

ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: Aspectos Conceituais

Edgar Nunes de Moraes



**Organização
Pan-Americana
da Saúde**

Escritório Regional para as Américas da
Organização Mundial da Saúde



ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: Aspectos Conceituais

Edgar Nunes de Moraes

Brasília-DF
2012



Ministério da
Saúde



© 2012 Organização Pan-Americana da Saúde – Representação Brasil
Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: 1.ª edição – 2012 – 1000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – REPRESENTAÇÃO BRASIL
Gerência de Sistemas de Saúde / Unidade Técnica de Serviços de Saúde
Setor de Embaixadas Norte, Lote 19
CEP: 70800-400 Brasília/DF – Brasil
www.apsredes.org

Elaboração:
Edgar Nunes de Moraes

Revisão Técnica:
Elisandrêa Sguario Kemper
Flávio Goulart

Capa e Projeto Gráfico:
All Type Assessoria editorial Ltda.

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Moraes, Edgar Nunes
Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. / Edgar Nunes de Moraes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
98 p.: il.

1. Gestão em saúde 2. Atenção à saúde 3. Modelo de Atenção à Saúde 4. Envelhecimento. 5. Saúde do Idoso I. Organização Pan-Americana da Saúde. II. Título.

NLM: W 84

NOTA

O projeto gráfico e a editoração dessa publicação foram financiados pelo Termo de Cooperação nº43 firmado entre a Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde.

EDGAR NUNES DE MORAES

- Professor Adjunto do Departamento de Clínica Médica da UFMG
- Mestre e Doutor em Medicina pela UFMG
- Especialista em Geriatria pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
- Coordenador do Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG
- Coordenador do Instituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do Idoso
- Coordenador do Centro Mais Vida da Macrorregião Centro I
- Coordenador do Programa de Residência Médica em Geriatria do HC-UFMG

INOVAÇÃO NA GESTÃO DO SUS: EXPERIÊNCIAS LOCAIS

Esse texto faz parte de uma nova linha de produção no âmbito da gestão do conhecimento e produção de evidência para a gestão, coordenado pela OPAS/OMS Brasil com a parceria do Ministério da Saúde, Conass e Conasems.

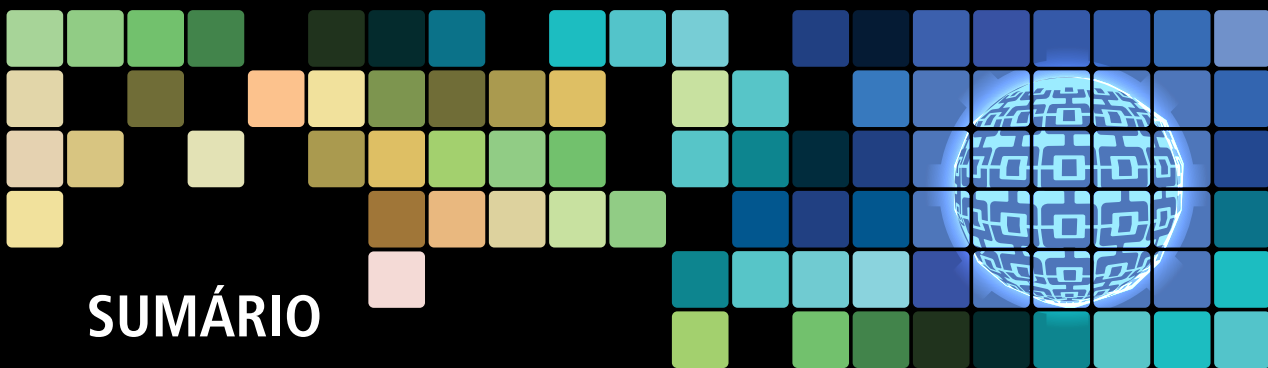
A linha *Inovação na Gestão do SUS* tem como objetivo contribuir para a divulgação e valorização das práticas inovadoras desenvolvidas pelos gestores do SUS, com foco em soluções práticas e instrumentos inovadores, visando transformar o conhecimento tácito em explícito. A ideia é produzir e disseminar conhecimentos e, não somente, introduzir tecnologias já validadas empiricamente.

Introduzir novas práticas, instrumentos e novas maneiras de realizar a atenção à saúde, de forma mais integrada, eficiente e equitativa. Isso é o significado da inovação na gestão em saúde: promover mudanças que resultem em melhoramento concreto e mensurável. Esse melhoramento pode envolver diferentes áreas da gestão, como o desempenho, a qualidade, a eficiência e a satisfação dos usuários.

Para o gestor, a inovação é uma função essencial. Como não existem manuais que expliquem como inovar, torna-se necessário conhecer e compartilhar experiências, para que o gestor possa desenvolver competências e administrar o processo de mudança da melhor forma possível, visando conter os custos, tempo, minimizar os riscos e maximizar o impacto para melhorar a atenção à saúde.

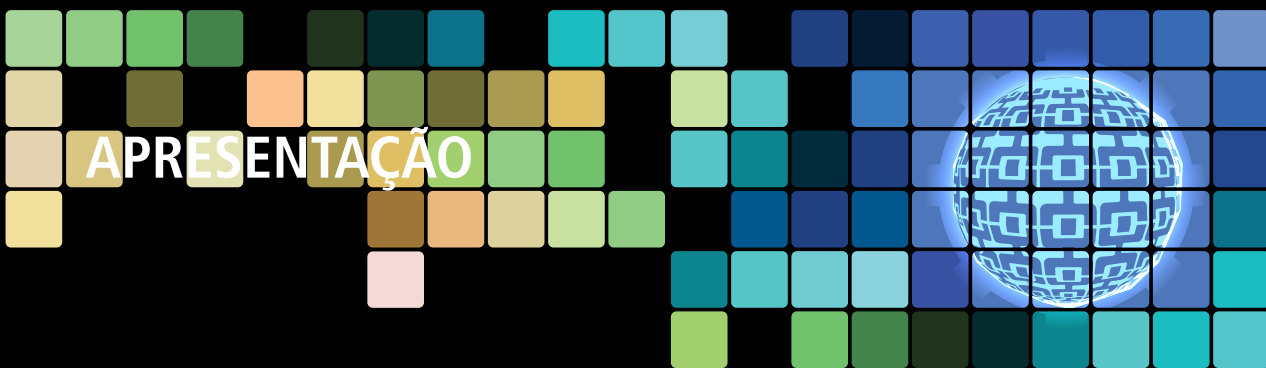
LISTA DE SIGLAS

- ACE: Acute Care for Elderly
- ACOVE: Assessing Care of Vulnerable Elder
- AINE: Anti-Inflamatório Não Esteroidal
- APS: Atenção Primária à Saúde
- AGA: Avaliação Geriátrica Ampla
- AVD: Atividades de Vida Diária
- CEM: Centro de Especialidades Médicas
- CP: Circunferência da Panturrilha
- CERAD: Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease
- CIF: Classificação Internacional da Funcionalidade
- DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- EGD: Escala de Depressão Geriátrica
- GDS: Geriatric Depression Scale
- GRACE: Geriatric Resources for Assessment and Care of Elders
- GEMU: Geriatric Evaluation and Management Units
- HELP: Hospital Elder Life Program
- IQ: Indicadores de Qualidade
- IMC: Índice de Massa Corporal
- ITU: Infecção do Trato Urinário
- IU: Incontinência Urinária
- LC: Linha de Cuidado
- MACC: Modelo de Atenção às Condições Crônicas
- MEEM: Mini Exame do Estado Mental
- MAN: Miniavaliação Nutricional
- NSI: Nutrition Screening Initiative
- ONG: Organização Não Governamental
- PC: Plano de Cuidados
- RAS: Rede de Atenção à Saúde
- REM: Rapid Eyes Movement
- SUS: Sistema Único de Saúde
- PACE: Program of All-Inclusive Care for the Elderly
- PASA: Ponto de Atenção Secundária de Uma Rede de Atenção à Saúde
- USPSTF: United State Preventive Services Task Force



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
CAPÍTULO 1: SAÚDE DO IDOSO	9
CAPÍTULO 02: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO.....	23
1 FUNCIONALIDADE GLOBAL.....	24
2 SISTEMAS FUNCIONAIS PRINCIPAIS.....	26
2.1 Cognição.....	26
2.2 Humor	28
2.3 Mobilidade.....	30
2.4 Comunicação	34
3 SISTEMAS FISIOLÓGICOS PRINCIPAIS.....	36
3.1 Saúde bucal.....	36
3.2 Sono	37
3.3 Nutrição	38
4 MEDICAMENTOS	40
5 HISTÓRIA PREGRESSA	42
6 FATORES CONTEXTUAIS	42
6.1 Avaliação sociofamiliar	42
6.2 Avaliação do cuidador.....	43
6.3 Avaliação ambiental	44
CAPÍTULO 3: PLANO DE CUIDADOS.....	49
CAPÍTULO 4: MODELOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO	61



APRESENTAÇÃO

O envelhecimento rápido da população brasileira traz profundas consequências na estruturação das redes de atenção à saúde. A Organização Pan-Americana da Saúde é um organismo internacional de saúde pública com um século de experiência dedicado a melhorar as condições de saúde dos países das Américas, sempre com uma atenção especial aos grupos mais vulneráveis, como a população idosa. A Organização exerce papel fundamental na melhoria de políticas e serviços públicos de saúde, por meio da transferência de tecnologia e da difusão do conhecimento acumulado por meio de experiências produzidas nos Países-Membros.

