelo menos uma pessoa idosa. A família é o local onde as pessoas aprendem sobre saúde e doença e também aonde a maior parte do cuidado é dada ou recebida no transcorrer da vida. Conseqüentemente, a família tem grande potencial como aliado na manutenção ou na recuperação da saúde de seus membros.<sup>120</sup>

A legislação brasileira estabelece a responsabilidade do cuidado dos idosos ao tripé família, sociedade e estado, atribuindo, porém, prioridade à família. No entanto, a família está passando por processo de transformação resultante de mudanças conjunturais e culturais em todo o mundo e também no Brasil.<sup>26</sup> A redução das taxas de fecundidade vem reduzindo o tamanho das famílias, é grande a mobilidade dos filhos e a mulher vem aumentando sua presença no mercado de trabalho. Mudanças no sistema de valores, com aumento do individualismo e valorização da vida independente resultou, entre outras coisas, no aumento do número de pessoas que vivem sozinhas. Por outro lado, a redução da mortalidade nas idades avançadas tem levado a um crescimento mais acentuado da população idosa, aquela que é a mais exposta a fragilidades e incapacidades e com mais chances de depender do cuidado familiar. Essas mudanças podem enfraquecer os laços de solidariedade intergeracionais e afetar substancialmente a capacidade de as famílias ofertarem cuidados, com repercussões significativas na saúde e qualidade de vida dos idosos.<sup>121</sup> A própria modificação nas dimensões das habitações limita as possibilidades de cuidado adequado às pessoas com importantes síndromes geriátricas como a incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade e incontinência esfincteriana.<sup>26</sup>

Estas questões fundamentam as discussões sobre a síndrome da insuficiência familiar, na qual, por falta de condições, existe a perda da capacidade da família para prover os cuidados e dar o suporte e apoio ao idoso. É importante ressaltar que não se enquadram aqui as questões de negligência



de forma global, mas apenas a negligência involuntária. A família, embora queira cuidar de seu idoso, pode não ter os meios para isto e ser acusada indevidamente de violação dos direitos do idoso. Assim, em todo atendimento de idosos, deve-se investigar a composição familiar e o risco psicossocial.<sup>26</sup>

Deve-se também estar atento aos indicadores de violência domiciliar, abuso e maus tratos. Lesões corporais não explicadas, descuido com a higiene pessoal, demora na busca por atenção médica, discordância entre a história do paciente e do cuidador, internações frequentes por não adesão ao tratamento de doenças crônicas, ausência de familiar nas consultas ou recusa à visita domiciliar são extremamente sugestivos de violência familiar.<sup>26</sup>

Assim, no envelhecimento com dependência e incapacidades, a assistência ao idoso frágil implica em também assistir a família. Há que se compreender o que é família hoje, sua história e vulnerabilidades e sua capacidade para a provisão dos cuidados.<sup>26</sup> Neste contexto, cabe ainda lembrar da importância do papel do cuidador familiar, que frequentemente é também idoso, com diferentes problemas de saúde para manejar, devendo também receber atenção e cuidado pela equipe de saúde.<sup>122</sup>

### 3.9 FRAGILIDADE E SARCOPENIA

A fragilidade, estado de aumentada vulnerabilidade a desfechos negativos já descrito anteriormente, tem como substrato físico a Sarcopenia que é definida como a redução progressiva da massa, força e desempenho musculares que ocorrem no envelhecimento<sup>123</sup>.

Comum em idosos e reconhecida como uma síndrome geriátrica<sup>33</sup>, a sarcopenia se associa à fragilidade, múltiplas comorbidades, declínio funcional, quedas, incapacidade, dependência, aumento do risco de internação hospitalar, institucionalização e morte, além do aumento de custos individuais e para o sistema de saúde.<sup>124</sup> Sua importância é tal, que recentemente ela foi reconhecida como uma condição independente na 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças - Modificação Clínica (CID-10-CM), com o código M62-84.<sup>125</sup>

Acredita-se que a sarcopenia seja causada predominantemente pela perda e atrofia de fibras musculares consequente ao desequilíbrio entre a síntese

e degradação de proteínas. Perda de neurônios motores na coluna vertebral, desregulação hormonal e da resposta inflamatória, ingestão proteica inadequada, sedentarismo, aspectos genéticos e ambientais são outros fatores que podem participar da perda muscular durante o envelhecimento.<sup>126</sup>

O diagnóstico da sarcopenia se faz pela medida de seus três componentes. A medida da massa muscular é possível com técnicas como ressonância magnética, tomografia, ultrassonografia, absorciometria por dupla emissão de Raios-X (DXA) e antropometria, sendo alternativa possível a medida da circunferência da panturrilha<sup>123</sup>. Para avaliação da força muscular recomenda-se a medida da força de preensão manual e da flexão e extensão de joelhos pela dinamometria. Para a avaliação do desempenho muscular vários testes estão disponíveis, entre eles a medida da velocidade da marcha em quatro metros e o *Timed Up and Go Test (TUGT)*.<sup>123</sup> No Paraná, com finalidade de rastreamento na APS, optou-se por utilizar como parâmetros para o rastreio da Sarcopenia a velocidade da marcha em 4 metros  $>0,8\text{m/seg}$  e a medida da circunferência da panturrilha  $<31\text{cm}$ . Apesar de estar sujeita a vieses quando associada a outras causas que não o aumento da massa muscular (edema e obesidade por exemplo), a medida da circunferência da panturrilha tem sido considerada como método útil para o rastreio da sarcopenia.<sup>127</sup>

Atividade física, em especial exercícios resistidos progressivos e abordagem nutricional (aumento do aporte proteico e calórico) e suplementação com Vitamina D tem sido as principais recomendações para a prevenção e manejo da sarcopenia.<sup>128</sup> Embora existam inúmeros estudos em andamento, não há, até o momento, recomendação para uso de nenhuma droga específica. A avaliação geriátrica ampla ou avaliação multidimensional de saúde do idoso é útil para a identificação dos fatores de risco e consequências da sarcopenia.<sup>129</sup>

As consequências da sarcopenia em idosos são graves e os profissionais da atenção primária estão em posição privilegiada para sua detecção, avaliação e manejo.<sup>129</sup>

### 3.10 O IDOSO E AS CONDIÇÕES CRÔNICAS

A multimorbidade, descrita como a coexistência de duas ou mais doenças crônicas num mesmo indivíduo tem sido descrita como a condição crônica mais comum entre idosos.<sup>130</sup> Embora possa acontecer em qualquer faixa etária, sua presença entre idosos é mais a regra que exceção e sua frequência aumenta progressivamente com a idade, chegando a afetar cerca de 65% dos indivíduos após os 65 anos.<sup>131</sup>

A literatura tem registrado associação da multimorbidade com piora da qualidade de vida, declínio funcional, incapacidade e dependência. Além disto, pacientes com múltiplas doenças crônicas tem maior chance de usar múltiplos medicamentos, ter mais dificuldade para adesão aos esquemas terapêuticos propostos e maior vulnerabilidade a seus efeitos adversos. O uso de recursos de saúde é mais intenso, pois as internações hospitalares são mais frequentes e usualmente mais prolongadas, gerando maiores custos para o sistema de saúde.<sup>130</sup>

Idosos com multimorbidade são heterogêneos em termos de severidade de doença, estado funcional, prognóstico, preferências pessoais e risco de eventos adversos, mesmo quando diagnosticados com o mesmo tipo de condições. Não somente os indivíduos, mas seus tratamentos serão diferentes, o que implica na necessidade de abordagem mais flexível para o cuidado.<sup>132</sup>

O manejo de pacientes com multimorbidade é muito mais complicado do que o de indivíduos com condições únicas. Os desafios são múltiplos e incluem a necessidade de tomada de decisão em contextos complexos, com evidências inadequadas para sua fundamentação e sob restrição de tempo.<sup>132</sup>

Atualmente a maioria das intervenções para condições crônicas na atenção primária tem seu foco em condições únicas<sup>133</sup> e fundamentam-se em *guidelines* pouco práticos, irrelevantes e mesmo perigosos para idosos com multimorbidade, pois esta população é usualmente excluída ou sub-representada nos estudos em que se fundamentam tais recomendações.<sup>132</sup> Assim, progressivamente tem ficado claro que o paradigma "um paciente – uma doença" não atende às necessidades médicas de grande parte dos usuários, sendo necessária uma abordagem mais holística e centrada no indivíduo.<sup>130</sup>

Para idosos com multimorbidade usualmente são prescritas múltiplas medicações. Embora beneficie uma condição, determinada medicação pode afetar adversamente outra condição coexistente, ao que se chama "competição terapêutica". Nestes casos é necessário priorizar o uso do medicamento que proporcione mais benefícios do que prejuízo ao paciente<sup>130</sup>, o que pode envolver tomada de decisões não consideradas nos tradicionais *guidelines*<sup>133</sup>. O desafio é oferecer o cuidado adequado, para a pessoa certa, no momento oportuno.<sup>130</sup>

O manejo adequado das condições crônicas teve ter suas raízes na atenção primária, que, por suas características, deve ser capaz de oferecer cuidado de saúde abrangente, coordenado, continuado e sustentado ao longo do tempo.<sup>133</sup> Como resultado de sua abordagem generalista e centrada na pessoa, relações duradouras com o paciente e responsabilidade pela continuidade do cuidado, os médicos de família estão particularmente bem posicionados para o cuidado dos pacientes multimórbidos.<sup>134</sup>

Enquanto estudiosos dedicam-se a desenvolver diretrizes para o manejo da multimorbidade, algumas recomendações emergem da literatura e devem ser observadas na atenção à saúde dos idosos multimórbidos:

- o cuidado deve ser centrado na pessoa e não na doença;<sup>130</sup>
- as preferências do paciente devem ser conhecidas e consideradas nas tomadas de decisão, tomando-se o cuidado para que todas as informações necessárias sejam oferecidas, para que o paciente seja capaz de definir suas escolhas conscientemente;<sup>132</sup>
- os objetivos do cuidado devem ser priorizados levando-se em consideração os desejos do paciente;<sup>134</sup>
- os *guidelines* devem ser analisados, interpretados e utilizados com cautela, lembrando que em sua maioria foram delineados para indivíduos mais jovens com doenças únicas;<sup>132</sup>
- o prognóstico e a expectativa de vida de cada paciente devem ser conhecidos e considerados na tomada de decisões, contrapondo-os ao tempo necessário para a obtenção do benefício pretendido com a intervenção proposta;<sup>132</sup>
- deve ser estabelecido, como questão central, se os benefícios esperados de uma determinada intervenção (diagnóstica, terapêutica ou preventiva)

superam os efeitos colaterais e prejuízos que podem trazer a determinado paciente;<sup>134</sup>

- a complexidade dos esquemas terapêuticos e sua aplicabilidade no contexto individual de cada paciente devem ser considerados para a otimização de terapias e do plano de cuidados.<sup>132</sup>

Devido a sua elevada prevalência na população idosa e por serem as condições crônicas tradicionalmente abordadas na saúde pública, apresentaremos a seguir alguns aspectos do manejo do Diabetes e Hipertensão Arterial no idoso, que devem ser observados em todos os níveis de cuidado.

### **3.10.1 Diabetes mellitus (DM) no Idoso**

O manejo e o cuidado de pessoas idosas com Diabetes são desafiadores devido à complexidade desta condição no envelhecimento e da natureza heterogênea da população idosa, que varia de indivíduos bem adaptados e independentes na comunidade, até aqueles totalmente dependentes, com múltiplas comorbidades, muitas vezes institucionalizados.<sup>135</sup>

A apresentação clínica nos idosos comumente difere daquela apresentada por indivíduos mais jovens. Cerca de 50% dos pacientes idosos com Diabetes podem ser assintomáticos. Poliúria e polidipsia podem ser pouco proeminentes devido à redução do limiar renal para glicose e dos mecanismos da sede. Os sintomas, quando presentes, frequentemente são inespecíficos como mal-estar geral e fadiga e podem ser erroneamente atribuídos à idade.<sup>135</sup>

Os princípios básicos para diagnóstico e classificação de idosos com Diabetes não diferem daqueles estabelecidos para indivíduos mais jovens. Por outro lado, no que diz respeito à definição das metas de tratamento, bem como à escolha do agente terapêutico a ser utilizado, é fundamental considerar aspectos que diferenciam tal população das demais faixas etárias. É preciso ter em mente a expectativa de vida do paciente em questão, suas preferências, comorbidades associadas, polifarmácia, capacidade de autocuidado, estrutura de apoio social e familiar bem como o risco associado a uma eventual hipoglicemia, maior frequência de eventos adversos e custo das medicações antidiabéticas.<sup>136</sup>

Além das doenças cardiovasculares e microvasculares clássicas, o grupo de condições designadas como síndromes geriátricas ocorre com elevada frequência em pacientes idosos com Diabetes, podendo afetar a capacidade de autocuidado, os desfechos de saúde e a qualidade de vida.<sup>137</sup> Na verdade, idosos diabéticos tem mais risco do que os não diabéticos de desenvolver síndromes geriátricas como polifarmácia, declínio cognitivo, incontinência urinária, quedas, dor persistente e depressão.<sup>138</sup>

Idosos com Diabetes tem duas vezes mais chances de desenvolver demência. A disfunção cognitiva dificulta aos pacientes o desempenho das tarefas de autocuidado como o controle da glicemia capilar, administração de doses de insulina e adoção de dieta apropriada. Assim, os regimes terapêuticos devem ser simplificados, envolvendo os cuidadores, que devem ser orientados para a identificação e manejo da hipoglicemia.<sup>137</sup> A depressão, cuja prevalência é elevada em diabéticos idosos, embora associe-se à baixa adesão aos tratamentos propostos e pobre controle da doença,<sup>135</sup> muitas vezes não é identificada ou é inadequadamente tratada.<sup>139</sup>

Envelhecimento e Diabetes são, ambos, fatores de risco para o declínio funcional, cuja etiologia pode estar relacionada à interação entre comorbidades presentes, neuropatia periférica, déficits auditivo e/ou visual e distúrbios da marcha e equilíbrio. A neuropatia periférica, presente em 50 a 70% dos diabéticos idosos, aumenta o risco de instabilidade postural, distúrbios do equilíbrio e atrofia muscular, limitando a atividade física e aumentando o risco de quedas, que também podem se associar a episódios de hipoglicemia ou de hiperglicemia severa. Dor, associada à neuropatia ou a outras causas, é frequente entre idosos diabéticos e associa-se à piora funcional, quedas, insucesso na reabilitação, distúrbios do sono e apetite e aumento dos custos do cuidado. Da mesma forma é frequente a presença de incontinência urinária, que pode ser exacerbada pela hiperglicemia.<sup>137</sup>

Sarcopenia e fragilidade, condições que apontam para pior prognóstico, tem sido descritas como frequentemente associadas ao Diabetes em idosos, estando em estudo a possibilidade de que possam compartilhar alguns mecanismos fisiopatológicos comuns.<sup>140</sup> Dada sua importância, a fragilidade foi incluída no mais recente *guideline* da *International Diabetes Federation* (IDF)

sobre manejo do Diabetes em idosos, com recomendações mais conservadoras para os portadores desta condição.<sup>141</sup>

A hipoglicemia, altamente prevalente em idosos, muitas vezes não é identificada, podendo levar a sérias consequências, como quedas, declínio cognitivo e internações.<sup>139</sup> Na etiologia da hipoglicemia estão, entre outras causas, a deficiência de insulina e a progressiva insuficiência renal.<sup>138</sup> O risco para hipoglicemia aumenta com o uso de sulfonilureias de longa duração, esquemas intensivos de insulina, em idosos com polifarmácia, declínio cognitivo, desnutrição e naqueles que tiveram alta hospitalar recente ou que residem em instituições de longa permanência. Episódios de hipoglicemia devem ser rigorosamente monitorados e prevenidos, sendo necessário muitas vezes o ajuste de metas e estratégias terapêuticas para adequação às necessidades individuais do paciente.