Em janeiro de 2012, o Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG, em parceria com a OPAS/OMS Brasil e o Ministério da Saúde, organizou uma Oficina de Trabalho sobre o tema “Atenção à Saúde do Idoso”, no Instituto Jenny de Andrade Faria, em Belo Horizonte, Minas Gerais. A oficina contou com a participação de representantes das Secretarias Municipais e Estaduais da Saúde, Federação Nacional das Cooperativas Médicas, Presidente da Associação de Hospitais de Minas Gerais, Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais (Federassantas), Instituto Brasileiro para Estudo e Desenvolvimento do Setor de Saúde (IBEDESS), Centro de Estudos e Pesquisa do Envelhecimento (RJ), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e operadoras da saúde suplementar. No evento, foram apresentados vários pontos de debate, como:

- Repensar o conceito de “idoso” e essa etapa do ciclo de vida.
- Conflito idoso doente: trabalhar na perspectiva do envelhecimento saudável, de uma condição normal do ciclo de vida.
- Atenção Primária à Saúde (APS) como centro da atenção à saúde do idoso: como a APS se organiza para a atenção ao envelhecimento saudável e como a APS garante o vínculo na assistência.
- Organização da rede de atenção ao idoso, com forte regulação pela APS, garantindo a continuidade do cuidado nos outros pontos de atenção.
- Idoso é usuário sócio-sanitário e é preciso investir na integração com assistência social, permitindo o suporte necessário para promover a autonomia e independência.

- Trabalhar com inovação no modelo de atenção, adotando e investindo na implementação de ferramentas como autocuidado, plano de cuidados, interdisciplinaridade, mudança do modelo tradicional de referência e contrarreferência.

A proposta de encaminhamento foi trabalhar o tema envelhecimento por meio da metodologia que a OPAS vem trabalhando – Laboratórios de Inovação – investindo nas seguintes áreas:

- Produção de evidência da mudança do modelo de atenção ao idoso: práticas, instrumentos, ferramentas que envolvem a reorientação da APS, a gestão da clínica, as mudanças das práticas tradicionais de referência e contrarreferência, a abordagem interdisciplinar e intersetorial.
- Sistematização e divulgação, utilizando-se as linhas de produção da OPAS – Série NavegadorSUS, Série Inovação na Gestão e utilizando o ambiente web do Portal da Inovação na Gestão – Redes e APS (www.apsredes.org) para divulgação de estudos, relatos, vídeos, documentários ou outras mídias.
- Comunidade de prática: constituir uma rede para intercâmbio de informações e conhecimentos relativo ao tema envelhecimento saudável, envolvendo outros municípios, estados e países.

Essa publicação apresenta, de forma sucinta, as bases conceituais da saúde do idoso e como avaliá-la de forma sistematizada, utilizando-se a metodologia do Plano de Cuidados, como ferramenta facilitadora do cuidado integral e integrado às redes de atenção à saúde. Os principais modelos de atenção à saúde do idoso descritos na literatura, baseados no Modelo de Atenção Crônica (MAC) e na Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) foram amplamente revisados e servirão como parâmetros de comparação para a discussão de experiências brasileiras concretas na atenção à saúde do idoso, tema das próximas edições.

Edgar Nunes de Moraes
Renato Tasca
Eugênio Vilaça Mendes
Elisandréa Sguario Kemper



CAPÍTULO 1: SAÚDE DO IDOSO

O Brasil apresenta uma taxa de envelhecimento populacional exuberante. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010, a população brasileira era de 190.755.799 habitantes, dos quais 20.590.599 eram considerados idosos (idade ≥ 60 anos), correspondendo a 10,8% da população brasileira. Percebe-se claramente uma rápida mudança na representatividade dos grupos etários: o grupo de crianças do sexo masculino de zero a quatro anos, por exemplo, representava 5,7% da população total em 1991, enquanto o feminino representava 5,5%. Em 2000, esses percentuais caíram para 4,9% e 4,7%, chegando a 3,7% e 3,6% em 2010. Simultaneamente, o alargamento do topo da pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (14.081.480 habitantes). Em 1991, o grupo de 0 a 15 anos representava 34,7% da população. Em 2010 esse número caiu para 24,1% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2012).

Os principais determinantes dessa acelerada transição demográfica no Brasil são a redução expressiva na taxa de fecundidade, associada à forte redução da taxa de mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida. Estima-se que, em 2025, o Brasil ocupará o sexto lugar quanto ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Em 2050, as crianças de 0 a 14 anos representarão 13,15%, ao passo que a população idosa alcançará os 22,71% da população total.

Assim, o Brasil caminha rapidamente para um perfil demográfico mais envelhecido, caracterizado por uma transição epidemiológica, onde as doenças crônico-degenerativas ocupam lugar de destaque. O incremento das doenças crônicas implicará a necessidade de adequações das políticas sociais, particularmente aquelas voltadas para atender às crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social (MENDES, 2011).

Na área da saúde, essa rápida transição demográfica e epidemiológica traz grandes desafios, pois é responsável pelo surgimento de novas demandas de saúde, especialmente a “epidemia de doenças crônicas e de incapacidades funcionais”, resultando em maior e mais prolongado uso de serviços de saúde.

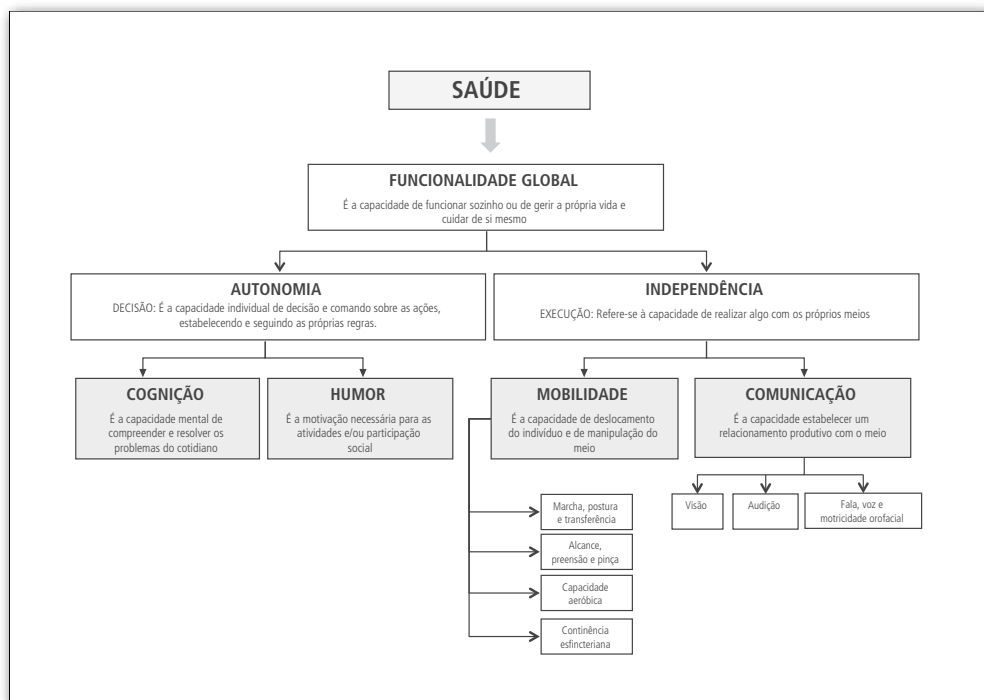
Logo, o conceito de saúde deve estar claro. Define-se saúde como uma medida da capacidade de realização de aspirações e da satisfação das necessidades e não simplesmente como a ausência de doenças. A maioria dos idosos é portadora de doenças ou disfunções orgânicas que, na maioria das vezes, não estão associadas à limitação das atividades ou à restrição da participação social. Assim, mesmo com doenças, o idoso pode continuar desempenhando os papéis sociais. O foco da saúde está estritamente relacionado à funcionalidade global do indivíduo, definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo. A pessoa é considerada saudável quando é capaz de realizar suas atividades sozinha, de forma independente e autônoma, mesmo que tenha doenças (MORAES, 2009).

Bem-estar e funcionalidade são equivalentes. Representam a presença de autonomia (capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias regras) e independência (capacidade de realizar algo com os próprios meios), permitindo que o indivíduo cuide de si e de sua vida. A própria portaria que institui a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa considera que *“o conceito de saúde para o indivíduo idoso se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência que pela presença ou ausência de doença orgânica”* (BRASIL, 2006). Por sua vez, a independência e autonomia estão intimamente relacionadas ao funcionamento integrado e harmonioso dos seguintes sistemas funcionais principais (Figura 01):

- **Cognição:** é a capacidade mental de compreender e resolver os problemas do cotidiano.
- **Humor:** é a motivação necessária para atividades e/ou participação social. Inclui, também, outras funções mentais como o nível de consciência, a sensopercepção e o pensamento.

- **Mobilidade:** é a capacidade individual de deslocamento e de manipulação do meio onde o indivíduo está inserido. Depende da capacidade de alcance/preensão/pinça (membros superiores), postura/marcha/transfêrência (membros inferiores), capacidade aeróbica e continência esfincteriana.
- **Comunicação:** é a capacidade estabelecer um relacionamento produtivo com o meio, trocar informações, manifestar desejos, ideias, sentimentos; e está intimamente relacionada à habilidade de se comunicar. Depende da visão, audição, fala, voz e motricidade orofacial.

Figura 1 Saúde e funcionalidade



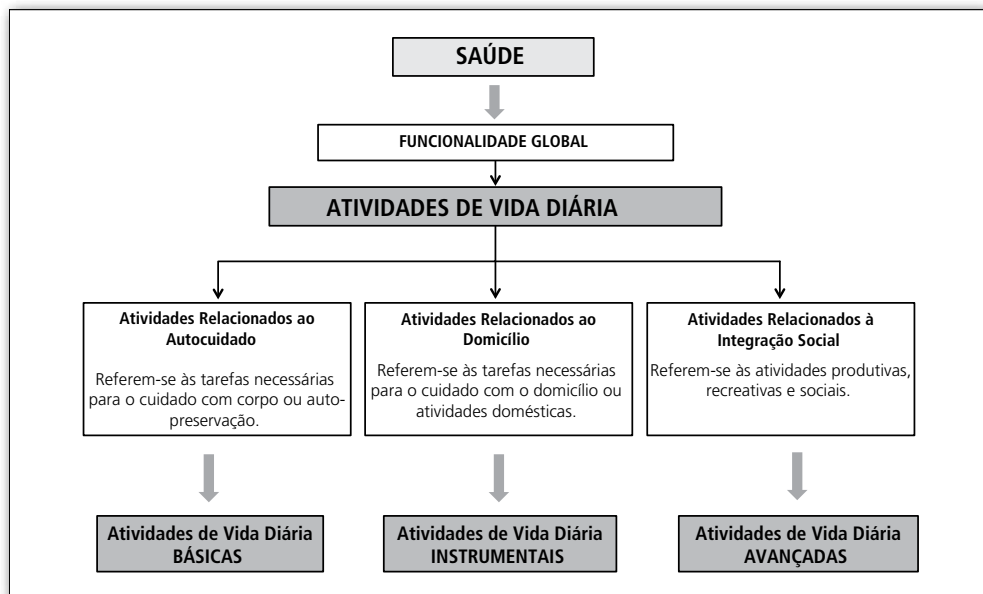
As tarefas do cotidiano necessárias para que o indivíduo cuide de si e de sua própria vida são denominadas atividades de vida diária (AVD). Podem ser classificadas, conforme o grau de complexidade, em básicas, instrumentais e avançadas (Figura 2). Quanto maior for a complexidade da AVD, maior será a necessidade

do funcionamento adequado dos sistemas funcionais principais (cognição, humor, mobilidade e comunicação), de forma integrada e harmoniosa.

As atividades de vida diária básicas são fundamentais para a autopreservação e sobrevivência do indivíduo e referem-se às tarefas do cotidiano necessárias para o cuidado com corpo, como tomar banho, vestir-se, higiene pessoal (uso do banheiro), transferência, continência esfincteriana e alimentar-se sozinho. As atividades banhar-se, vestir-se e uso do banheiro são funções influenciadas pela cultura e aprendizado, portanto, mais complexas. Atividades como transferência, continência e alimentar-se são funções vegetativas simples, portanto, mais difíceis de serem perdidas. Esse caráter hierárquico das tarefas é extremamente útil, capaz de traduzir a gravidade do processo de fragilização do indivíduo. Assim, o declínio funcional inicia-se por tarefas mais complexas, como o banhar-se, e progride hierarquicamente até chegar ao nível de dependência completa, quando o paciente necessita de ajuda até para alimentar-se. O comprometimento do controle esfincteriano, isoladamente, pode não refletir maior grau de dependência, por ser uma função e não uma tarefa. A gravidade do declínio funcional nas AVD básicas pode ser classificada em:

- **Independência:** realiza todas as atividades básicas de vida diária de forma independente.
- **Semidependência:** representa o comprometimento de, pelo menos, uma das funções influenciadas pela cultura e aprendizado (banhar-se e/ou vestir-se e/ou uso do banheiro).
- **Dependência incompleta:** apresenta comprometimento de uma das funções vegetativas simples (transferência e/ou continência), além de, obviamente, ser dependente para banhar-se, vestir-se e usar o banheiro. A presença isolada de incontinência urinária não deve ser considerada, pois é uma função e não uma atividade.
- **Dependência completa:** apresenta comprometimento de todas as AVD, inclusive para se alimentar. Representa o grau máximo de dependência funcional.

Figura 2 Atividades de vida diária



As atividades de vida diária instrumentais são mais complexas que as básicas e são indicadoras da capacidade do idoso de viver sozinho na comunidade. Incluem as atividades relacionados ao cuidado intradomiciliar ou doméstico, como preparo de alimentos, fazer compras, controle do dinheiro, uso do telefone, trabalhos domésticos, lavar e passar roupa, uso correto dos medicamentos e sair de casa sozinho (LAWTON; BRODY, 1969). Essas tarefas são significativamente influenciadas pelo gênero e pela cultura, limitando a sua universalização para todos os indivíduos. Em homens, por exemplo, pode-se não valorizar tarefas como preparo de alimentos, lavar e passar roupa e trabalhos domésticos.

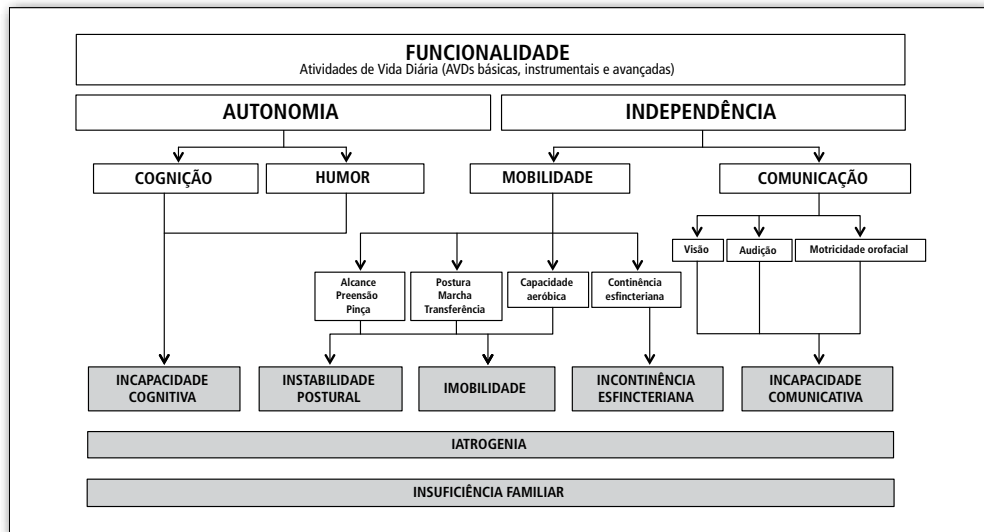
As atividades de vida diária avançadas referem-se às atividades relacionadas à integração social, englobando as atividades produtivas, recreativas e sociais, como trabalho formal ou não, gestão financeira, direção veicular, participação em atividades religiosas, serviço voluntário, organização de eventos, uso de tecnologias (uso da internet, *hobbies*, etc.), dentre outros. São atividades extremamente individualizadas e de difícil generalização. Daí a importância do conhecimento

da funcionalidade prévia, única forma de comparar o indivíduo com ele mesmo e reconhecer a presença de declínio funcional.

A funcionalidade global é o ponto de partida para a avaliação da saúde do idoso e deve ser realizada de forma minuciosa, utilizando-se todos os informantes, familiares ou não, desde que convivam com o paciente e sejam capazes de detalhar o seu desempenho em todas as atividades de vida diária. A presença de declínio funcional não pode ser atribuída ao envelhecimento normal e sim às incapacidades mais frequentes no idoso.

O comprometimento dos principais sistemas funcionais gera as incapacidades e, por conseguinte, as grandes síndromes geriátricas: a Incapacidade cognitiva, a Instabilidade postural, a Imobilidade, a Incontinência e a Incapacidade comunicativa. Além disso, o desconhecimento das particularidades do processo de envelhecimento pode gerar intervenções capazes de piorar a saúde do idoso, conhecidas como iatrogenia. A iatrogenia traduz os malefícios causados pelos profissionais da área de saúde e pelo sistema de saúde despreparado para dar uma resposta adequada aos problemas de saúde do idoso. A família, por sua vez, é outro elemento fundamental para o bem estar biopsicosocial e a sua ausência é capaz de desencadear ou perpetuar a perda de autonomia e independência do idoso (Insuficiência familiar). As grandes síndromes geriátricas foram descritas por John Bernard Isaacs, em 1965. No início, foram incluídas somente a incapacidade cognitiva, a instabilidade postural, a imobilidade e a incontinência. Mais tarde, Isaacs acrescenta a iatrogenia. Entretanto, percebe-se ao analisar a Figura 1 que a capacidade comunicativa é um dos determinantes da funcionalidade global. A família é uma instituição de apoio capaz de modular o funcionamento do indivíduo reduzindo ou exacerbando suas incapacidades. Sugere-se, portanto, a incorporação da incapacidade comunicativa e da insuficiência familiar nas grandes síndromes geriátricas (Figura 3).