Idosos com Diabetes estão em maior risco de polifarmácia o que aumenta as chances de efeitos colaterais e interações droga-droga. O uso de múltiplos medicamentos pode ser intencional e necessário ao controle das complicações da doença, o que torna imprescindível a contínua avaliação da indicação de cada droga em uso e da adesão ao tratamento.<sup>137</sup>

As metas de controle glicêmico em idosos são incertas, porque os objetivos do controle diferem entre idosos frágeis e indivíduos mais jovens e mais saudáveis. Para adultos jovens o objetivo primário do controle glicêmico é a redução das complicações vasculares do Diabetes, que frequentemente resultam de décadas de controle inadequado. Estudos sugerem que são necessários cerca de oito anos de controle intensivo da glicemia para que se obtenha redução das alterações vasculares. No entanto, a maioria dos indivíduos frágeis com idades superiores a 65 anos tem múltiplos fatores de risco para mortalidade, o que resulta em expectativa de vida menor que 8 anos e torna os desfechos vasculares menos importantes. O objetivo do cuidado para idosos frágeis deve ter seus fundamentos na qualidade de vida, controle de sintomas e prevenção da ocorrência de hipoglicemia severa, o que é incompatível com o controle intensivo da glicemia.<sup>142</sup>

O controle intensivo leva a uma sobrecarga substancial para o paciente, que inclui restrição dietética, frequentes punções digitais, injeções de insulina, polifarmácia e risco aumentado de hipoglicemia, situações que podem levar a futuras complicações. Então, para o idoso frágil, o controle glicêmico rigoroso traz

sobrecarga significativa, com pouca chance de sobrevida longa o bastante para que se obtenham os benefícios da redução das complicações vasculares. Além disto, análise crítica dos principais estudos disponíveis sugere que a tentativa do controle glicêmico rigoroso em idosos, especialmente naqueles com enfermidades ateroscleróticas conhecidas, além de não prevenir eventos cardiovasculares, pode aumentar a mortalidade, possivelmente, mas não necessariamente, por hipoglicemia.<sup>136</sup>

Evidências científicas sobre o manejo do Diabetes em idosos frágeis são escassas, pois os grandes estudos randomizados na maioria das vezes os excluem de suas populações alvo.<sup>136</sup> Assim, os *guidelines* sobre Diabetes em idosos<sup>63-66,68</sup> são elaborados, em grande parte, a partir de consensos entre *experts* no tema. Todos são unânimes em recomendar a necessidade de individualização das metas de controle glicêmico. Deve-se considerar as comorbidades individuais, *status* cognitivo e funcional, tempo de doença, presença de complicações vasculares, estado nutricional, risco de hipoglicemia, expectativa de vida, condição econômica e suporte social e preferências dos pacientes e cuidadores, entre outras informações, que somente poderão ser obtidas através de avaliação ampla das condições de saúde do idoso.

Alguns *guidelines* não especificam metas, como é o caso da Sociedade Brasileira de Diabetes<sup>136</sup>. Outras entidades como a *American Diabetes Association*<sup>138</sup> (ADA), *International Diabetes Federation* (IDF)<sup>141</sup> e *International Association of Gerontology and Geriatrics* (IAGG)<sup>139</sup> apresentam suas metas, cujos limites variam pouco. Aliando as recomendações citadas à classificação clínico-funcional do idoso (páginas 39), no Quadro 18 sugerimos metas para manejo do DM nesta população.

Quadro 18: Metas de controle glicêmico para idosos de acordo com Classificação Clínico-Funcional do Idoso.

Estrato Clínico-Funcional	Glico-hemoglobina	Glicemia média
1, 2 e 3	7,5%	150 mg/dl
4 e 5	8,0%	180 mg/dl
6 a 10	8,5 a 9%	210 mg/dl



A metas sugeridas devem ser consideradas à luz das características de cada paciente, podendo ser adequadas às suas necessidades. Para pacientes muito complexos, em fase final de vida ou institucionalizados, podem ser ainda mais elevadas, não se recomendando, porém que ultrapassem o limite de 9%. Para pacientes em cuidado paliativo, o principal objetivo pode ser evitar os extremos, ou seja, evitar tanto a hipoglicemia como também níveis glicêmicos muito elevados. O julgamento clínico, a análise cuidadosa dos riscos e benefícios da intervenção para cada paciente e a observação das preferências do indivíduo devem fazer parte da tomada de decisão para o manejo do DM em idosos.

Recomendações específicas a respeito da terapêutica medicamentosa do DM em idosos serão fornecidas em protocolo específico.

### **3.10.2 Hipertensão Arterial (HA) no Idoso**

A HA é a doença crônica não transmissível mais frequente entre os idosos. Sua prevalência aumenta progressivamente com o envelhecimento, sendo considerada o principal fator de risco modificável na população geriátrica.<sup>143</sup> Está presente em cerca 65% desta população no Brasil, podendo chegar a 80% entre mulheres com mais de 75 anos.<sup>144</sup> Foi demonstrado que existe uma relação direta e linear da pressão arterial (PA) com a idade e que 90% dos indivíduos com PA normal até os 55 anos desenvolverão HA ao longo da vida. Tanto a pressão arterial sistólica (PAS) quanto a pressão arterial diastólica (PAD), em ambos os sexos, aumentam até os 60 anos, quando, então, a PAD começa a diminuir. Por outro lado, a PAS segue aumentando de forma linear.

O envelhecimento vascular é o principal aspecto relacionado à elevação da PA nos idosos, caracterizado por alterações na microarquitetura da parede dos vasos, com conseqüente enrijecimento arterial. Grandes vasos como a aorta perdem sua distensibilidade e, apesar de os mecanismos precisos não estarem claros, envolvem primariamente mudanças estruturais na camada média e íntima dos vasos, que resultam em rigidez da parede das artérias e se expressam como elevação da pressão sistólica, condição que tem alta prevalência na população geriátrica.<sup>145</sup>

A aferição da PA em idosos tem algumas particularidades que devem ser conhecidas. Para assegurar que as decisões terapêuticas sejam adequadas, é imperativo que seja realizada medida acurada da PA, não somente utilizando instrumentos adequados no que diz respeito ao tamanho e qualidade, mas também considerando-se a necessidade de medidas repetidas antes de se efetivar o diagnóstico.<sup>146</sup> Devido a maior variabilidade da PA em idosos, o diagnóstico da HA deve ser feito após pelo menos duas ou três visitas separadas por intervalo de 4 a 6 semanas, considerando-se a média destes valores para fins de tomada de decisão terapêutica (desde que os níveis de PA não sejam maiores que 180/110 mmHg).<sup>144</sup>

Recomenda-se a verificação da pressão arterial na posição deitada, sentada e em pé, pois alterações ateroscleróticas nas regiões dos seios carotídeos podem reduzir a sensibilidade dos barorreceptores, ocasionando maior variabilidade da PA nos idosos e redução dos reflexos posturais, o que os predispõe à **hipotensão ortostática**.<sup>144</sup> A redução de pelo menos 20 mmHg na PAS e de 10 mmHg na PAD quando o indivíduo assume a posição em pé, caracteriza a hipotensão ortostática<sup>147</sup>. Embora possa ser assintomática ou se apresentar com sintomas mínimos, esta condição está presente em até 34% dos indivíduos com mais de 75 anos<sup>136</sup>, associando-se de forma independente a aumento da mortalidade, aumento da incidência de infarto do miocárdio, AVC, insuficiência cardíaca e fibrilação atrial, além de facilitar a ocorrência de quedas e lesões<sup>147</sup>. Uso de fármacos como diuréticos, antidepressivos, vasodilatadores e betabloqueadores podem contribuir para sua ocorrência.<sup>144</sup>

O **hiato auscultatório** é uma situação em que após ausculta do 1º som (fase I de Korotkoff), ocorre desaparecimento dos ruídos, que podem reaparecer somente após decréscimo de até 40 mmHg da PA. Essa situação pode levar à subestimação da PAS ou à superestimação da PAD. Deve-se considerar para a PAS o valor observado no aparecimento do pulso radial à palpação após a desinflação do manguito.<sup>144</sup>

A **pseudo-hipertensão** pode surgir em idosos com arteriosclerose pronunciada. A calcificação da parede arterial e o enrijecimento dos vasos pode ser tão pronunciado que faz com que a insuflação do manguito seja insuficiente para colabar a artéria braquial. Para identificação da pseudo-hipertensão utiliza-se a

manobra descrita por Osler, que consiste em inflar o manguito do aparelho até níveis acima da PAS e, concomitantemente, palpar a artéria radial. Persistência da palpabilidade sugere rigidez da artéria e indica que o índice obtido pela ausculta não expressaria a verdadeira pressão arterial sistólica, se obtida por medida intra-arterial. Esse diagnóstico também é sugerido quando a pressão arterial sistólica está elevada, porém o paciente não apresenta lesão em órgãos alvos. A suspeita também deve ser lembrada diante de manifestações de hipotensão após tratamento com medicamento anti-hipertensivo suave em dose baixa.<sup>144</sup>

A **hipertensão do avental branco** ou de consultório é a condição em que a pressão se eleva no consultório, porém se mantém normal durante as atividades rotineiras. Pode ser avaliada pela monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) ou monitorização residencial da pressão arterial.<sup>144</sup>

Embora muitas pesquisas venham estudando vários aspectos do tratamento, historicamente não tem havido consenso sobre as metas e opções de terapêuticas mais indicadas para os idosos, o que tem contribuído para que eles recebam manejo da HA menos adequado quando comparados à população geral. Tanto o excesso, como o subtratamento podem representar risco para o paciente e este é um desafio que deve ser enfrentado no manejo da HA no idoso.<sup>148</sup>

Diversos estudos<sup>149,150,151</sup> tem demonstrado benefícios na redução de níveis de PA entre idosos. No entanto, seus resultados devem ser vistos com cautela, pois em geral incluem idosos mais jovens e saudáveis do que a média. Mesmo quando incluem os longevos (80 anos e mais), em geral não consideram entre seus desfechos aspectos fundamentais para a saúde desta população, como a funcionalidade, a qualidade de vida, ocorrência de hipotensão ortostática, quedas e a fragilidade. Os principais desfechos considerados tem sido a mortalidade geral e cardiovascular e a morbidade cardiovascular, como ocorrência de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e AVC. Assim, tais estudos podem ser de menor relevância para idosos frágeis, que estão sujeitos a maior risco de reações adversas às drogas e costumam ter outros fatores de risco para morbidade e mortalidade.

Os principais estudos envolveram idosos saudáveis que apresentavam pressão sistólica maior que 160 mmHg, suportando a evidência para recomendação de início de tratamento medicamentoso da HA em idosos quando

a pressão sistólica foi maior ou igual a 160mmHg. Por outro lado, nenhum estudo randomizado controlado suporta a meta de 140mmHg para idosos<sup>152</sup>, havendo algumas evidências que apontam para a ausência de benefícios.

Por outro lado, embora a associação positiva entre HA elevada e aumento do risco cardiovascular esteja claramente demonstrada e se mantenha no envelhecimento, esta relação pode diminuir ou mesmo se inverter entre idosos longevos, com baixa funcionalidade ou frágeis, conforme tem demonstrado vários estudos<sup>153,154,155</sup>. Além disto, tem sido demonstrada associação de níveis pressóricos mais baixos com aumento da mortalidade em idosos frágeis<sup>156</sup> e em residentes em instituições de longa permanência<sup>157</sup>, que costumam ser os idosos com maior grau de fragilidade.

A observação de que a fragilidade modifica a resposta ao tratamento anti-hipertensivo tem levado alguns autores<sup>158</sup> a sugerir que as recomendações de manejo da hipertensão considerem as características biológicas do idoso, ou seja, seu grau de fragilidade, em substituição ao critério etário. A fragilidade, denota vulnerabilidade; aumenta o risco de efeitos adversos de procedimentos médicos e cirúrgicos, complica a terapia com drogas, prolonga a permanência em internamentos hospitalares, leva a declínio funcional e cognitivo, aumenta as chances de institucionalização e reduz a expectativa de vida – situações que afetam a relação benefício/prejuízos trazidos pelos tratamentos médicos.<sup>159</sup>

Baseadas nas evidências da literatura e em opiniões dos *experts*, diversas instituições apresentam e atualizam seus consensos<sup>145,159,160,161,162,163</sup> buscando esclarecer o momento de iniciar o tratamento anti-hipertensivo, as metas de redução da PA e os medicamentos a utilizar. Da mesma forma que ocorre com o Diabetes, a definição de metas para idosos é aspecto controverso e varia entre as diretrizes, sendo poucas<sup>162,163</sup> as que fazem recomendações específicas para idosos frágeis. No Brasil as principais recomendações foram oferecidas nas diretrizes que descreveremos brevemente a seguir.