Figura 3 Grandes síndromes geriátricas



A presença de incapacidades é o principal preditor de mortalidade, hospitalização e institucionalização em idosos. Baseado nessa premissa, Saliba *et al*, em 2001, desenvolveram um instrumento simples e eficaz capaz de identificar o idoso vulnerável, definido como aquele indivíduo com 65 anos ou mais que tem risco de declínio funcional ou morte em dois anos. O questionário valoriza a idade, a autopercepção da saúde, a presença de limitação física e de incapacidades. O instrumento pode ser respondido pelo paciente ou pelos familiares/cuidadores, inclusive por telefone. Cada item recebe uma determinada pontuação e o somatório final pode variar de 0 a 10 pontos, como pode ser observado no Quadro 1. Pontuação igual ou superior a três pontos significa um risco de 4,2 vezes maior de declínio funcional ou morte em dois anos, quando comparado com idosos com pontuação ≤ 2 pontos, independentemente do sexo e do número ou tipo de comorbidades presentes. Os cinco itens referentes às incapacidades são independentes do sexo e idade do paciente e são altamente preditores (>90%) de incapacidades nas outras atividades de vida diária básicas e instrumentais (MIN *et al.*, 2009). A idade e a autopercepção da saúde são excelentes preditores de morbimortalidade, pois são considerados indicadores indiretos da presença de doenças crônico-degenerativas. Segundo Lima-Costa e Camarano (2009), a auto-

Quadro 1 Instrumento de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13)

Variável		Classificação					
IDADE		75 a 84 anos					1
		≥ 85 anos					3
AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE		Excelente					0
		Muito boa					0
		Boa					0
	Em geral, comparado com pessoas de sua idade, você diria que a sua saúde é:	Razoável					1
		Péssima					1
LIMITAÇÃO FÍSICA Qual é o grau de dificuldade, em média, que você apresenta para realizar a seguinte atividade física:	Inclinar-se, agachar-se ou ajoelhar-se	a	b	c	d	e	Máximo 2 pontos
	Levantar ou carregar objetos com peso igual ou superior a 4,5kg	a	b	c	d	e	
	Alcançar ou estender os braços acima dos ombros	a	b	c	d	e	
	Escrever ou manipular e segurar pequenos objetos	a	b	c	d	e	
	Caminhar 400 metros	a	b	c	d	e	
	Realizar trabalhos domésticos pesados como esfregar o chão ou limpar as janelas	a	b	c	d	e	
	Não apresenta nenhuma dificuldade (pontuação: 0) Apresenta um pouco de dificuldade (pontuação: 0) Apresenta dificuldade (pontuação: 0) Apresenta muita dificuldade (pontuação: 1 ponto) Incapaz (pontuação: 1 ponto)						
INCAPACIDADES (04 pontos para uma ou mais respostas positivas) Como consequência de problemas de saúde ou de sua condição física, você tem alguma dificuldade para:	1. Comprar itens pessoais, como produtos de perfumaria ou medicamentos?						Máximo 4 pontos
	Sim	Necessita de ajuda para comprar?				Sim	
	Não faz mais	Por causa de sua saúde?				Sim	
	Não						
	2. Controlar as finanças, como as despesas da casa ou pagar as contas?						
	Sim	Necessita de ajuda para controlar as finanças?				Sim	
	Não faz mais	Por causa de sua saúde?				Sim	
	Não						
	3. Caminhar pelo quarto, mesmo com uso de bengala ou andador?						
	Sim	Necessita de ajuda para caminhar?				Sim	
	Não faz mais	Por causa de sua saúde?				Sim	
	Não						
	4. Realizar trabalhos domésticos leves, como lavar pratos, organizar a casa ou limpeza leve?						
	Sim	Necessita de ajuda para trabalhos domésticos leves?				Sim	
	Não faz mais	Por causa de sua saúde?				Sim	
Não							
5. Tomar banho?							
Sim	Necessita de ajuda para tomar banho?				Sim		
Não faz mais	Por causa de sua saúde?				Sim		
Não							

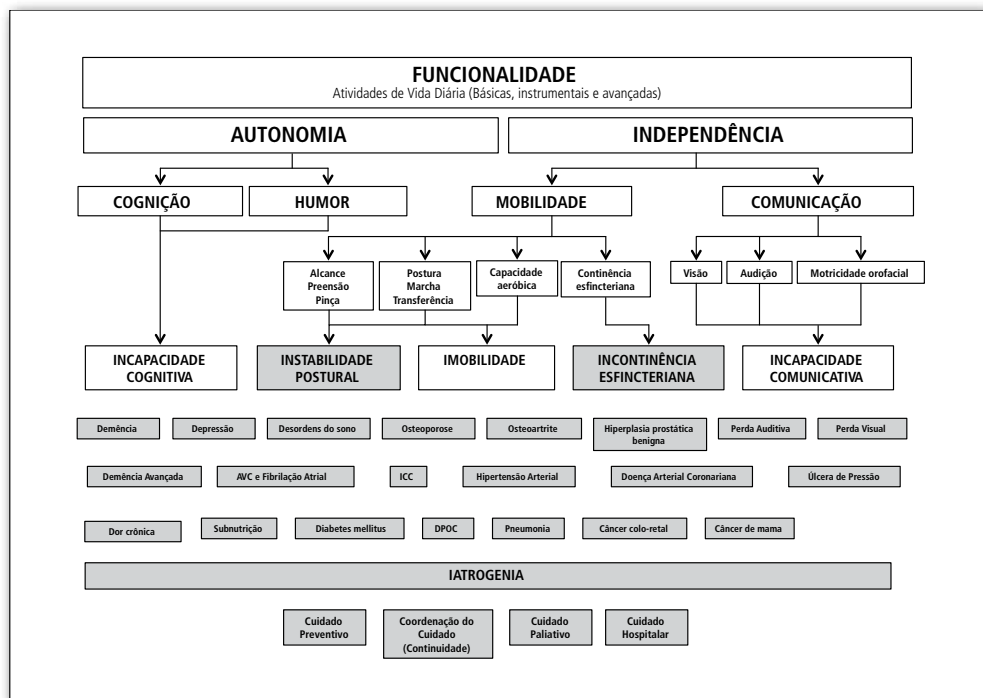
avaliação da saúde ou saúde autoreferida é fidedigna e apresenta confiabilidade e validade equivalentes a outras medidas mais complexas da condição de saúde e prediz de forma robusta e consistente a mortalidade e o declínio funcional, mesmo na realidade brasileira.

As doenças ou condições de saúde podem comprometer os sistemas funcionais por diversos mecanismos e causar incapacidades e o óbito. Portanto, devem ser prontamente reconhecidas no idoso e manejadas de forma adequada, evitando-se, assim, a iatrogenia.

Polipatologia, poli-incapacidades e polifarmácia são comuns no idoso e constituem um dos principais fatores de risco para iatrogenia. O cuidado com a saúde do idoso frágil difere bastante do adulto, onde predomina a presença de uma única doença ou fator de risco. “O idoso não é um adulto de cabelos brancos!” Em 2001 foi organizado um comitê de especialistas com o objetivo de elaborar um painel abrangente de Indicadores de Qualidade (IQ) para a saúde do idoso, denominado ACOVE (*Assessing Care of Vulnerable Elders*) (WENGER; SHEKELLE, 2001). Foi elaborado um conjunto de indicadores da qualidade do cuidado, denominados indicadores de processo, relacionados ao processo de cuidado com idosos vulneráveis, definidos com a utilização do Instrumento de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13: *Vulnerable Elders Survey*). Inicialmente, foram identificadas 22 condições ou áreas de atuação consideradas essenciais no cuidado com idosos: demência, depressão, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca (ICC), acidente vascular encefálico/fibrilação atrial, subnutrição, osteoartrite, osteoporose, pneumonia/influenza, úlcera por pressão, quedas e instabilidade postural, incontinência urinária, déficit visual, déficit auditivo, dor crônica, continuidade do cuidado, estratégias de prevenção, manejo de medicamentos, cuidado hospitalar e cuidado paliativo. Para cada uma das 22 condições, foram elaborados indicadores de qualidade (IQ), totalizando 236 IQ, construídos mediante a seguinte trilogia: condição (Se), processo/intervenção (Então) justificativa (Porque). Dessa forma, o Se identifica a condição ou área de inclusão; o Então indica o processo ou intervenção que deverá ser realizado ou não; o Porque refere-se ao impacto esperado caso o indicador de qualidade seja implementado. Por exemplo, SE o idoso vulnerável for portador de ICC com fração de ejeção menor que 40%, ENTÃO deverá ser prescrito uma droga inibidora da enzima conversora, PORQUE está demonstrado que a medicação melhora a sobrevida (SHEKELLE, 2001). Em 2005, Higashi e colaboradores confirmaram que os indicadores de processo utilizados foram associados à melhora nos indicadores de resultados (mortalidade), em estudo com

372 idosos vulneráveis por um período de três anos. Ao verificar a relação entre os IQ e a mortalidade (indicador de resultado) detectou-se uma relação robusta, indicando que a aplicação dos indicadores de qualidade nos idosos vulneráveis com as condições de saúde preestabelecidas está associada à redução da mortalidade em três anos (HIGASHI *et al.*, 2005). Dessa forma, concluiu-se que os indicadores de processo são alternativas eficazes aos indicadores de resultados e que devem ser utilizados rotineiramente na avaliação da qualidade da atenção à saúde do idoso. Infelizmente, a utilização rotineira dos indicadores de qualidade para a saúde dos idosos ainda é relativamente baixa (ASKARI, 2011). Em 2007, o ACOVE-3 acrescentou mais 5 novas condições clínicas (DPOC, câncer colorretal, câncer de mama, distúrbios do sono e hiperplasia prostática benigna), totalizando 392 IQ para 26 condições (WENGER; YOUNG, 2007) (Figura 4).