As II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatría<sup>144</sup>, publicadas em 2010, sugerem que o tratamento farmacológico deve ser iniciado em associação com medidas não farmacológicas em idosos com expectativa de vida igual ou superior a 1 a 2 anos e pressão arterial sistólica acima de 160 mmHg, com ou sem elevação da pressão arterial diastólica. Em idosos com risco cardiovascular

alto e muito alto (com comorbidades como diabetes mellitus, tabagismo, doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico prévio, doença arterial periférica, doença arterial carotídea, aneurisma de aorta, insuficiência cardíaca e nefropatia crônica ou que apresentem proteinúria maior que 1 grama), o tratamento ativo deve ser iniciado com níveis a partir de 140 mmHg de PAS. Entretanto, informa que em alguns estudos, redução da PAD a níveis abaixo de 70 mmHg se mostrou deletéria, especialmente pacientes com HA sistólica isolada, idade acima de 80 anos e portadores de doença arterial coronariana. Para estes pacientes, as Diretrizes sugerem que a redução da PA seja cautelosa.

A 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial<sup>143</sup>, publicada em 2016, sugere iniciar o tratamento de HA para pacientes idosos quando PAS  $\geq$  140mmHG, recomendando que para os longevos (idades acima de 80 anos e mais) o tratamento tenha início com PAS  $\geq$  160mmHG. Cita a meta de PAS  $\leq$  140 mmHg para idosos com idades inferiores a 80 anos, chamando atenção para algumas situações que considera serem merecedoras de abordagem diferenciada, como é o caso de idosos portadores de multimorbidades não cardiovasculares, síndrome da fragilidade e/ ou demência, que possuem risco aumentado de dependência funcional e morte. Apesar da tendência de redução lenta da PA com a progressão desses quadros e diminuição da reserva orgânica, muitos ainda possuem níveis significativamente elevados de PA. Ressalta que estes pacientes não foram incluídos nos ensaios clínicos randomizados, devendo, por isso, ser avaliados de forma ainda mais global, pesando cuidadosamente as prioridades individuais e o risco/benefício do tratamento anti-hipertensivo. Sem especificá-la, recomenda meta de tratamento menos rígida, com especial atenção ao maior risco de hipotensão postural e pós-prandial. Adverte que, por outro lado, idosos frágeis possuem também maior risco cardiovascular, devendo, nestes casos, o tratamento ser individualizado.<sup>143</sup>

No contexto internacional há recomendações específicas para manejo da hipertensão em idosos longevos e frágeis em diretrizes canadense<sup>159</sup> e europeias<sup>163</sup>. Aliando as recomendações brasileiras e internacionais citadas à classificação clínico-funcional dos idosos (página 39), sugerimos, no Quadro 19, as seguintes metas para manejo da HA nesta população.

Quadro 19: Metas de PA para idosos de acordo com Classificação Clínico-Funcional.

<b>Estrato clínico-Funcional</b>	<b>Meta de PA</b>
1 a 5	< 150/90
6, 7 e 8	< 160/90
9	Redução de 20mmHg na PAS até PA < 160/90
10	Não há metas estabelecidas para idosos com dependência completa para AVD.

Recomenda-se que para idosos frágeis (estratos 6, 7 e 8) o tratamento seja iniciado quando a PA sistólica for maior ou igual a 160 mm Hg. O tratamento deverá ser reduzido ou suspenso se a PA sistólica alcançar níveis menores que 140 mm Hg, com o cuidado de verificar se os medicamentos são usados para tratar outras condições associadas como fibrilação atrial crônica e insuficiência cardíaca sintomática. Para indivíduos com dependência completa recomenda-se o tratamento farmacológico em caso de sintomas diretamente associados à elevação dos níveis pressóricos, como ocorre na crise hipertensiva. É importante lembrar que idosos longevos, mesmo quando robustos, podem ter prejuízos nos mecanismos regulatórios da PA, o que implica em necessidade de cautela ao se considerar as metas.

Extremos de pressão arterial devem ser evitados, pois tantos níveis excessivamente elevados como a hipotensão arterial tem chance de produzir consequências negativas para a pessoa idosa. Assim, mais uma vez o julgamento clínico e a análise criteriosa dos riscos e benefícios do tratamento devem prevalecer, especialmente no manejo de idosos frágeis e com idades avançadas. Importante considerar que as metas sugeridas podem ser flexibilizadas de acordo com as condições e necessidades de cada paciente. Medidas não farmacológicas devem sempre ser instituídas antecedendo o início de uso de fármacos. A princípio, todas as classes de anti-hipertensivos recomendadas para adultos podem ser utilizadas, com preferência para diuréticos e bloqueadores do canal de cálcio para a hipertensão sistólica isolada.

Avaliação abrangente e individual de cada paciente, considerando suas comorbidades, grau de fragilidade, risco de quedas e estado cognitivo é crucial, pois cada uma destas variáveis tem potencial para produzir impacto na terapia,

metas e necessidades de seguimento.<sup>148</sup> Assim, o tratamento anti-hipertensivo em idosos deve seguir os princípios gerais de tratamento do idoso<sup>144</sup>:

- Considerar que alterações hemodinâmicas decorrentes do envelhecimento podem afetar distribuição, metabolização, eliminação, efeito e ação dos fármacos.
- Conhecer interações medicamentosas mais comuns dos anti-hipertensivos.
- Avaliar comorbidades que contraindiquem o uso de um fármaco específico.
- Escolher medicação que permita menor número possível de tomadas diárias.
- Iniciar a terapia com um fármaco em doses baixas e aumentar gradativamente.
- Se possível, aguardar um mês antes de aumentar dose ou associar outro fármaco.
- Considerar as condições socioeconômicas e cognitivas do paciente e suas preferências.
- Instruir paciente e familiares sobre a doença, a importância do tratamento, a PA alvo e possíveis efeitos colaterais dos fármacos.

Recomendações específica a respeito do tratamento da HA em idosos serão fornecidas em material específico.

### 3.11 PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE SAÚDE PARA O IDOSO

A promoção da saúde é o conjunto de medidas destinadas a desenvolver uma saúde ótima, promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, como hábitos de vida, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. Por sua vez, o termo prevenção de doenças consiste na implementação de medidas capazes de reduzir a predisposição às doenças ou atrasar seu início e respectivas complicações ou incapacidades.

O processo de fragilização, que consiste na perda progressiva da vitalidade ou reserva homeostática, pode ser dividido em duas fases. A fase

inicial não está associada a algum sintoma específico (fase assintomática), mas é nela que se estabelecem os danos futuros à saúde. Sendo assim, as ações preventivas são mais eficazes quando realizadas nessa fase. As ações de promoção da saúde, prevenção primária e secundária (estágio pré-clínico) devem ser feitas rotineiramente. Posteriormente, tem-se a fase sintomática, na qual estão recomendadas as ações cuidadoras, que consistem em intervenções capazes de melhorar a qualidade de vida do indivíduo, nas ações curativas, reabilitadoras e paliativas, além dos cuidados gerais específicos de cada condição crônica de saúde. Segundo esse modelo, as intervenções preventivas ou “cuidados antecipatórios” podem ser classificadas nos seguintes níveis:

- **Prevenção primária:** é o conjunto de intervenções capazes de evitar o desenvolvimento de doenças e atuam diretamente nos fatores de risco ou fatores predisponentes do adoecimento. São elas: modificações no estilo de vida (cessação de tabagismo e etilismo, nutrição adequada, atividade física), imunizações e intervenções farmacológicas (por exemplo, a aspirina para prevenção de doença cardiovascular).
- **Prevenção secundária:** é o conjunto de intervenções capazes de reconhecer as doenças na sua fase pré-clínica ou assintomática, evitando-se ou retardando-se, assim, o aparecimento das manifestações clínicas e de suas complicações. O termo é comumente utilizado para se descrever as intervenções indicadas para se evitar a recorrência da doença.
- **Prevenção terciária:** é o conjunto de intervenções capazes de limitar as repercussões funcionais das doenças, oferecendo tratamento adequado para as suas manifestações clínicas, assim como a partir da reabilitação do paciente, a fim de reajustá-lo a uma nova condição de vida. Identificar condições crônicas estabelecidas, a fim de se prevenir novos eventos ou o declínio funcional.
- **Prevenção quaternária:** é o conjunto de intervenções capazes de reconhecer indivíduos em risco de tratamento excessivo para protegê-los de novas intervenções médicas inapropriadas e sugerir-lhes alternativas eticamente aceitáveis. Prevenção da iatrogenia.



As intervenções preventivas utilizam quatro tipos de abordagem: rastreamento, quimioprevenção (uso de drogas que, comprovadamente, reduzem o risco de doenças e/ou suas complicações), imunização e aconselhamento. A equipe de saúde, ao final de toda consulta, deverá prescrever as intervenções preventivas indicadas ou contra indicá-las, quando os malefícios superarem os benefícios ou quando a relação custo-benefício das intervenções não for apropriada, independentemente da motivação da consulta.

As intervenções relacionadas à prevenção primária e secundária apresentam um impacto progressivamente menor, à medida que ocorre redução da vitalidade. Dessa forma, tais medidas devem ser reavaliadas nos idosos frágeis, independentemente da idade. Quanto mais frágil for o indivíduo, menor é a probabilidade de melhoria da qualidade de vida com as intervenções preventivas do tipo rastreamento e quimioprevenção. Nesses casos, a prevenção terciária e, principalmente, a quaternária devem prevalecer. Este é um aspecto de fundamental importância a ser considerado na elaboração do plano de cuidados para idosos frágeis, a fim de se prevenir a iatrogenia provocada por intervenções que podem ser fúteis, como é o caso do rastreio e tratamento da dislipidemia em idosos longevos. Nesta situação as evidências são inconclusivas e é necessário pesar cuidadosamente a expectativa de vida, os objetivos do cuidado e os efeitos colaterais potenciais da terapia, pois sabe-se que são necessários cerca de 3 a 5 anos de tratamento para se obter os benefícios da intervenção. Assim, para indivíduos com expectativa de vida menor, o rastreamento provavelmente causará mais danos que benefícios.

Oportunamente serão disponibilizadas orientações completas sobre promoção e prevenção de saúde para idosos.

## 4 A REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO IDOSO DO PARANÁ

### 4.1 A MATRIZ DE COMPETÊNCIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO

A Matriz dos Pontos de Atenção, apresentada no Quadro 20 identifica os serviços disponibilizados para o cuidado da saúde do idoso no Estado do Paraná em 2017.

Quadro 20: Matriz dos Pontos de Atenção da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso –PR, 2017.

Nível de Atenção	Pontos de Atenção à Saúde	Território Sanitário
<b>Atenção Primária à Saúde</b>	Domicílio	Micro-Área no município
	Unidade de Atenção Primária (UAP)	Área de abrangência no município
	Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF)	Área de abrangência no município
<b>Atenção Secundária</b>	Ambulatórios de Atenção Especializada (AAE)	Regional de Saúde

### 4.2 A APS E A COORDENAÇÃO DO CUIDADO

Estima-se que 80% dos cuidados de saúde se prestam no nível comunitário, no qual a Atenção Primária tem sido considerada como a espinha dorsal do sistema de saúde. As unidades de APS são a frente da atenção à saúde e, pelas suas características, estão em situação privilegiada para oferecer à população idosa os contatos regulares e prolongados e o cuidado contínuo necessário para prevenir ou postergar o surgimento das incapacidades produzidas pelas doenças crônicas.<sup>164</sup>

Como coordenadora do cuidado, cabe à APS elaborar, acompanhar e gerir projetos terapêuticos singulares, bem como acompanhar e organizar o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção da rede. Ao atuar como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção e entre os diferentes profissionais que compõe a equipe multidisciplinar, deve propiciar a gestão compartilhada da atenção integral. Como ordenadora da rede, deve reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando-as em relação aos outros pontos de atenção, para que a programação dos serviços de saúde parta das necessidades de saúde dos usuários.<sup>165</sup>

A estratégia de atenção à saúde do idoso adotada pelo Estado do Paraná tem seus fundamentos nos conceitos de **fragilidade e avaliação multidimensional da saúde do idoso** descritos anteriormente e seu fluxo está fortemente ancorado na APS, que tem papel fundamental desde a busca ativa dos idosos, passando pela classificação de risco, manejo clínico e compartilhamento do cuidado com o nível secundário.

#### **4.2.1 A Estratificação de Risco do Idoso na APS: os Critérios e o Algoritmo Decisório**

##### **A. Identificação idosos de risco no domicílio: *Vulnerable Elders Survey* (VES-13)**

Para fins operacionais e de programação local, desde 2014 o Paraná vem utilizando o instrumento denominado *Vulnerable Elders Survey* (VES-13)<sup>166,167,168</sup> para o rastreamento da fragilidade de idosos (Quadro 21). O objetivo deste instrumento, além de identificar todos os idosos da área de abrangência da UBS, é priorizar seu atendimento de acordo com o grau de vulnerabilidade identificado.

É um instrumento simples e eficaz, capaz de identificar o idoso vulnerável (risco aumentado de mortalidade em 2 anos), com ênfase nos dados referentes à idade, autopercepção da saúde, presença de limitações físicas e incapacidades. Sendo um questionário composto por 13 itens, de fácil aplicação

e duração média de 4 a 5 minutos, pode ser respondido pelo paciente ou pelos familiares/cuidadores.

Cada item recebe uma pontuação individual e o somatório pode variar entre zero e 10. Inicialmente o VES-13 classifica os idosos em dois grupos: Vulneráveis ( $\text{VES-13} \geq 3$ ) e Não Vulneráveis ( $\text{VES-13} < 3$ ).<sup>166</sup> No entanto, ficou demonstrado que o aumento na pontuação obtida com a aplicação do VES-13 tem relação linear com o risco de declínio funcional e óbito, de forma que o acréscimo de cada ponto no VES-13 aumenta o risco de morte e de declínio funcional em 1,37 vezes (IC 1,25 a 1,50).<sup>168</sup> Com base nesta observação, adotamos para fins operacionais a estratificação que considera, além do grupo dos idosos robustos ( $\text{VES-13} \leq 2$ ), dois subgrupos de idosos vulneráveis: 3 a 6 pontos - risco moderado ou em risco de fragilização e  $\geq 7$  pontos - risco elevado ou frágil.<sup>169</sup> (Quadros 22). Pretende-se futuramente realizar estudo de validação do estrato de risco intermediário adotado pela SESA-PR.

O VES-13 deve ser aplicado a todos os idosos residentes na área de abrangência da UBS pelo ACS ou técnicos de enfermagem previamente treinados e supervisionados pela enfermeira. Os resultados registrados pelo estes profissionais serão analisados pela enfermeira que classificará o risco de vulnerabilidade e definirá a prioridade para avaliação multidimensional na UBS, procedendo o agendamento das consultas.

Conforme planilha de programação proposta na 9ª Oficina do APSUS, deverão ter prioridade para seguir com a confirmação da estratificação e primeira etapa da avaliação multidimensional na UBS, os idosos com  $\text{VES-13} \geq 7$ . Importante ressaltar que o VES-13 tem foco na funcionalidade e função física, sem considerar a multidimensionalidade da saúde do idoso, motivo que demanda a confirmação da classificação com instrumento multidimensional, como veremos a seguir.

O VES -13, está presente na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CASAPI) 2014 do Ministério da Saúde.

Quadro 21: Vulnerable Elders Survey (VES-13).

<b>PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO VULNERÁVEL</b> <b>VULNERABLE ELDER'S SURVEY (VES-13)</b>						
<b>1. IDADE</b>	75 a 84 anos				1	
	≥ 85 anos				3	
<b>2. AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>  <i>Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:</i>	Excelente				0	
	Muito boa				0	
	Boa				0	
	Regular				1	
	Ruim				1	
<b>3. LIMITAÇÃO FÍSICA</b>  Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas:  <b>PONTUAÇÃO:</b> 1 PONTO PARA CADA RESPOSTA "MUITA DIFICULDADE" OU "INCAPAZ DE FAZER" NAS QUESTÕES 3a ATÉ 3f. CONSIDERAR NO MÁXIMO DE 2 PONTOS.		Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Média (Alguma) dificuldade	Muita dificuldade *	Incapaz de fazer* (Não conseguiu fazer)
	a. Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se	( )	( )	( )	( )*	( )*
	b. Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5kg?	( )	( )	( )	( )*	( )*
	c. Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?	( )	( )	( )	( )*	( )*
	d. Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?	( )	( )	( )	( )*	( )*
	e. Andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)	( )	( )	( )	( )*	( )*
	f. Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?	( )	( )	( )	( )*	( )*
<b>4. INCAPACIDADES</b>  Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:  <b>PONTUAÇÃO:</b> CONSIDERAR 4 PONTOS PARA UMA OU MAIS RESPOSTAS "SIM" NAS QUESTÕES 4a ATÉ 4e. CONSIDERAR NO MÁXIMO DE 4 PONTOS.	<b>a. Fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicamentos?)</b>					
	( ) SIM → Você recebe ajuda para fazer compras?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	( ) NÃO					
	( ) NÃO FAÇO COMPRAS → Isto acontece por causa de sua saúde?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	<b>b. Lidar com dinheiro (como controlar suas despesas, gastos ou pagar contas?)</b>					
	( ) SIM → Você recebe ajuda para lidar com dinheiro?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	( ) NÃO					
	( ) NÃO LIDO COM DINHEIRO → Isto acontece por causa de sua saúde?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	<b>c. Atravessar o quarto andando ou caminhar pela sala?</b>					
	( ) SIM → Você recebe ajuda para andar?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	( ) NÃO					
	( ) NÃO ANDO → Isto acontece por causa de sua saúde?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	<b>d. Realizar tarefas domésticas leves (como lavar louça ou fazer limpeza leve) (lavar pratos, arrumar a casa ou limpeza leve)?</b>					
	( ) SIM → Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves?		( ) SIM*		( ) NÃO	
	( ) NÃO					
( ) NÃO FAÇO TAREFAS DOMÉSTICAS LEVES → Isto acontece por causa de sua saúde?		( ) SIM*		( ) NÃO		
<b>e. Tomar banho de chuveiro ou banheira?</b>						
( ) SIM → Você recebe ajuda para tomar banho de chuveiro ou banheira?		( ) SIM*		( ) NÃO		
( ) NÃO						
( ) NÃO TOMO BANHO DE CHUVEIRO OU BANHEIRA → Isto acontece por causa de sua saúde?		( ) SIM*		( ) NÃO		
<small>MAIA F.O.M. et al. Adaptação transcultural do Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13): contribuição para a identificação de idosos vulneráveis. Rev Esc Enferm USP, v.46(Esp), p.116-22, 2012.          LUZ L.L. et al. Primeira etapa da adaptação transcultural do instrumento The Vulnerable Elders Survey (VES-13) para o Português. Cad. Saúde Pública, n.29, p.621-628, 2013.          SALIBA, D, et al. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. J. Am. Geriatr. Soc., New York, v. 49, p.1691-1699, 2001.</small>						

Fonte: Referências 168 e 169.

Quadro 22: Estratificação de risco e grau de fragilidade da saúde do idoso de acordo com escores obtidos com aplicação do VES-13.

Estratificação de risco da saúde do idoso de acordo com VES-13		VES-13
Risco	Grau de fragilidade	
Baixo	Idoso Robusto	≤ 2
Médio	Idoso em Risco de Fragilização	3 a 6
Alto	Idoso Frágil	≥ 7

Fonte: SESA-PR, 2014<sup>169</sup>

### **B. Confirmação da estratificação de risco e início da Avaliação Multidimensional do Idoso – Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20 (IVCF-20)<sup>170,171</sup>.**

A estratificação obtida com o VES-13, que orientou a prioridade para o atendimento do idoso na UBS deve ser seguida pela aplicação de outro instrumento, denominado Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20. (IVCF-20)<sup>170,171</sup>, que é apresentado no Quadro 22. Trata-se de um questionário simples, capaz de avaliar os principais determinantes da saúde das pessoas idosas. Apresenta caráter multidimensional e alta confiabilidade, pois avalia oito dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e/óbito em idosos: a idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária (três AVD instrumentais e uma AVD básica), cognição, humor/comportamento, mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfinteriana), comunicação (visão e audição) e a presença de comorbidades múltiplas, representada por polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente.<sup>26</sup>

Este índice pode ser considerado uma metodologia de Avaliação Geriátrica Ampla ou Avaliação Multidimensional, realizada por profissionais não especialistas. Sua aplicação é simples e rápida (5 a 10 minutos), podendo ser

utilizado por qualquer profissional de saúde ou até mesmo pelo próprio idoso e seus familiares. Além disso, não é um instrumento “fim”, que apenas define o grau de vulnerabilidade de um indivíduo idoso, mas, sim, um instrumento “meio”, que indica qual a prioridade no seguimento desse paciente, e que pode possibilitar o acompanhamento clínico necessário em um contexto de rede de atenção à saúde do idoso.<sup>26</sup>

Idosos com pontuação no IVCF-20 igual ou superior a 15 pontos apresentam **alto risco** de vulnerabilidade clínico-funcional e devem ser submetidos à Avaliação Multidimensional do Idoso (AMI<sup>AB</sup>) e elaboração do plano de cuidados, com encaminhamento para a Atenção Secundária quando disponível. Idosos com pontuação entre 7 e 14 pontos são considerados de **moderado risco** de vulnerabilidade clínico-funcional e devem ser submetidos à AMI<sup>AB</sup>, que pode ser realizada por profissionais não especializados. A AMI<sup>AB</sup> determinará a necessidade ou não de encaminhamento para atenção secundária. Por sua vez, os idosos com pontuação entre 0 e 6 pontos são considerados de **baixo risco** e podem ser acompanhados de forma rotineira na atenção básica, devendo ter seu risco reavaliado anualmente pelo IVCF-20. Além de reconhecer o idoso de risco, o IVCF-20, por si só, é capaz de sinalizar algumas intervenções que podem ser implementadas, independentemente da AMI<sup>AB</sup>.<sup>26</sup>

O Quadro 23 apresenta o IVCF-20 e o Quadro 24 mostra seus pontos de corte, níveis de prioridade e ações a serem desenvolvidas de acordo com o estrato de risco identificado.

Quadro 23: Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20. (IVCF-20).

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20			Pontuação
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.ivcf20.com.br">www.ivcf20.com.br</a></p> <p>Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.</p>			
IDADE	1. Qual é a sua idade?	<input type="checkbox"/> 60 a 74 anos <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> 75 a 84 anos <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> ≥ 85 anos <sup>3</sup>	
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE	2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:	<input type="checkbox"/> Excelente, muito boa ou boa <sup>0</sup> <input type="checkbox"/> Regular ou ruim <sup>1</sup>	
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental	3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
	Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que o idoso tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.	4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	
	AVD Básica	5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	
		6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
COGNIÇÃO		7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
HUMOR		10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? <input type="checkbox"/> Sim <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês ( ) ;</li> <li>• Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m<sup>2</sup> ( ) ;</li> <li>• Circunferência da panturrilha a &lt; 31 cm ( ) ;</li> <li>• Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) &gt; 5 segundos ( ) .</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 2 pts
	Marcha	15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
		16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Continência esfincteriana	17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento? <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
COMUNICAÇÃO	Visão	18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato. <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
	Audição	19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição. <input type="checkbox"/> Sim <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Não	
COMORBIDADES MÚLTIPLAS	Polipatologia	20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinco ou mais doenças crônicas ( ) ;</li> <li>• Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia ( ) ;</li> <li>• Internação recente, nos últimos 6 meses ( ) .</li> </ul> <input type="checkbox"/> Sim <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Não	Máximo 4 pts
	Polifarmácia		
	Internação recente (<=6 meses)		
PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)			

Fonte: Referência 171.



Quadro 24: Características do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional – 20. (IVCF-20).

Pontos de Corte Sugeridos	Grau de Vulnerabilidade Clínico-Funcional	Prioridade para realização da AMI	Ações
0 a 6 pontos	Idoso com <b>BAIXO RISCO</b> de vulnerabilidade clínico-funcional	<b>BAIXA</b>	Acompanhamento rotineiro na APS. Ações promocionais, preventivas e curativas.
7 a 14 pontos	Idoso com <b>MODERADO RISCO</b> de vulnerabilidade clínico-funcional	<b>MÉDIA</b>	Avaliação multidimensional do idoso intermediária - AMI <sup>AB</sup> na APS. Ações visando recuperar ou manter funcionalidade.
≥ 15 pontos	Idoso com <b>ALTO RISCO</b> de vulnerabilidade clínico-funcional	<b>ALTA</b>	Avaliação multidimensional do idoso avançada (AMI <sup>AAE</sup> ), realizada por pela equipe da Atenção Ambulatorial Especializada. Ações para recuperação da autonomia e independência.

Fonte: Referência 171.

### C. Agendamento das consultas de acompanhamento.

Após a aplicação do IVCF-20 deve ser agendada a primeira consulta de acompanhamento na APS. Idosos classificados como frágeis e pré-frágeis deverão ser submetidos a avaliação multidimensional na APS, utilizando o modelo AMI<sup>AB</sup> (Quadro 26) e ter seu plano de cuidados elaborado. Os idosos classificados como robustos não necessitam ser submetidos à AMI<sup>AB</sup>, devendo seguir no modelo tradicional de cuidado, respeitando as particularidades deste segmento populacional.

Devem ser seguidos os parâmetros sugeridos na planilha de programação para a APS apresentada na 9ª Oficina do APSUS<sup>172</sup> sendo, no mínimo:

- Uma consulta anual para os idosos robustos,
- Duas consultas anuais para os idosos em risco de fragilidade,
- Três consultas anuais para os idosos frágeis.

#### **D. Encaminhamento para a Atenção Secundária.**

Idosos classificados como frágeis (IVCF-20  $\geq$  15) deverão ser encaminhados à Atenção Secundária – Atenção Ambulatorial Especializada (AAE). Idosos com IVCF-20 entre 7 e 14 poderão, a critério da equipe da APS, ser encaminhados para avaliação na AAE. Todos os idosos encaminhados deverão portar o plano de cuidados em execução na APS.

Após avaliação interdisciplinar, a Atenção Secundária definirá quais idosos seguirão acompanhamento naquele nível de atenção e quais retornarão à APS para o cuidado compartilhado entre ambos os níveis.

#### **E. Monitoramento**

O IVCF-20 deverá ser aplicado anualmente a todos os idosos, inclusive os robustos. Deverá ainda ser aplicado sempre que houver mudanças no estado de saúde do idoso. Os mesmos critérios para realização da avaliação multidimensional na APS e encaminhamento para a AAE deverão ser considerados no monitoramento.

O Quadro 25 resume as ações da APS na atenção à saúde do idoso.

Quadro 25: Ações da APS no atendimento do idoso.

<b>Ações da Atenção Primária em Saúde no atendimento do idoso</b>			
<b>Ação</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Profissional</b>	<b>Observação</b>
1-Rastreamento dos idosos frágeis.	VES-13	ACS	A classificação do risco rastreado é feita pela enfermeira da equipe
2-Agendamento da primeira consulta na APS de acordo com a classificação obtida com o VES-13.	-	Enfermeira	Prioridade no agendamento: Frágeis Em Risco de Fragilidade Robustos
3-Estratificação de risco.	IVCF-20	Equipe multiprofissional de nível superior	A aplicação do IVCF-20 pode ser feita por qualquer profissional de nível superior
4-Agendamento das consultas de acompanhamento de acordo com a estratificação do IVCF-20	-	Enfermeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 consultas para os idosos frágeis</li> <li>• 2 consultas para os idosos em risco de fragilidade</li> <li>• 1 consulta para os idosos robustos</li> </ul>
5-Avaliação Multidimensional e elaboração do plano de cuidados	AMI <sup>AB</sup>	Equipe multiprofissional de nível superior	Apenas para os idosos estratificados como Frágeis ou em Risco de Fragilização
7-Agendamento do retorno ou encaminhamento para a AAE	-	Enfermeira	O idoso encaminhado à AAE deve portar o plano de cuidado em execução na APS.
8-Monitoramento	IVCF-20	Equipe multiprofissional de nível superior	A reavaliação deve ser realizada uma vez ao ano ou diante de alterações do estado de saúde.