Figura 4 Condições clínicas prioritárias, segundo ACOVE-3

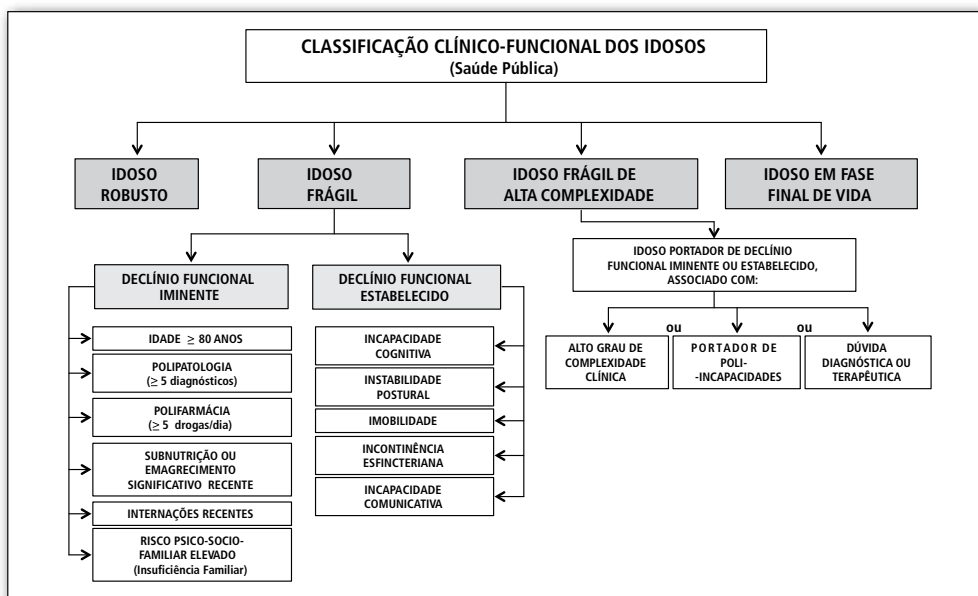


O declínio funcional é a principal manifestação de vulnerabilidade e é o foco da intervenção geriátrica e gerontológica, independentemente da idade do paciente. O termo fragilidade é utilizado para descrever o idoso com maior risco de incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte. Todavia, o conceito de fragilidade ainda é bastante controverso (LACAS; ROCKWOOD, 2012). Fried (2001) definiu algumas exigências para o diagnóstico de síndrome de fragilidade, baseadas na presença de três ou mais dos seguintes critérios: perda de peso, fadigabilidade (exaustão), fraqueza (redução da força muscular), baixo nível de atividade física e lentificação da marcha. Esse fenótipo da fragilidade ou “*frailty*” está presente em cerca de 10% dos idosos e é maior com o aumento da idade, sexo feminino, baixo nível socioeconômico, presença de comorbidades, particularmente, o *diabetes mellitus* e doenças cardiovasculares, respiratórias e osteoarticulares. Nessa classificação há uma excessiva valorização da mobilidade subestimando-se a importância de outras determinantes da funcionalidade global (cognição, humor e comunicação), além de outros indicadores de mau prognóstico, como a presença de polipatologia, polifarmácia, internação hospitalar recente, idade avançada e risco psicossociofamiliar elevado (insuficiência familiar).

O reconhecimento dos idosos frágeis é fundamental para o planejamento das ações em saúde (Figura 5). Outros critérios de fragilidade valorizam a idade ou a utilização excessiva dos serviços de saúde. No Reino Unido, todo idoso acima de 75 anos é avaliado anualmente pela atenção primária (*General Practitioner-GP*), de forma multidimensional (FLETCHER *et al.*, 2004). Alguns programas são direcionados aos indivíduos que mais utilizam o sistema de saúde ou aqueles que demandam maior custo financeiro. Na perspectiva da funcionalidade e da maior vulnerabilidade, podemos definir a presença de declínio funcional como o principal determinante da presença de fragilidade, entendida como uma condição clínica preditora do risco de incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte. O declínio funcional, por sua vez, pode ser estabelecido ou iminente. Idosos com comprometimento dos sistemas funcionais principais e suas incapacidades (incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incontinência esfincteriana e incapacidade comunicativa) são portadores de declínio funcional estabelecido. Por outro lado, idosos com idade igual ou superior a 80 anos, polipatologia (≥ 5 diagnósticos), polifarmácia (≥ 5 drogas/dia), história de internações

recentes, emagrecimento significativo não intencional ($\geq 4,5\text{kg}$ ou $\geq 5\%$ do peso corporal total no último ano) ou risco psicossociofamiliar elevado (insuficiência familiar) apresentam alto risco para o desenvolvimento de incapacidades, sendo considerados portadores de declínio funcional iminente. Os idosos frágeis, por sua vez, podem ser portadores de condições múltiplas, com alto grau de complexidade clínica, poli-incapacidades ou dúvida diagnóstica ou terapêutica. Nesse caso, são classificados como idosos frágeis de alta complexidade. Nos extremos dessa classificação clínico-funcional temos os idosos robustos, que são independentes para todas as atividades de vida diária e portadores de condições clínicas mais simples, e os idosos em fase final de vida, que apresentam alto grau de dependência física e baixa expectativa de sobrevida.

Figura 5 Classificação Clínico-Funcional dos Idosos



REFERÊNCIAS

1. ASKARI, M., et al. Assessing quality of care of elderly patients using the ACOVE Quality Indicator Set: a systematic review. *PLoS One*, San Francisco, v. 6, p. e28631, 2012.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Portaria MS/GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006*. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS, 2006. Disponível em: < http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/atencao-ao-idoso/Portaria_2528.pdf>. Acesso em 05 maio 2011.
3. FLETCHER, A. E. *et al.* Population-based multidimensional assessment of older people in UK general practice: a cluster-randomised factorial trial. *Lancet*, London, v. 364, p. 1667-1677, 2004.
4. FRIED, L. P. *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, Washington, v. 56, p. M146-156, 2001.
5. HIGASHI, T. *et al.* Quality of care is associated with survival in vulnerable older patients. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 143, p. 274-281, 2005.
6. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 16 de abril de 2012.
7. ISAACS, B. Some characteristics of geriatric patients. *Scott. Med. J.*, Glasgow, v. 14, p. 243-251, 1969.
8. KATZ, S., *et al.* Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.*, Chicago, v. 185, p. 914-919, 1963.
9. LACAS, A.; ROCKWOOD, K. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. *BMC Med.*, Londres, v. 10, n. 4, 11 Jan. 2012.
10. LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, Washington, v. 9, p. 179-186, 1969.
11. LIMA-COSTA, M. F.; CAMARANO, A. A. Demografia e epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: MORAES, E. N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. cap. 1, p. 3-19.
12. LINO, V. T. S. *et al.* Adaptação transcultural da Escala de Independência em atividades de vida diária (Escala de Katz). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2008; 24:103-112.
13. MENDES, E. V. *As redes de atenção à saúde*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.
14. MIN, L. *et al.* The vulnerable elders-13 Survey Predicts 5-Year Functional Decline and Mortality Outcomes in Older Ambulatory Care Patients. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 57, p.207- 276, 2009.
15. MORAES, E. N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.
16. 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.

17. SHEKELLE, P. G. ACOVE quality indicators. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 135, p. 653-667, 2001.
18. SHEKELLE, P. G. *et al.* Assessing care of vulnerable elders: methods for developing quality Indicators. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 135, p. 647-652, 2001.
19. WENGER, N. S.; SHEKELLE, P. G. Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 135, n. 8 pt 2, p. 642-646, 2001.
20. WENGER, N. S.; YOUNG, R. T. Quality indicators for continuity and coordination of care in vulnerable elders. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 55, p. S285-S292, 2007.