#### **4.2.2 Atribuições dos Profissionais da APS na Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso**

Cabe à APS prestar o cuidado contínuo das necessidades de saúde da pessoa idosa, articulando com os demais níveis de atenção à saúde e intersetorialmente, com vistas ao cuidado integral longitudinal. À equipe da APS cabe planejar, programar e realizar ações promocionais, preventivas, curativas ou reabilitadoras relacionadas à saúde do idoso em sua área de abrangência. Promover a educação em saúde para a comunidade em aspectos relativos a saúde do idoso e a realização de levantamentos e análises epidemiológicas que permitam a proposição de ações oportunas em prol desta população, são também atribuições da APS.

Como descrito anteriormente, propõe-se três etapas para a atenção ao idoso na APS, com utilização de diferentes instrumentos. O VES-13 deve ser aplicado pelo ACS e auxiliar de enfermagem. O instrumento IVCF-20 pode ser aplicado por qualquer profissional de nível superior. A AMI<sup>AB</sup> (avaliação

multidimensional) e elaboração do plano de cuidados devem ser realizados pelos profissionais de nível superior disponíveis na APS, incluindo o NASF de forma integrada e compartilhada.

No Quadro 26 apresentamos sugestão de atribuições dos diferentes profissionais da saúde da APS no cuidado à saúde do idoso. A eventual inexistência de algum dos profissionais citados no Quadro 26, não impede a realização da avaliação completa, pois os instrumentos que compõe a AMI<sup>AB</sup> podem ser aplicados por qualquer dos profissionais presentes.

Quadro 26: Atribuições dos profissionais da APS na atenção ao idoso.

PROFISSIONAL	ATRIBUIÇÕES
<b>AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE (ACS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar busca ativa por meio da visita domiciliar;</li> <li>- Identificar e cadastrar todos os idosos do território;</li> <li>- Aplicar o instrumento VES-13;</li> <li>- Observar risco de quedas no domicílio utilizando protocolo específico;</li> <li>- Informar sobre os serviços e oferecer orientações preventivas;</li> </ul>
<b>AUXILIAR DE ENFERMAGEM (AE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar busca ativa por meio da visita domiciliar;</li> <li>- Acolher e vincular o idoso na UBS</li> <li>- Identificar e cadastrar todos os idosos do território;</li> <li>- Aplicar o instrumento VES-13;</li> <li>- Observar risco de quedas no domicílio utilizando protocolo específico;</li> <li>- Alimentar bancos de dados sob supervisão do enfermeiro.</li> </ul>
<b>ENFERMEIRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisionar ACS e AE na aplicação e avaliação do VES-13</li> <li>- Agendar consulta na UBS de acordo com prioridade definida pelo VES-13</li> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Definir programação local;</li> <li>- Elaborar agenda para atendimento dos idosos de acordo com risco definido pelo IVCF-20;</li> <li>- Realizar consulta de enfermagem;</li> <li>- Encaminhar idosos para nível secundário de atenção quando indicado pela equipe interdisciplinar</li> <li>- Alimentar bancos de dados</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados;</li> <li>- Avaliar e monitorar indicadores</li> </ul>
<b>MÉDICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Realizar consulta médica, solicitar exames, prescrever medicamentos;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Coordenar equipe multiprofissional no desenvolvimento da AMI<sup>AB</sup>;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>FISIOTERAPEUTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Realizar ações de reabilitação física;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>PSICÓLOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Realizar ações necessárias ao suporte emocional dos idosos e cuidadores formais ou familiares;</li> <li>- Realizar reabilitação cognitiva;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>NUTRICIONISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Realizar orientação nutricional;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>ASSISTENTE SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Apoiar idosos e familiares nas suas necessidades;</li> <li>- Realizar encaminhamentos para a área social;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>TERAPEUTA OCUPACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Orientar idosos em suas necessidades de adaptação individuais;</li> <li>- Apoiar ACS e AE na avaliação domiciliar do risco de quedas;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>ODONTÓLOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Realizar consulta, orientações e procedimentos odontológicos;</li> <li>- Oferecer apoio técnico às equipes da ESF e UBS;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>FARMACÊUTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Organizar a assistência farmacêutica em todos seus aspectos;</li> <li>- Oferecer suporte ao médico para a conciliação de medicamentos;</li> <li>- Orientar os idosos para o uso correto das medicações;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>
<b>FONOAUDIÓLOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar IVCF-20;</li> <li>- Trabalhar aspectos relacionados à comunicação no que tange à audição e voz;</li> <li>- Trabalhar aspectos relacionados à deglutição;</li> <li>- Participar da AMI<sup>AB</sup> e elaboração do plano de cuidados.</li> </ul>

### 4.3 AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA SAÚDE DO IDOSO

A avaliação multidimensional do idoso, também chamada avaliação geriátrica ampla (AGA) é considerada como o padrão-ouro para o manejo da fragilidade do idoso. Diversas evidências têm demonstrado sua efetividade em relação a custos para o sistema e para os resultados de saúde. Por abranger avaliações dos domínios físico, funcional, cognitivo e social, é um processo que demanda tempo e equipe capacitada, não sendo, portanto, procedimento indicado para todos os idosos indiscriminadamente, mas para aqueles que apresentam algum grau de fragilidade.<sup>173</sup>

Classicamente é necessária a aplicação de diversos instrumentos de avaliação funcional e de avaliações específicas realizadas pela equipe interdisciplinar, sendo necessários, muitas vezes, exames complementares mais sofisticados. Independente de quem a faça, toda avaliação de saúde do idoso deve ser multidimensional, podendo variar o grau de aprofundamento na investigação das diversas dimensões da saúde de acordo com as especificidades da formação do avaliador, da condição de saúde da pessoa idosa e do nível assistencial aonde se dá a avaliação. Casos mais complexos exigem que o avaliador detenha um conhecimento maior em determinados instrumentos. Por sua vez, casos mais simples podem ser avaliados sem a utilização de todos os instrumentos indicados para aquele domínio funcional.<sup>26</sup>

O Estado do Paraná adotou o modelo de **Avaliação Multidimensional Hierarquizada** proposta por Edgar e Lanna.<sup>26</sup>, que sugere instrumentos validados, de complexidade progressiva para avaliação dos mesmos domínios da saúde do idoso em todos os níveis de atenção. Em 2017 estamos implantando a Avaliação Multidimensional nos níveis primário (AMI<sup>AB</sup>) e secundário (AMI<sup>AS</sup>), com os modelos indicados no Quadro 27. Os princípios, instrumentos utilizados e informações detalhadas sobre a avaliação multidimensional do idoso estão disponíveis em publicação específica preparada pela SESA-PR para nortear as equipes multiprofissionais de saúde.

Quadro 27: Avaliação Multidimensional Hierarquizada da Saúde do Idoso.

QUADRO 23: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL HIERARQUIZADA DA SAÚDE DO IDOSO				
		IVCF-20 APS	AMI <sup>AB</sup> APS	AMI <sup>AB</sup> AAE
<b>IDADE</b>		60 a 74 a / 75 a 84 a / ≥85 a	A idade por si só não é um bom marcador de fragilidade	
<b>AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>		Excelente ou muito boa / Regular ou ruim	Idem	Idem
<b>ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA</b>		Fazer compras / Controle financeiro / Realização de pequenos trabalhos domésticos / Tomar banho sozinho	Índice de Katz Escala de <i>Lawton-Brody</i>	Lazer, trabalho e interação social Índice de <i>Pfiffer</i>
<b>COGNIÇÃO</b>		Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? Este esquecimento está piorando nos últimos meses? Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano?	Caracterização do esquecimento Autopercepção: F=P; F>P; F<P Mini Exame do Estado Mental (MEEM) quantitativo e qualitativo	Reconhecimento de Figuras Lista de Palavras (CERAD) Fluência Verbal Teste do Relógio
<b>HUMOR/COMPORTEAMENTO</b>		No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas?	Versão simplificada-5 da EGD Avaliação qualitativa (entrevista) do humor (DSM-IV), pensamento, senso-percepção e consciência	Versão simplificada-15 da EGD
<b>MOBILIDADE</b>	Alcance, preensão e pinça	Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro? Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?	Exame do ombro e membros superiores	
	Postura, marcha e transferência	Você teve duas ou mais quedas no último ano? Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?	<i>Timed up and go test</i> <i>Get up and go test</i>	Teste de <i>Romberg</i> , <i>Nudge Test</i> , Equilíbrio Unipodálico
	Capacidade aeróbica/muscular	Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? • 1) Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano <u>ou</u> 6 kg nos últimos 6 meses <u>ou</u> 3 kg no último mês. 2) IMC < 22kg/m <sup>2</sup> . 3) Circunferência da panturrilha < 31 cm. 4) Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 seg;	Anamnese nutricional Avaliação da velocidade da marcha com cronômetro, de forma padronizada	Força de Preensão Palmar Teste de Caminhada de 6 min Mini Avaliação Nutricional (MAN)
	Continência esfincteriana	Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?	Anamnese detalhada da função miccional	Diário miccional
<b>COMUNICAÇÃO</b>		Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?	Avaliação qualitativa: desempenho durante a conversação. Snellen simplificado, reconhecimento de faces e leitura de jornal e revista Teste do Sussuro	
<b>SISTEMAS FISIOLÓGICOS</b>		Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? • Cinco ou mais doenças crônicas; • Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia; • Internação recente, nos últimos 6 meses.	Anamnese, exame físico e revisão dos exames complementares referentes aos sistemas fisiológicos e reguladores. Apresentação atípica das doenças. Avaliação detalhada da polipatologia. Avaliação pelo cirurgião-dentista.	
<b>MEDICAMENTOS</b>			Medicamentos em uso. Aplicação dos Critérios de <i>Beer's</i> . Avaliação detalhada da polifarmácia e da presença de interação medicamentosa	
<b>HISTÓRIA PREGRESSA</b>			Anamnese detalhada do passado mórbido do paciente. Diagnósticos e internações prévias, cirurgias realizadas, hábitos de vida, vacinação	
<b>FATORES CONTEXTUAIS</b>	Avaliação Sócio-Familiar		Avaliação da composição e dinâmica familiar. Pesquisa de maus tratos. Avaliação da rede comunitária e suporte social	
	Avaliação do Cuidador		Entrevista do cuidador, Escala de Zarit	
	Avaliação Ambiental		Escala Ambiental do Risco de Quedas	

#### 4.4 PLANO DE CUIDADOS.

O plano de cuidados é a estratégia utilizada para a organização do cuidado, no qual se define quais são os problemas de saúde do usuário (o quê) as intervenções mais apropriadas (como), as justificativas para mudança (por quê), quais profissionais (quem) e equipamentos de saúde (onde).

Ele deve conter todas as informações essenciais para o planejamento e a implementação das ações necessárias para a manutenção ou recuperação da saúde do idoso, abrangendo ações preventivas/promocionais; curativas, paliativas e reabilitadoras.

- Ações preventivas/promocionais: cuidados antecipatórios, capazes de modificar a história natural das doenças e evitar futuros declínios da saúde. Visam promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde.
- Ações curativas: ações direcionadas a problemas específicos identificados na consulta médica. A ênfase deve estar no diagnóstico correto e na prescrição correta de medicamentos, procurando estar atento ao risco de iatrogenia medicamentosa.
- Ações paliativas: são direcionadas àquelas situações onde não há possibilidade de cura ou modificação da história natural da doença. O objetivo deve ser a melhora da qualidade de vida dos pacientes e familiares diante de doenças que ameaçam continuamente a vida.
- Ações reabilitadoras: conjunto de procedimentos aplicados aos portadores de incapacidades (deficiências, limitações de atividades ou restrição da participação), com o objetivo de manter ou restaurar a funcionalidade, maximizando sua autonomia.

As intervenções mais eficazes para o ganho funcional são por ordem de prioridade a redução das iatrogenias e suspensão de “drogas fúteis”; a definição de metas terapêuticas individualizadas e priorização dos cuidados; as intervenções terapêuticas nas condições de saúde subdiagnosticadas e/ou subtratadas; a reabilitação; a prevenção secundária e, por fim, a prevenção primária.



#### 4.5 A ATENÇÃO SECUNDÁRIA: A COMPETÊNCIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO AMBULATORIAL ESPECIALIZADA – AAE

No Paraná o nível secundário de atenção à saúde do idoso se concentra nos Ambulatórios de Atenção Especializada (AAE) geridos pelos Consórcios Intermunicipais de Saúde (CIS) que integram o Programa Estadual de Apoio aos Consórcios Intermunicipais de Saúde do Paraná – COMSUS. Nestes ambulatórios deverão estar disponíveis médicos geriatras ou especializados em Geriatria e equipe multiprofissional especializada na área da Gerontologia ou com capacitação específica na área do envelhecimento. Estes profissionais devem atuar de forma interdisciplinar, tendo como fundamento mínimo a avaliação multidimensional da saúde do idoso proposta para este nível de atenção (Quadro 25 - AMI<sup>AS</sup>), a fim de definir as necessidades do usuário, estabelecendo plano de cuidados que será compartilhado com a APS, que por sua vez seguirá acompanhando o idoso.

##### 4.5.1 Critérios para Encaminhamento de Idosos para a AAE

É fundamental para o funcionamento da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso que os usuários encaminhados para as equipes geriátrico-gerontológicas da AAE tenham percorrido o fluxo proposto para a APS. Devem ter definida a estratificação de risco pelo IVCF-20 e portar o plano de cuidados da APS realizada com base na AMI<sup>AB</sup>. Inicialmente serão elegíveis para avaliação na AAE idosos com pontuação no IVCF-20  $\geq 15$ , que são os idosos classificados como frágeis. A equipe da APS deverá entrar em contato com a AAE sempre que tiver dúvidas quanto ao manejo dos idosos. Idosos pré-frágeis (IVCF-20 entre 7 e 14) poderão também ser encaminhados se a equipe da APS tiver dificuldade para seu manejo.

#### 4.5.2 Equipe Multiprofissional na AAE

A equipe multiprofissional da atenção secundária deve contar, minimamente com médico geriatra ou com especialização em Geriatria, enfermeira, fisioterapeuta, nutricionista e assistente social. É desejável também a presença do farmacêutico, fonoaudiólogo, psicólogo e terapeuta ocupacional.

O processo diagnóstico a ser utilizado é a Avaliação Geriátrica Ampla ou Avaliação Multidimensional do Idoso e elaboração do plano de cuidados, seguindo o modelo proposto no Paraná para a atenção secundária, AMI<sup>AS</sup>. Os profissionais deverão atuar seguindo os princípios da interdisciplinaridade, que pressupõe a avaliação dos diferentes domínios da saúde do idoso e proposição de intervenções cabíveis dentro da área de *expertise* de cada profissional. O produto final desta avaliação deve ser a definição da lista de problemas do idoso e elaboração do plano de cuidados individualizado, que deve ser discutido e definido pela equipe multiprofissional.

A atuação da equipe multiprofissional seguirá o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC)<sup>174</sup> proposto por Mendes, adotado no Paraná. Tal modelo deve ser adaptado às peculiaridades e necessidades da população idosa frágil, considerando a Escala Visual de Fragilidade e Classificação Clínico-Funcional do Idoso (páginas 37 e 39).

No MAAC (Figura 14), o **nível 1** engloba a população geral, com foco nos determinantes sociais da saúde, representadas pelas condições de vida e de trabalho, disponibilidade de alimentos, ambientes saudáveis, acesso aos serviços essenciais de saúde, educação, saneamento e habitação e as redes sociais e comunitárias. As intervenções focalizam as estratégias de promoção da saúde e são aplicadas a toda a população. Envolve toda a população de idosos.

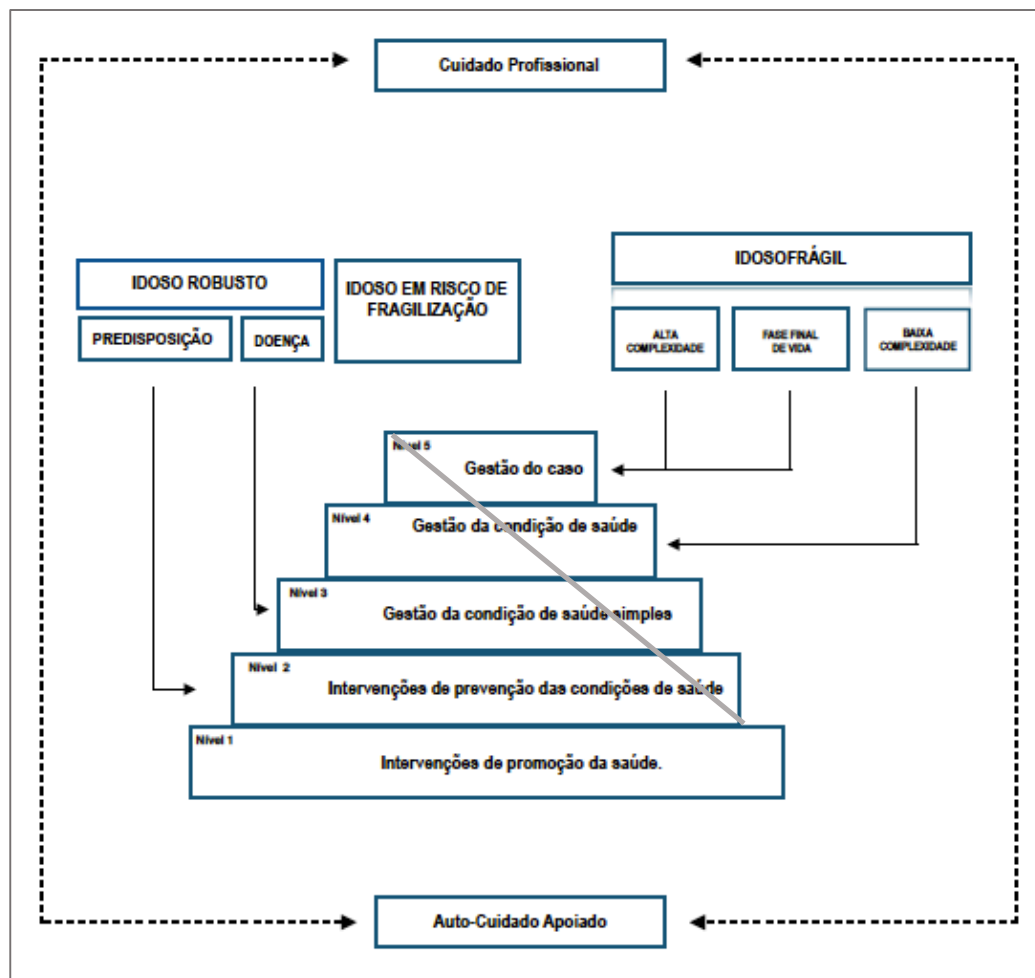
O **nível 2** engloba um estrato da população global que apresenta fatores predisponentes para as condições de saúde ou fatores de risco. As intervenções são direcionadas para as estratégias de prevenção de doenças (prevenção primária), com ênfase nos comportamentos e estilo de vida (tabagismo, alimentação inadequada, inatividade física, excesso de peso, uso excessivo do álcool, sexo inseguro, estresse). Até o segundo nível, não há condição de saúde

estabelecida. Envolve os idosos classificados dos estratos 1 e 2 da Escala Visual de Fragilidade.

Os **níveis 3, 4 e 5** operam-se em indivíduos com condições crônicas de saúde ou problemas de saúde estabelecidos, variando de condições crônicas simples (**nível 3**) e complexas (**nível 4**) de baixo ou médio risco, em geral prevalentes em entre 70 e 80% dos portadores de condições de saúde, até condições de saúde altamente complexas (**nível 5**), presentes em 1 a 5% da população total e que chegam a consumir a maior parte dos recursos globais de um sistema de atenção à saúde. As intervenções de gestão da clínica englobam a gestão de condição crônica e a gestão de caso nos indivíduos com condições de saúde altamente complexas. O nível 3 inclui os idosos robustos portadores de doenças de baixa complexidade (estratos 2 e 3 da EVF). O nível 4 envolve os idosos em risco de fragilização (estratos 4 e 5 EVF) e os idosos frágeis os estratos 6, 7, 8, 9 e 10. Os idosos frágeis de alta complexidade e os em final de vida estão incluídos no nível 5.

A linha transversa que corta o desenho desde as ações de prevenção das condições de saúde até a gestão de caso representa uma divisão relativa à natureza da atenção à saúde. O que estiver acima desta linha representa, mais significativamente a atenção profissional e o que estiver abaixo desta linha, hegemonicamente, o autocuidado apoiado.

Figura 14: Modelo de Atenção às Condições Crônicas adaptado ao idoso.



Fonte: Moraes, 2011

#### 4.5.3 Avaliação Multidimensional do Idoso para a AAE

Os idosos recebidos na AAE deverão ser submetidos ao modelo de Avaliação Multidimensional do Idoso para a Atenção Ambulatorial Secundária (AMI<sup>AS</sup> - Quadro 28), que também demonstra as competências dos profissionais da equipe para sua realização. Ressalta-se que a inexistência de uma ou mais das categorias elencadas, com exceção do médico, não impedirá a realização da avaliação completa, pois a maioria dos instrumentos pode ser aplicada por qualquer uma das classes profissionais. Sempre que sentirem necessidade, os profissionais poderão ampliar a avaliação, desde que utilizem instrumentos validados para uso no Brasil. Informações detalhadas sobre os instrumentos recomendados serão oferecidas em material específico elaborado pela SESA.



#### **4.5.4 Encaminhamentos na AAE**

Idosos frágeis que estiverem inseridos nas estratégias de condições crônicas específicas como Diabetes e Hipertensão deverão ser remanejados para a linha de cuidado do idoso, retornando àquelas linhas somente mediante solicitação da equipe geriátrico-gerontológica. A necessidade de encaminhamento para qualquer outra especialidade será definida e realizada pela equipe geriátrico-gerontológica sempre que possível.

A equipe da AAE definirá quais idosos permanecerão sob seu acompanhamento. A orientação dos profissionais da APS deverá ser feita através do plano de cuidados, que deverá acompanhar os pacientes no seu retorno àquele nível de atenção. Deverão ser estabelecidos mecanismos de supervisão.

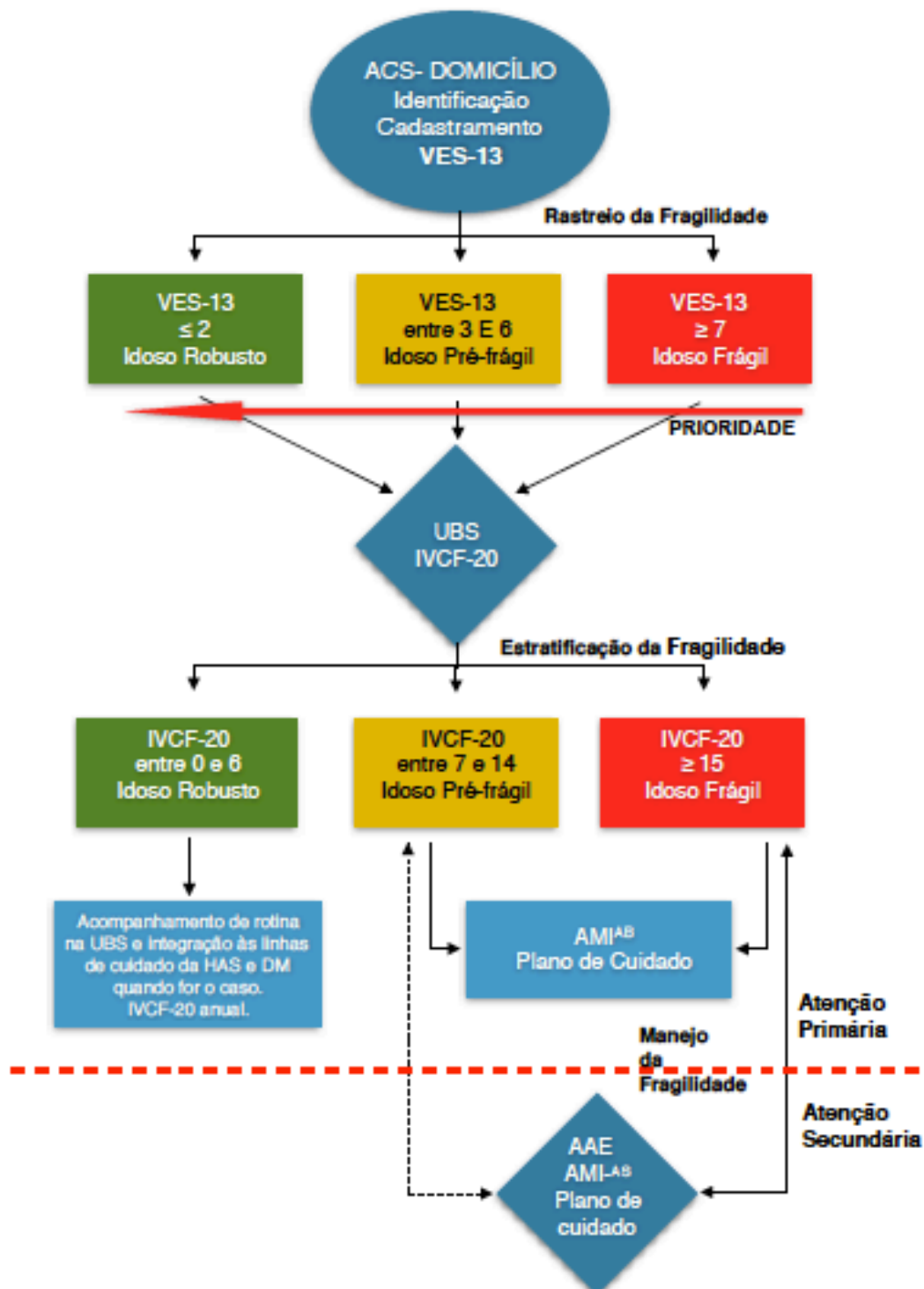
Tanto a APS como a AAE deverão integrar-se aos serviços comunitários e da área social disponíveis, visando atender a eventuais demandas da população idosa.

#### **4.5.5 Capacitação**

Além da assistência aos idosos frágeis e eventualmente aos pré-frágeis, a AAE será também responsável pela capacitação dos profissionais da APS nas questões de saúde do idoso.

A Figura 14 apresenta o fluxograma da linha de cuidado da saúde do idoso no Estado do Paraná, com o que tem início a implantação da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso.

Figura 15: Fluxograma da Linha de Cuidado do Idoso no Paraná, 2017.



ACS - Agente Comunitário de Saúde; VES-13 - *Vulnerable Elders Survey*;  
 UBS - Unidade Básica de Saúde; IVCF-20 - Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional 20; AMI<sup>AB</sup>  
 Avaliação Multidimensional de Saúde para Atenção Básica; AAE - Ambulatório de Avaliação  
 Especializada; AMI<sup>AS</sup> - Avaliação Multidimensional de Saúde para Atenção Secundária.

#### 4.6 PAINEL DE BORDO DA REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO IDOSO (RAISI) - PARANÁ.

Quadro 29: Painel de bordo da Rede de Atenção Integral à Saúde do Idoso- Paraná, 2017. (RAISI- PR.).