CAPÍTULO 02: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO

A avaliação multidimensional do idoso é o processo diagnóstico utilizado para avaliar a saúde do idoso. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), os componentes da saúde são a funcionalidade e a incapacidade. Funcionalidade é um termo que abrange todas as funções do corpo, atividades e participação social; de maneira similar, incapacidade é um termo que abrange as deficiências, limitação das atividades ou restrição da participação social. As funções do corpo são as funções dos sistemas fisiológicos e representam a perspectiva corporal da funcionalidade. A perda dessa função provoca um nível de incapacidade denominado deficiência (perspectiva corporal da incapacidade). Atividade é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo. Representa a perspectiva individual da funcionalidade. A limitação das atividades é a dificuldade que um indivíduo pode ter na execução de uma atividade. Participação é o envolvimento de um indivíduo em uma situação de vida real. Representa a perspectiva social da funcionalidade. Restrições da participação social são problemas que um indivíduo pode enfrentar quando está envolvido em situações reais da vida (perspectiva social da incapacidade) (FARIAS; BUCHALLA, 2005). Dessa forma, a revisão dos sistemas fisiológicos corresponde à avaliação da funcionalidade das estruturas e funções do corpo (deficiências), enquanto que a revisão das funções corresponde à avaliação das atividades (limitação) e da participação social (restrição).

Bem-estar é um termo geral que engloba o universo total dos domínios da vida humana, incluindo os aspectos biológicos, psíquicos e sociais. A doença pode comprometer diretamente o bem-estar biopsicossocial, dependendo da capacidade de adaptação do indivíduo. Essa capacidade de adaptação está diretamente relacionada ao contexto onde o indivíduo está inserido. Esses fatores contextuais representam o histórico completo da vida e do estilo de vida de cada indivíduo. Eles incluem os fatores ambientais e os fatores pessoais. Os fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e de atitudes nas quais as pessoas vivem e conduzem a sua vida. Os fatores pessoais são o histórico particular da vida e do estilo de vida de um indivíduo, como, por exemplo, o sexo, idade, estilo de vida, hábitos, estilos de enfrentamento, nível de instrução, padrão geral de

comportamento e de caráter. São responsáveis pela manutenção do equilíbrio psíquico do indivíduo, protegendo-o de conflitos internos.

O envelhecimento normal está associado a diversas alterações estruturais e funcionais nos sistemas fisiológicos principais (sistema nervoso, cardiovascular, respiratório, digestivo, gênito-urinário, locomotor, etc.). Alguns exemplos de alterações normais do envelhecimento são a sarcopenia (redução da massa muscular), a osteopenia (redução da massa óssea), a redução do conteúdo de água corporal, redução da capacidade aeróbica, dentre outros. Esse declínio normalmente não traz nenhuma restrição da participação social do indivíduo, apesar de caracterizarem uma deficiência. Admite-se que, no envelhecimento normal, o indivíduo apresente, no máximo, uma lentificação global no desempenho das tarefas do cotidiano (limitação das atividades). Esse declínio funcional fisiológico afeta somente aquelas funções que não são essenciais para a manutenção da homeostasia do organismo na velhice, sendo, por sua vez, essenciais para o indivíduo adulto, que necessita de todas as funções no seu mais alto nível de funcionamento para a reprodução e manutenção da espécie humana. Em outras palavras, o organismo tem um compromisso filogenético com a perpetuação da espécie. Dessa forma, podemos afirmar que toda a função perdida com o envelhecimento normal é supérflua, não sendo indispensável para a manutenção de uma vida funcionalmente ativa e feliz.

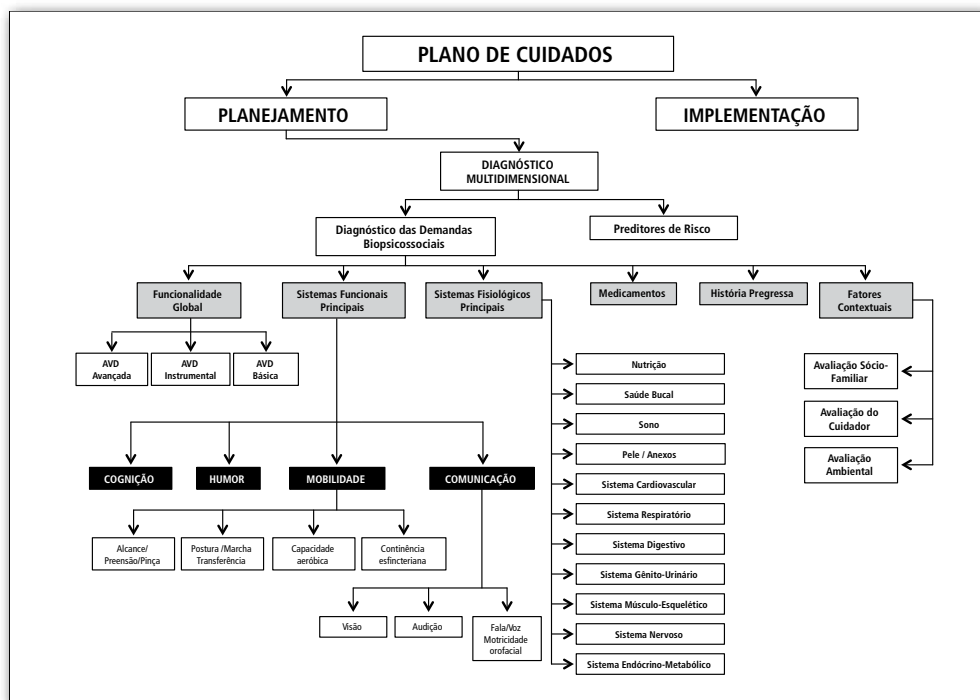
A avaliação multidimensional do idoso busca descortinar problemas que até então eram atribuídos ao processo de envelhecimento *per se* ("da idade") e, portanto, não abordados de forma adequada. É um processo global e amplo que envolve o idoso e a família, e que tem como principal objetivo a definição do diagnóstico multidimensional e do plano de cuidados.

1 FUNCIONALIDADE GLOBAL

Toda a abordagem geriátrica tem 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 a presença de declínio fun-

cional. Diversas escalas funcionais estão disponíveis, mas as mais utilizadas são as escalas descritas por Katz *et al.* (1963) e Lawton e Brody (1969). Em seguida, recomenda-se a avaliação dos sistemas funcionais principais, representados pela cognição, humor, mobilidade e comunicação (Figura 1). O comprometimento das atividades de vida diária pode ser o reflexo de uma doença grave ou conjunto de doenças que comprometam direta ou indiretamente essas quatro grandes funções, de forma isolada ou associada. Dessa forma, a presença de declínio funcional nunca deve ser atribuída à velhice e sim, representar sinal precoce de doença ou conjunto 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 doenças que, em sua maioria, são total ou parcialmente reversíveis.

Figura 1 Diagnóstico multidimensional do idoso



2 SISTEMAS FUNCIONAIS PRINCIPAIS

A avaliação dos sistemas funcionais principais deve incluir testes ou escalas apropriadas para a análise da cognição, humor, mobilidade e comunicação. Foram desenvolvidas várias escalas específicas para avaliação do idoso e a escolha do instrumento baseia-se na simplicidade, rapidez, portabilidade e fidedignidade dos resultados. Todas apresentam vantagens e desvantagens e não devem ser utilizadas como critérios diagnósticos, tampouco para definição etiológica, mas sim como indicadores da presença de incapacidades. No Quadro 1, sugere-se alguns instrumentos mais utilizados na prática clínica (MORAES, 2010).

2.1 COGNIÇÃO

A cognição é um conjunto de capacidades mentais que permitem ao indivíduo compreender e resolver os problemas do cotidiano. Formada 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), gnose/percepção (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). É responsável pela nossa capacidade de decidir. Juntamente com o humor (motivação), é fundamental para a manutenção da autonomia. A perda da cognição ou incapacidade cognitiva é, portanto, o “*desmoronamento*” ou o “*apagamento*” da identidade que nos define como ser pensante.

A avaliação das atividades de vida diária é a primeira fase da avaliação cognitiva. As funções cognitivas necessárias para o desempenho apropriado das tarefas do cotidiano são as mesmas que são avaliadas nos testes neuropsicológicos, que variam desde baterias mais rápidas até a avaliação neuropsicológica formal. Existem diversos testes para a avaliação cognitiva, mas recomenda-se que a triagem cognitiva deva ser feita utilizando-se testes mais simples, rápidos e de fácil aplicação, que possam ser utilizados, rotineiramente, no consultório.