PAINEL DE BORDO DA REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO IDOSO-PR.		
PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR
RESULTADOS PARA A SOCIEDADE	1. Garantir o envelhecimento ativo da população paranaense.	1.1 Taxa de fragilidade de idosos medida pelo IVCF-20
	2. Garantir o funcionamento da RAISI	2.1 Índice de satisfação dos usuários da rede
PROCESSO	3. Melhorar a qualidade e a resolubilidade da assistência à população idosa.	3.1 Percentual de profissionais da APS capacitados em Saúde do Idoso
		3.2 Percentual de profissionais da AAE com especialização na área do envelhecimento
		3.3 Tempo de espera para consulta na AAE menor que 4 meses.
		3.4 Taxa de internação hospitalar de idosos por qualquer causa
	4. Implantar a estratificação de risco para fragilidade em todos os níveis de atenção	4.1 Percentual de idosos com risco rastreado na APS pelo VES-13.
		4.2 Percentual de idosos com risco de fragilidade estratificado pelo IVCF-20
GESTÃO	5. Consolidar sistema de governança da RAISI	5.1 Percentual de municípios com estratificação de risco para fragilidade implementado
FINANCIAMENTO	8. Viabilizar os insumos necessários para o funcionamento da RAISI	8.1 Percentual de carteiras do idoso encaminhadas



## REFERÊNCIAS

---

- 1 Cesari M, Marzetti E, Thiem U et al. The geriatric management of frailty as paradigm of “The end of the disease era”. *Eur J Int Med* 2016;31:11-4.
- 2 Bierman AS. Averting an impending storm: can we reengineer health systems to meet the needs of aging populations? *PLoS Med* 2012;9(7):e1001267.
- 3 Veras R. A urgente e imperiosa modificação no cuidado à saúde da pessoa idosa. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015; 18(1):5-6.
- 4 Veras R. Garantir a saúde e o bem-estar dos idosos: desafios de hoje e amanhã. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015;18(3):473-74.
- 5 Studenski S. Improving care for community dwelling frail elders through patient and provider engagement. *J Nutr Health Aging* 2014;18(5):455-6.
- 6 Theou O, Yu S, Rockwood K et al. Focus on frailty. *Essencial as the population ages. Med Today* 2015; 16(8): 28-33.
- 7 Vellas B, Cestac P, Morley JE. Implementing frailty into clinical practice: we cannot wait. *J Nutr Health Aging* 2012;16(7):599-600.
- 8 Parodi JF. La atención primaria de salud como estrategia para el bienestar de las personas mayores. *Acta med Per* 2009;26(4):267-70.
- 9 Gobierno de España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Consensus Document on Frailty and Falls Prevention among the Elderly. Prevention and Health Promotion Strategy of the Spanish NHS. 2014.
- 10 World Health Organization (WHO). Towards age-friendly Primary Health Care. França: WHO; 2004.
- 11 Organização Mundial da Saúde (OMS) Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde. EUA: WHO, 2015.
- 12 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM 2528 de 19 de Outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. [Capturado 2007 Jun. 07] Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>.
- 13 Morley JE, Vellas B, van Kan AG. Frailty Consensus: A Call to Action. *J Am Med Dir Assoc* 2014;13:392-7.
- 14 United Nations. Department of Economic and Social Affairs. WorldPopulation Ageing 2015. Highlights. United Nations. New York, 2015.

---

15 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP.241.

16 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico 2010. Tabela 1.12. População residente por sexo e grupos de idade segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010. Rio de Janeiro, 2011.

17 Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Disponível em:  
[ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade/Tabuas\\_Completas\\_de\\_Mortalidade\\_2015/tabua\\_de\\_mortalidade\\_analise.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2015/tabua_de_mortalidade_analise.pdf) . Acesso 11Jan2017.

18 Fundo de População das Nações Unidas -UFPA, HelpAge International. Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio. 2012, UNFPA. Disponível em <http://www.helpage.org/resources/ageing-in-the-21st-century-a-celebration-and-a-challenge/> >. Acesso em 14 Dez 2015.

19 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. Síntese de Indicadores 2015. Resultados. Tabela 1.3 População residente, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - 2014-2015. Disponível em:  
<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/sintese\\_defaultxls.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/sintese_defaultxls.shtm)>. Acesso em 28 Nov 2016.

20 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-20130. Disponível em:  
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpropuf.def>>. Acesso em 08 Jan 2016.

21 Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública 2009;43:548-54.

22 Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet, Informações de Saúde. Morbidade Hospitalar do SUS - Por local de residência - Paraná. 2014. Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Disponível em:  
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrpr.def>>. Acesso em 07 Mar 2017.

23 World Health Organization (WHO). WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. In: Chapter I. Magnitude of falls – A worldwide overview. WHO, 2007. France.

24 Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso – SISAP-Idoso. Disponível em:  
<<http://sisapidoso.iciict.fiocruz.br>>.

---

25 Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). ANS TABNET. Informações em saúde suplementar. Beneficiários por UFs, Regiões Metropolitanas (RM) e Capitais. Assistência médica segundo competência. Faixa etária: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 anos ou mais. UF: Paraná. Período: Set/2016. Disponível em: <[http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet\\_br.def](http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet_br.def)>. Acesso em 29Nov2016>.

26 Moraes, EN, Moraes FL. Avaliação Multidimensional do Idoso. 5<sup>th</sup> ed. Belo Horizonte: Folium, 2016. 248p.

27 Pereira AMVB. Saúde do idoso na Atenção Primária. In: Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde – APSUS. Oficina 9. Saúde do Idoso. Disponível em: <[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus\\_cadero9\\_1208\\_14\\_alta.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus_cadero9_1208_14_alta.pdf)>.

28 Côrte B, Medeiros SAR. A heterogeneidade da velhice. *Kairós* 2009;12:13-9.

29 Finucane TE. How is geriatrics different from general internal medicine? *Geriatr Gerontol Int* 2004; 4: 259–6.

30 Rehman H, Qazi S. Atypical manifestations of medical conditions in the elderly. *Can Ger Soc J CME* 2013;3(1):17-24.

31 Moraes EN. Atenção à Saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.

32 Nóbrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso. Cuidados na medicação. *Cienc. Saúde Colet.* 2005;10(2):309-13.

33 Cruz-Jentoft AJ, Landi, Topinková E, Michel J-P. Understanding sarcopenia as a geriatric syndrome. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2010;13:1–7.

34 Veras RP. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. *Cad. Saúde Pública* 2012;28(10):1834-40.

35 Siqueira JE. Reflexões éticas sobre o cuidar na terminalidade da vida. *Bioética* 2005;13(2):37-50.

36 Moraes EN. Como preparar o sistema de saúde brasileiro para enfrentar o envelhecimento tendo em vista a mudança do perfil demográfico. *Consensus* 2014;10:40-45.

37 Katz S, Ford AB, Moskowitz RW et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185(12):914-19.

- 
- 38 Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad. Saúde Pública* 2008;24(1):103-12.
- 39 Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self- maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-186.
- 40 Lesende MI, Iturbe AG, Olivas MM, Soler PA. Frail elderly people: detection and management in primary care. *Eur Geriatr Med* 2015;6:447-55.
- 41 Landi F, calvani R, Cesari M et al. Sarcopenia as the biological substrate of physical frailty. *Clin geriatra Med* 2015;31(3):367-74.
- 42 Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Voshaar RCO. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2012;60(8):1487-92.
- 43 Gale CR, Cooper C, Sayer AA. Prevalence of frailty and disability: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age Ageing* 2015; 44: 162–165.
- 44 Sousa AC, Dias RC, Maciel AC, Guerra RO. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54(2):e95-e101.
- 45 Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA [Methodology and social, demographic, cognitive, and frailty profiles of community-dwelling elderly from seven Brazilian cities: the FIBRA Study]. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(4):778-92.
- 46 Calado LB, Ferriolli E, Moriguti JC et al. Frailty syndrome in an independent urban population in Brazil (FIBRA study): a cross-sectional populational study. *São Paulo Med J* 2016 Sep 19:0. [Epub ahead of print]
- 47 Vieira RA, Guerra RO, Giacomini KC, et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA [Prevalence of frailty and associated factors in community-dwelling elderly in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: data from the FIBRA study]. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(8):1631-43.
- 48 Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56.
- 49 Fried LP, Ferrucci L, Darer J et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59(3):M255-M263.
- 50 Rockwood K, Song X, Tinetti ME et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005;173(5):489–495.

---

51 Lee L, Heckman G, Molnar FJ. Frailty. Identifying elderly patients at risk of poor outcomes. *Can Fam Physician* 2015;61:227-31.

52 Gobbens RJ, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging* 2010;14: 175– 181.

53 Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MAC, Machado CJ, Romero DE. A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: Visual Scale of Frailty (VS-frailty). *J Aging Res Clin Practice* 2016;5(1):24-30.

54 Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric Syndromes: Clinical, Research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:780-91.

55 Moraes EN, Marino MCA, Santos RR. Principais Síndromes Geriátricas. *Rev Med Minas Gerais* 2010;20(1):54-66.

56 Szlejf C, Farfel JM, Saporetti LA et al. Fatores relacionados com a ocorrência de iatrogenia em idosos internados em enfermaria geriátrica: estudo prospectivo. *Einstein* 2008; 6(3):337-42.

57 Madeira S, Melo M, Porto J et al. The diseases we cause: iatrogenic illness in a departament of internal medicine. *Eur J Int Med* 2007;18:391-399.

58 Sourdet S, Lafont C, Rolland Y et al. Preventable iatrogenic disability in elderly patients during hospitalization. *J Am Med Dir Assoc* 2015;16 :674-81.

59 Norman AH, Tesser CD. Prevenção Quaternária na atenção primária à saúde.: uma necessidade do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Publ* 2009;25(9):2012-20.

60 Hayes BD, Schartz WK, barrueto F. Polypharmacy and the geriatric patient. *Clin Geriatr Med* 2007;23:371-90.

61 Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly. *Am J Ger Pharm* 2007;5(4):345-51.

62 Silveira ED, Muñoz-Garcia M, Errasquin BM et al. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Ger Gerontol* 2009;44(5):273-79.

63 Scibona P, Angriman F, Vazquez C et al. Individualizations of drug therapy in older people. *Rev Clin Gerontol* 2014;24:145-57.

64 World Health Organization (WHO). The Importance of Pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products. Geneva: World Health Organization; 2002.

---

65 Brahma DK, Wahlang JB, Marak MD, Sangma MC. Adverse drug reactions in the elderly. *J Pharmacol Pharmacother* 2013;4(2):91-4.

66 Kalish LM, Caughey GE, Roughead ES, Gilbert AL. The prescribing cascade. *Austr Prescr* 2011;34:162-6.

67 Mallet L, Spinewinw A, Huang A. Prescribing in elderly people. The challenge of managing drug interactions in elderly. *Lancet* 2007;370:185-90.

68 Lucchetti GL, Lucchetti ALG. Inappropriate prescribing in older person: a systematic review of medications available in different criteria. *Arch Gerontol Geriatr* 2017;68:55-61.

69 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate medications use in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2015;63:2227-46.

70 Mahony DO, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/STAR criteria for inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing* 2015;44:213-18.

71 Scott IA, Hilmer SN, Reeve E et al. Reducing inappropriate polypharmacy. The processo f deprescribing. *JAMA Int Med* 2015;175:827-34.

72 Le Couteur L, Banks E, Gnjidic D, McLachlan A. Deprescribing. *Austr Prescr* 2011;34:182-5.

73 RENAME 2014/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 9 ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 228 p. Disponível em:<<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0DAF/RENAME2014ed2015.pdf>>

74 Markland AD, Vaughan CP, Johnson TM et al. Geriatric Medicine. Incontinence. *Med Clin N Am* 2011,95(3):539-54.

75 Carlson C, Merel SE, Yukawa M. Geriatric syndromes and geriatric assesment for the generalist. *Med Clin North Am* 2015;99(2)263-79

76 Wagg G, Gibson W. New horizons: urinary incontinence in older people. *Age Ageing* 2014;43:157-63.

77 Mello RGB, Oltramari JD, Oltramari G et al. Capítulo 3: Instabilidade Postural. In: Morigushi Y et al. Entendendo as síndromes geriátricas. 1<sup>st</sup> ed. Porto Alegre: Edipucrs; 2013. p. 55-76.

78 World Health Organization (WHO). Who Global report on falls prevention in older age. France: WHO, 2007. P. 47.

- 
- 79 Phelan EA, Mahoney JE, Voit JC, Stevens JA. Assessment and management of fall risk in primary care settings. *Med Clin North Am* 2015;99(2):281-93.
- 80 Perracini MR. Prevenção e Manejo de Quedas. In: Ramos, LR & Neto, JT. *Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar Unifesp- Escola Paulista de Medicina Geriatria e Gerontologia*. Editora Manole, São Paulo, 2005.
- 81 Beauchet O, Dubost V, Revel-Delho C et al. How to manage recurrent falls in clinical practice: guidelines of the French Society of Geriatrics and Gerontology. *J Nutr Health Aging* 2011;15:79-84.
- 82 Kyle CM, Binder EF. Falls in older adults: risk assesment, management and prevention. *Am J Med* 2007;120:493-497.
- 83 Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society and British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(1):148-57.
- 84 American Geriatrics Society Workgroup on Vitamin D Supplementation for Older Adults. Recommendations abstracted from the American Geriatrics Society Consensus Statement on Vitamin D for prevention of falls and their consequences. *J Am Geriatr Soc* 2014; 62:147–52.
- 85 Derek D, Sadowski CA. Interventions to reduce medication-related falls. *CGS J CME* 2015;5:23-31.
- 86 Moraes EM, Moraes FL. Incapacidade Cognitiva: abordagem diagnóstica e terapêutica das demências no idoso. 1st Ed. Belo Horizonte: Folium, 2010. 117p.
- 87 Pereira AMVB, Irigaray TQ, Gomes I. Incapacidade Cognitiva. In: Morigushi Y et al, org. *Entendendo as síndromes geriátricas*. 1st ed. Porto Alegre; 2013. 188 p.
- 88 Kalish VB, Gillham JE, Unwin BK. Delirium in older people: evaluation and management. *Am Fam Physician* 2014;90(3):150-58.
- 89 *American Psychiatric Association*. Tradução: Maria Inês Correa Nascimento et al. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 5ª ed. DSM -5. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- 90 Kukreja D, Gunther U, Popp J. Delirium in the elderly: current problems with increasing geriatric age. *Indian J Med Res* 2015;142(6):655-62.
- 91 Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014 March 8; 383(9920): 911–922.
- 92 Forlenza AV, Radanovic M, Aprhamian I, editors. *Neuropsiquiatria geriátrica*. 2nd ed. Belo Horizonte: Editora Atheneu; 2015.
- 93 Depression in the elderly. Taylor WD. *N Engl J Med* 2014;371:1228-36.

- 
- 94 Vaughan L, Corbin AL, Goveas JS. Depression and frailty in later life: a systematic review. *Clin Interv Aging* 2015;10:1947–58.
- 95 Almeida OP, Almeida SA. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999;14(10):858-65.
- 96 Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med* 2004; 256: 183–194.
- 97 Pandya SY, Clem MA, Silva LM, Woon FL. Does mild cognitive impairment always lead to dementia? A review. *J Neur Sci* 2016;369:57-62.
- 98 Petersen RC, Caracciolo B, Brayne C et al. Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *J Int Med* 2014; 275: 214–28.
- 99 World Health Organization. Dementia: a public health priority. World Health Organization. London, 2012.
- 100 Alzheimer Disease International. World Alzheimer Report 2015. The global impact of Dementia. Na analysis of prevalence, incidence, cost and trends. Alzheimer Disease International 2015, London.
- 101 Fagundes SD, Silva MT, Thees MFRS, Pereira MG. Prevalence of dementia among elderly Brazilians: a systematic review. *Sao Paulo Med J* 2011.129;1:46-50.
- 102 Ferretti CELF, Nitrini R, Brucki SMD. Indirect cost with dementia. A Brazilian study. *Dement Neuropsychol* 2015 March;9(1):42-50.
- 103 Galvin JE, Sadowski CH. Practical guidelines for the recognition and diagnosis of Dementia. *J Am Board Fam Med* 2012;25:367-82.
- 104 Barrett E, Burns A. Dementia revealed. What primary care needs to know: a primer for general practice. Prepared in partnership by NHS England and Hardwick CCG with the support of the Department of Health and Royal College of General Practitioners. London: NHS England / RCGP, July 16th 2014. Disponível em: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2014/09/dementia-revealed-toolkit.pdf>. Acesso em 05Dez2016.
- 105 Emre M. Classification and diagnosis of dementia: a mechanism-based approach. *Eur J Neurol* 2009;16:168-73.
- 106 Villars H, Oustric S, Andrieu S, Baeyens JP, Bernabei R., Brodaty H et al. The Primary care physician nad Alzheimer Disease: an international position paper. *J Nutr Health Aging* 2010;14(2):110-20.



---

107 Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Eckstrom E. Screening for cognitive impairment in older adults: a systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2013;159:601-12.

108 Folstein M.F et al. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Rev* 1975;12:189-98.

109 Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública* 2006;40(4):712-9.

110 Gist W, Tio-Marcos I, Falzgraf S, Cameron S, Beebe M. Wound care in the geriatric client. *Clin Interv Aging* 2009;269-87.

111 National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. Disponível em: <<http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>>. Acesso 19Nov2016.

112 Caliri MHL, Santos VLCG, Mandelbaum MHS, Costa IG. Associação Brasileira de Estomatoterapia (SOBEST), Associação Brasileira de Enfermagem Dermatológica (SOBEND). Classificação das lesões por pressão – Consenso NUAP 2016 – adaptada culturalmente para o Brasil. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35#>. Acesso em: 19Nov2016.

113 Pacala JT, Bevan Yueh B. Hearing deficits in the older patient. "I didn't notice anything". *JAMA* 2012;307(11):1185-94.

114 Roy N, Kim J, Courey M, Cohen SM. Voice disorders in the elderly: a national database study. *Laryngoscope* 2016; 126:421–28.

115 Meirelles RC, Bak R, da Cruz FC. Presbifonia. *Rev Hospital Universitário Pedro Ernesto* 2012;11:77-82.

116 Jung S, Coleman A, Weintraub NT. Vision screening in the elderly.. *J Am Med Dir Assoc* 2007;8(6):355–62.

117 Green C, Goodfellow J, Kubie J. Eye care in the elderly. *Austr Fam Physician* 2014;43;7:447-50.

118 Pelletier AL, Rojas-Roldan L, Coffin J. Vision Loss in Older Adults. *Am Fam Physician* 2016;94(3):219-26.

119 Yorkston MK, Bourgeois MS, Baylor CR. Communication and Aging. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2010 May; 21(2): 309–19.

---

120 Duarte YAO et al. Como estão sendo cuidados os idosos frágeis de São Paulo? A visão mostrada pelo estudo SABE (saúde, bem-estar e envelhecimento). In: Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? Ana Amélia Camarano (Organizadora) – Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

121 Ana Amélia Camarano AA, Kanso S. Como as famílias brasileiras estão lidando com idosos que demandam cuidados e quais as perspectivas futuras? A visão mostrada pelas PNADs. In: Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? Ana Amélia Camarano (Organizadora) – Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

122 Pereira AMVB. Atenção ao cuidador do idoso no final da vida. In: dalacorte RR, Rigo JC, Scheneider R, Scwanke CHA, editors. Cuidados Paliativos em Geriatria e Gerontologia. 1st ed. São Paulo; Atheneu;2012. p. 289-300.

123 Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing. 2010;39:412–23.

124 Beaudart C, RizzoliR, Bruyère O et al. Sarcopenia: burden and challenges for public health. Arch Public Health 2014;72:45.

125 Cao Li, Morley JE. Sarcopenia Is recognized as an independent condition by an International Classification of Disease, Tenth Revision, Clinical Modification (ICD-10-CM) Code. J Am Med Direct 2016;17:8:675-77.

126 Waltrand S, Guillet C, Salles J. Physiopathological mechanism of sarcopenia. Clin Ger Med 2011;27:365-85.

127 Zepeda MUP; Robledo LMG. Calf circumference predicts mobility disability: a secondary analysis of the Mexican health and ageing study. Eur Ger Med 2016;17(3):262-66.

128 Morley JE. Frailty and Sarcopenia: the new geriatric giants. Rev Inves Clinica 2016; 68:59-67.

129 Monteserin R, Roberts HC, Sayer AA. Papel de los profesionales de la atención primaria en el manejo de la sarcopenia. Atenc Primaria 2014;46(9):455-6.

130 Fabri E, Zoli M, Gonzales-Freire M et al. Aging and multimorbidity: new tasks, priorities and frontiers for integrated gerontological and clinical research. JAMDA 2015,16:640-7.

131 Onder G, Palmer K, Rokas Navickas R et al. Time to face the challenge of multimorbidity. A European perspective from the joint action on chronic diseases and promoting healthy ageing across the life cycle (JA-CHRODIS). European Journal of Internal Medicine 2015;26:157–59.

---

132 American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Guiding principles for the care of older adults with multimorbidity: an approach for clinicians. *J Am Geriatr Soc* 2012;60:E1–E25.

133 Lee L, George Heckman G. Meeting the challenge of managing seniors with multiple complex conditions: the central role of primary care. *CGS J CME* 2012;2(2):23-6.

134 Muth C, van der Akker M, Blom JW et al. The Ariadne principles: how to handle multimorbidity in primary care consultations. *BMC Medicine* 2014;12:33.

135 Abdelhafiz AH, Siclair AJ. Diabetes in the elderly. *Medicine* 2014;43(1):48-50.

136 Milek A et al. Tratamento de pacientes idosos. In: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. p. 295-300.

137 Kirkman SM, Vanessa Jones VB, Clark N et al. Diabetes in Older Adults: A Consensus Report. *J Am Geriatr Soc* 2012;60:2342-56.

138 American Diabetes Association. Older adults. Sec.10. In Standards of Medical Care in Diabetes 2016. *Diabetes Care* 2016;39(Suppl. 1):S81–S85.

139 Sinclair A, Morley JE, Rodriguez-Mañas L et al. Diabetes Mellitus in Older People: Position Statement on behalf of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG), the European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP), and the International Task Force of Experts in Diabetes. *JAMDA* 2012;13:497-502.

140 Umegaki U. Sarcopenia and frailty in older patients with diabetes mellitus. *Geriatr Gerontol Int* 2016; 16: 293–99.

141 IDF Global Guideline for Managing Older People with Type 2 Diabetes. 2 Brussels:International Diabetes Federation; 2013.

142 Lee SJ, Eng C. Goals of glicemic control in frail older patient with Diabetes. *JAMA* 2011;305:1350-51.

143 Malachias MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Capítulo 11. Hipertensão Arterial no Idoso. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(3Supl.3):64-66.

144 Gravina CF, Rosa RF, Franken RA, Freitas EV, Liberman A, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. II Diretrizes Brasileiras em Cardiogeriatría. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(3 supl.2): 1-112.

145 Aronow WS et al. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly: A Report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *Circulation* 2011;57:2037-114.

---

146 Kitlas PA, Supiano MA. Hypertension in the geriatric population. A patient centered approach. *Med Clin N Am* 2015;99:379-89.

147 Fabrizio Ricci F, De Caterina R, Fedorowski A. Orthostatic Hypotension. Epidemiology, Prognosis, and Treatment. *J Am Coll Cardiol* 2015;66:848-60.

148 Goodarzi Z, Burbach D. Can we stay on target? A review of hypertension treatment in the elderly. *CGS J CME*. 2015;5:9-15.

149 SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *JAMA* 1991; 265:3255-3264.

150 Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008;358:1887-1898.

151 SPRINT Research Group. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015;373:2103-2116.

152 Musini VM, Tejani AM, Bassett K, Wright JM. Pharmacotherapy for hypertension in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; CD000028.

153 Poortvliet RK, Blom JW, de Craen AJ, Mooijaart SP, Westendorp RG, Assendelft WJ et al. Low blood pressure predicts increased mortality in very old age even without heart failure: the Leiden 85-plus Study. *Eur J Heart Fail* 2013;15:528-33.

154 Sabayan B, van Vliet P, de Ruijter W, Gussekloo J, de Craen AJ, Westendorp RG. High blood pressure, physical and cognitive function, and risk of stroke in the oldest old: the Leiden 85-plus Study. *Stroke* 2013;44:15-20.

155 Charlesworth CJ, Peralta CA, Odden MC. Functional status and antihypertensive therapy in older adults: a new perspective on old data. *Am J Hypert* 2016;29(6):690-5.

156 Odden MC, Peralta CA, Haan MN, Covinsky KE. Rethinking the association of high blood pressure with mortality in elderly adults: the impact of frailty. *Arch Intern Med*. 2012;172:1162-1168.

157 Benetos A, Gautier S, Labat C, Salvi P, Valbusa F, Marino F et al. Mortality and cardiovascular events are best predicted by low central/peripheral pulse pressure amplification but not by high blood pressure levels in elderly nursing home subjects. The PARTAGE (Predictive Values of Blood Pressure and Arterial Stiffness in Institutionalized Very Aged Population) Study. *J Am Coll Cardiol* 2012;60(16):1502-11.

158 Muller M, Smulders YM, de Leeuw PW, Stehouwer CDA. Treatment of Hypertension in the Oldest Old: A Critical Role for Frailty? *Hypertension* 2014;63:433-41.

---

159 Mallery LH, Allen M, Fleming S, Kelly k, Bowles S, Duncan J, Moorhouse P. Promoting higher blood pressure targets for frail older adults: a consensus guideline from Canada. *Clev Clin J Med* 2014;81(7):427-37.

160 James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014; 311:507–520.

161 Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2013;34:2159–2219.

162 Weber MA, Schiffrin, Mann S, Lindholm LH, Kenerson J, Flack JM et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Clin Hypertens* 2014;16:14-26.

163 Benetos A, Bulpitt CJ, Petrovic M et al. An expert opinion from the European Society of Hypertension – European Union Geriatric Medicine Society Working Group on the management of hypertension in very old, frail subjects. *Hypertension* 2016;67:820-25.

164 Kalache A. Hacia una atención primaria de salud adaptada a las personas de edad. *Rev Panam Salud Publica* 2005;17:444-51.

165 Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção. Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 110 p.

166 Saliba et al. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1691–1699.

167 Luz LL, Santiago LM, Mattos IE, Silva JFS. Primeira etapa da adaptação transcultural do instrumento The Vulnerable Elders Survey (VES-13) para o Português. *Cad. Saúde Pública* 2012;29:621-628.

168 Maia FOM, Duarte YSO, Secoli SR, Santos JLF, Lebrão ML. et al. Adaptação transcultural do *Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13)*: contribuição para a identificação de idosos vulneráveis. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46:116-22.

169 Secretaria de Estado da Saúde do Paraná –SESA-PR. Estratificação de risco do idoso. In: Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde – APSUS. Oficina 9. Saúde do Idoso. Disponível em: <[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus\\_cadero9\\_1208\\_14\\_alta.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus_cadero9_1208_14_alta.pdf)>.

170 Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20). Disponível em: <<https://www.ivcf20.com.br/institucional/questionarioparaimprensa/21/17>>.

---

171 Moraes EM, Carmo JÁ, Moraes FL *et al.* Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional -20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. Rev Saúde Publica [on line] 2016;50:81.

172 Secretaria de Estado da Saúde do Paraná –SESA-PR. A programação local para a saúde do idoso. In: Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde – APSUS. Oficina 9. Saúde do Idoso. Disponível em: < [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus\\_cadero9\\_1208\\_14\\_alta.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus_cadero9_1208_14_alta.pdf) >.

173 Pereira AMVB. A avaliação multidimensional do idoso. In: Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde – APSUS. Oficina 9. Saúde do Idoso. Disponível em: < [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus\\_cadero9\\_1208\\_14\\_alta.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apsus_cadero9_1208_14_alta.pdf) >.

174 Mendes EV. Os modelos de atenção à saúde. In: Mendes EV. As redes de atenção à saúde. 2nd ed. Brasília: Organização Pan-americana da Saúde;2011. p. 209-91.