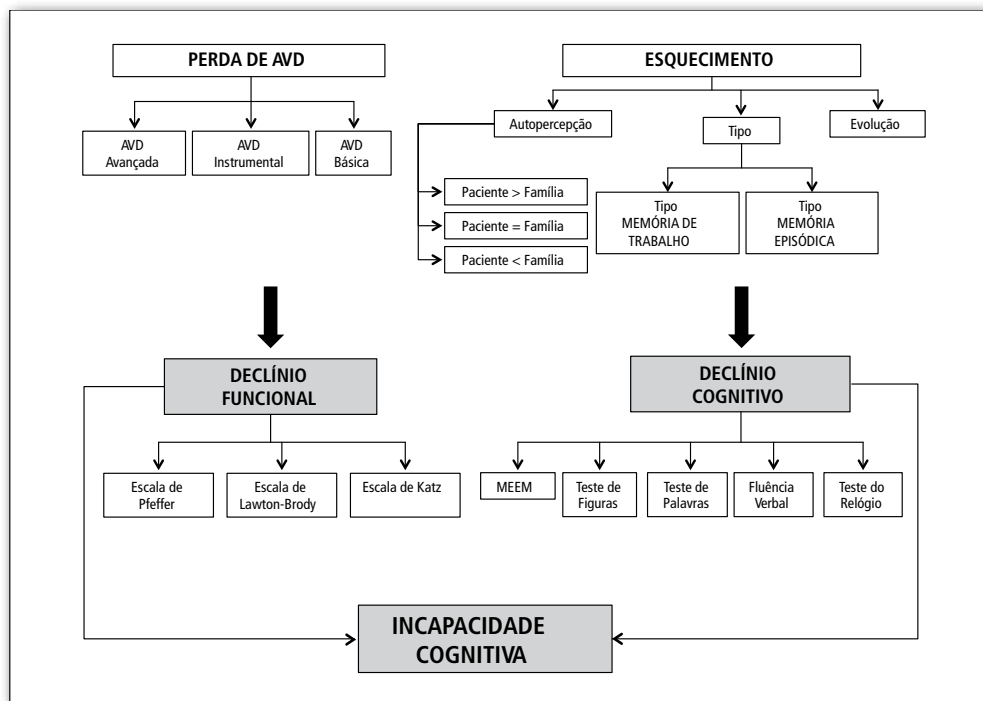
Quadro 1 Avaliação da funcionalidade global e sistemas funcionais principais

Dimensões a serem avaliadas			Instrumentos de avaliação
FUNCIONALIDADE GLOBAL	AVD Avançada		Avaliação Individualizada: lazer, trabalho e interação social
	AVD Instrumental		Escala de <i>Lawton-Brody</i>
	AVD Básica		Índice de <i>Katz</i>
SISTEMAS FUNCIONAIS PRINCIPAIS	COGNIÇÃO		Mini Exame do Estado Mental Lista de 10 palavras do CERAD Fluência Verbal Reconhecimento de 10 Figuras Teste do Relógio
	HUMOR		Escala Geriátrica de Depressão
	MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	Avaliação do membro superior: ombro, braço, antebraço e mão
		Postura, marcha e transferência	<i>Timed up and go test / Get up and go test</i> <i>Teste de Romberg e Nudge test</i> Equilíbrio unipodálico
		Capacidade aeróbica	Teste de Caminhada de 6 minutos Dispnéia de esforço
		Continência esfincteriana	Presença de incontinência urinária ou fecal. Diário miccional
	COMUNICAÇÃO	Visão	Teste de <i>Snellen simplificado</i>
		Audição	Teste do sussurro
		Fala, voz e motricidade orofacial	Avaliação da voz, fala e deglutição

Os testes mais utilizados são o Mini-Exame do Estado Mental (FOLSTEIN *et al.*, 1975; BRUCKI, 2003), a lista de palavras do CERAD (BERTOLUCCI, 1998; 2001; NITRINI *et al.*, 2004), o teste de reconhecimento de figuras (NITRINI *et al.*, 1994), o teste de fluência verbal (BRUCKI, 1997) e o teste do relógio (MORAES; LANNA, 2010). Tais testes são úteis para o diagnóstico de declínio cognitivo, não sendo específicos para o diagnóstico de demência. Podem estar alterados nas outras causas de incapacidade cognitiva, como na depressão, *delirium* e “doença mental

primária”. O diagnóstico específico de demência não depende exclusivamente do resultado de testes cognitivos, mas sim da presença de critérios diagnósticos estabelecidos, como aqueles propostos por McKhan *et al.* (2011). O diagnóstico de incapacidade cognitiva deve ser feito na presença de declínio funcional associado a declínio cognitivo (Figura 2).

Figura 2 Diagnóstico de incapacidade cognitiva



2.2 HUMOR

O humor é uma função indispensável para a preservação da autonomia do indivíduo, sendo essencial para a realização das atividades de vida diária. A presença de sintomas depressivos é frequente entre os idosos, variando de 8 a 16%, e, muitas vezes, é negligenciada. O espectro dos problemas associados ao

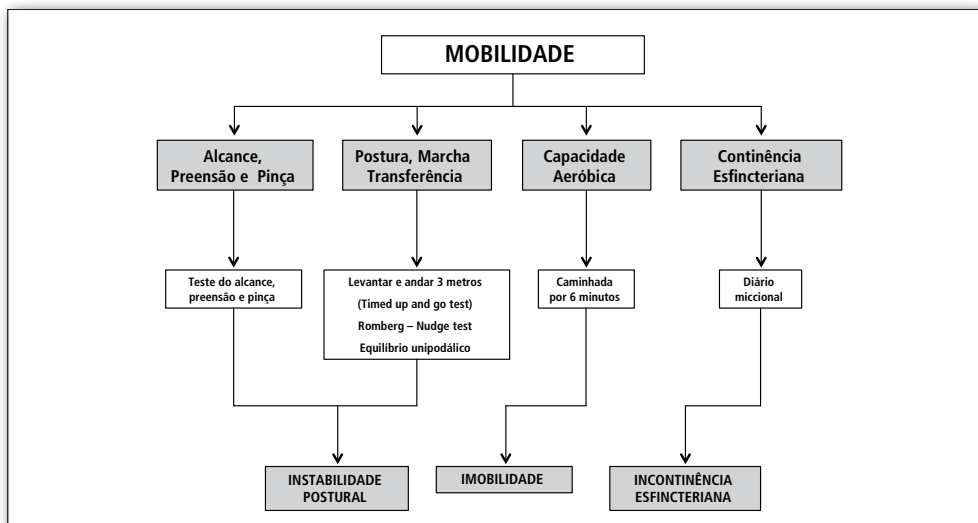
rebaixamento do humor ou baixa motivação varia desde a tristeza isolada até a depressão maior. Existe a depressão-sintoma e a depressão-doença. Os transtornos depressivos podem ser acompanhados de tristeza ou não. A depressão refere-se a uma síndrome psiquiátrica caracterizada por humor deprimido, perda do interesse ou prazer, alterações do funcionamento biológico, com repercussões importantes na vida do indivíduo e com uma duração de meses a anos. Não é uma consequência natural do envelhecimento. Está entre as três principais causas de incapacidade no mundo moderno e constitui-se em verdadeira “epidemia silenciosa”, cuja importância na morbimortalidade geral se aproxima à observada nas doenças cronicodegenerativas. Em 2030, estima-se que o transtorno depressivo unipolar venha a assumir a segunda posição como causa de incapacidade em todo o mundo e a primeira causa nas nações de renda *per capita* elevada (GONZALEZ, 2010).

É fundamental que os profissionais de saúde tenham familiaridade com o reconhecimento dos transtornos depressivos no idoso, utilizando-se instrumentos estruturados ou escalas de depressão. A *U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)* recomenda o rastreamento de depressão em todos os adultos, utilizando-se escalas específicas ou duas perguntas simples, como: Nas últimas duas semanas, você sentiu-se triste, deprimido ou sem esperança? Nas últimas duas semanas, você percebeu diminuição do interesse ou prazer pelas coisas? (MORAES, 2011). A escala de depressão mais utilizada em idosos é a “Escala de Depressão Geriátrica” (*Geriatric Depression Scale – GDS*), desenvolvida por Brink e Yesavage, em 1982 (versão 30 itens) (BRINK; YESAVAGE, 1982). Diversos estudos demonstraram que a GDS oferece medidas válidas e confiáveis para a avaliação dos transtornos depressivos e pode ser utilizada nas versões simplificadas (GDS 1, 4, 5, 10, 15 e 20 questões), reduzindo o tempo gasto na sua aplicação (ALMEIDA, 1999). Outras escalas de humor amplamente utilizadas são a *Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)* e *Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale (CDS-20)*, dentre outras. Independentemente da escala utilizada, o diagnóstico de depressão maior deve ser confirmado pela avaliação dos critérios padronizados do DSM-IV.

2.3 MOBILIDADE

A mobilidade é fundamental para a execução das decisões tomadas (independência funcional), responsável pelo deslocamento do indivíduo e manipulação do meio. A capacidade de deslocamento é avaliada através da postura, marcha e transferência. A capacidade de manipulação do meio depende dos membros superiores, responsáveis pelo alcance, preensão e pinça. A capacidade aeróbica fornece a energia necessária para o gasto energético inerente a toda atividade muscular. A continência esfincteriana é decisiva para a independência do indivíduo. A perda do controle esfincteriano é causa importante de restrição da participação social, limitando a mobilidade e levando ao isolamento social do indivíduo (Figura 3).

Figura 3 Avaliação da mobilidade

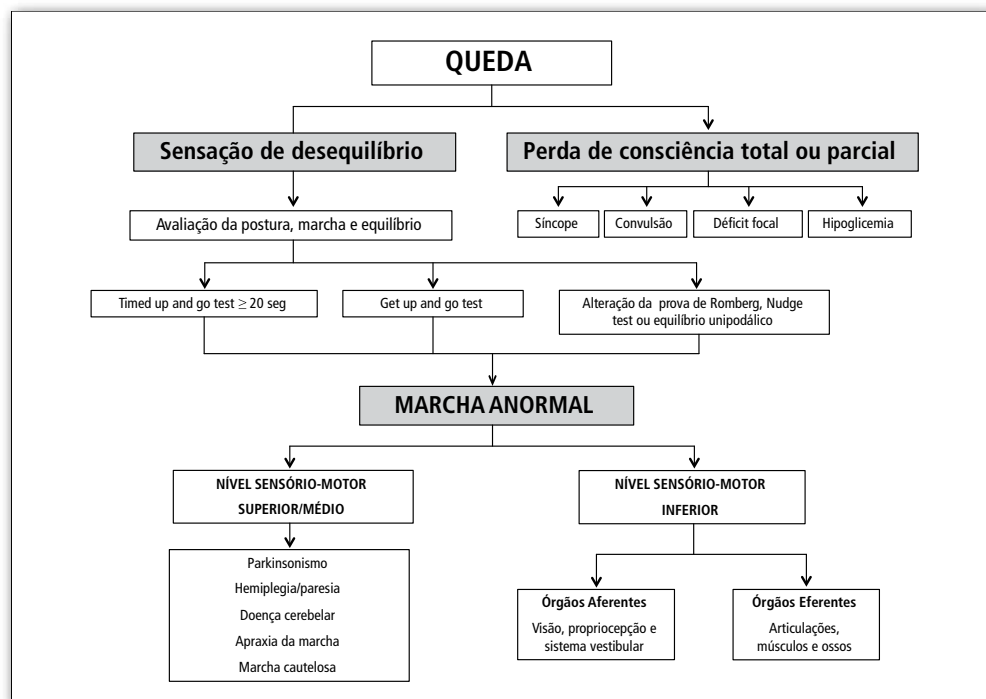


2.3.1 Instabilidade Postural

A instabilidade postural é frequente nos idosos e tem como complicações as quedas e a imobilidade. As quedas ocorrem em 30% dos idosos, apresentam

alta taxa de recorrência e constituem a sexta causa *mortis* de idosos. Têm causa multifatorial e devem ser prontamente investigadas. Os testes mais utilizados para avaliação da marcha são o *Timed Up and Go Test* (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991), o *Get Up and Go Test* (MATHIAS *et al.*, 1986), o teste de *Romberg*, o *Nudge test* e o equilíbrio unipodálico (STEFFEN *et al.* 2002). As causas podem ser secundárias a doenças do sistema nervoso central, órgãos aferentes ou eferentes (Figura 4). As complicações mais temidas são a fratura de fêmur e o hematoma subdural. O medo de cair é frequente e pode desencadear o ciclo vicioso da imobilidade.

Figura 4 Abordagem das quedas em idosos



Os membros superiores também são importantes para a execução de ações fundamentais para a independência funcional. A manipulação do meio depende diretamente dos ombros e das mãos. O **ombro** é a articulação mais flexível do

corpo, graças a sua constituição complexa. A síndrome do “ombro doloroso” é uma importante causa de dor, limitação funcional e dependência física no idoso. Tem como causas principais as artrites, tendinites e bursites. A lesão do manguito rotador ou síndrome do impacto é a principal causa de dor e incapacidade no ombro, especialmente quando ocorre sua ruptura, parcial ou total. Sua lesão caracteriza-se pela presença de dor e dificuldade de elevação e sustentação do braço afetado, em tarefas como pentear o cabelo, pendurar roupas no varal, tocar as costas, arremessar objetos, vestir-se ou despir-se, segurar objetos acima da cabeça, etc. As **mãos**, por sua vez, são estruturas extremamente complexas e funcionalmente decisivas para a independência do indivíduo. A presença do dedo oponente ao polegar permite o “movimento de pinça”, fundamental para a evolução da espécie humana. As mãos são frequentemente acometidas nas doenças reumatológicas e podem trazer limitações importantes para o paciente, como a osteoartrite, artrite reumatóide, o dedo em “gatilho” e a síndrome do túnel do carpo (MORAES, 2010).

2.3.2 Imobilidade

O conceito de imobilidade é muito variável. A mobilidade está intrinsecamente associada ao movimento ou deslocamento no espaço, possibilitando a independência do indivíduo. Por imobilidade entende-se qualquer limitação do movimento. Representa causa importante de comprometimento da qualidade de vida (ISAACS, 1969). O espectro de gravidade é variável e, 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, úlceras por pressão. Necessita de cuidados em tempo integral.

As principais consequências da imobilidade em cada sistema são: 1. Sistema cardiovascular: hiporresponsividade barorreceptora (hipotensão ortostática); intolerância ortostática (taquicardia, náusea, sudorese e síncope após repouso prolongado); redistribuição do volume circulante dos membros inferiores para

a circulação central (11% ou 500 mL), especialmente, para o pulmão; redução da capacidade aeróbica, com redução da tolerância ao exercício; maior risco de trombose venosa profunda; 2. Sistema respiratório: redução do volume corrente e da capacidade vital; hipersecreção brônquica; tosse ineficaz; atelectasia; pneumonia; retenção de secreção; embolia pulmonar; insuficiência respiratória; 3. Sistema digestório: anorexia secundária a restrição dietética, doença de base, efeito de medicamentos, alterações psíquicas; desidratação por redução da ingestão hídrica; maior risco de aspiração pulmonar, por engasgo, tosse ou refluxo associados a posicionamento inadequado; doença do refluxo gastroesofágico; constipação intestinal e fecaloma; 4. Sistema genitourinário: aumento do volume residual da bexiga e maior risco de retenção urinária ("bexigoma"); maior risco de incontinência urinária de urgência, transbordamento e/ou funcional; maior risco de infecção urinária aguda ou recorrente e bacteriúria assintomática; nefrolitíase (hipercalcúria da imobilidade e menor ingestão de água); 5. Pele: intertrigo nas regiões de dobras cutâneas, particularmente nas regiões inframamária e interglútea; dermatite amoniacal da "fralda"; escoriações, lacerações e equimoses, frequentemente causadas por manipulação inadequada do idoso; xerodermia; prurido cutâneo; úlcera por pressão devido à compressão prolongada da pele, redução do tônus e da força muscular (3 a 5% ao dia), encurtamento e atrofia muscular; redução da elasticidade das fibras colágenas, com hipertonia, encurtamento muscular e tendinoso e contraturas (MORAES *et al*, 2010).

2.3.3 Incontinência urinária

A prevalência varia de 30 a 60%, dependendo da idade e do grau de fragilidade do idoso. Não é considerada consequência inevitável do envelhecimento fisiológico ou senescência. Apesar da sua frequência e das repercussões funcionais, é a queixa mais negligenciada no exame clínico usual. A presença de incontinência urinária deve ser prontamente reconhecida, solicitando-se ao paciente a descrição da sua micção (volume, frequência, intervalo, aspecto, etc.), dando-se ênfase na presença de urgência miccional e noctúria, sintomas comumente associados à incontinência urinária. O diagnóstico de incontinência urinária deve ser seguido por uma ampla investigação das possíveis causas.

A incontinência urinária (IU) pode ser de curta duração ou de longa duração. A IU de curta duração geralmente apresenta causas transitórias (fecaloma, ITU, fármacos, etc.), enquanto que a IU de longa duração pode ser de urgência, de esforço, de transbordamento ou mista, dependendo da causa subjacente.

2.4 COMUNICAÇÃO

A comunicação é atividade primordial do ser humano. A possibilidade de estabelecer um relacionamento produtivo com o meio, trocar informações, manifestar desejos, ideias e sentimentos está intimamente relacionada à habilidade de se comunicar. É através dela que o indivíduo compreende e expressa seu mundo. Problemas de comunicação podem resultar em perda de independência e sentimento de desconexão com o mundo, sendo um dos mais frustrantes aspectos dos problemas causados pela idade. A incapacidade comunicativa pode ser considerada importante causa de perda ou restrição da participação social (funcionalidade), comprometendo a capacidade de execução das decisões tomadas, afetando diretamente a independência do indivíduo.

Cerca de um quinto da população com mais de 65 anos apresenta problemas de comunicação. As habilidades comunicativas compreendem quatro áreas distintas: linguagem, audição, motricidade oral e a fala/voz. A visão pode ser incluída como a quinta função comunicativa, atuando como função compensatória, na ausência das outras habilidades da comunicação oral-verbal. O rastreamento da função auditiva deve ser feito anualmente entre os idosos, utilizando-se o teste do sussurro e a otoscopia para a detecção de rolha de cerúmen.

A fala e a voz devem ser avaliadas rotineiramente, observando-se a respiração (capacidade, controle e coordenação da produção sonora), a fonação (intensidade e qualidade vocal), a ressonância (grau de nasalidade), a articulação (precisão articulatória e fonatória e coordenação motora) e a prosódia (ritmo e velocidade da fala espontânea).

A triagem da acuidade visual deve ser feita em todo idoso, utilizando-se os seguintes instrumentos (EEKHOF, 2000):

- Avaliação da capacidade de reconhecimento de faces a uma distância de 4 metros, em uso de lentes corretivas, caso necessário: a incapacidade de reconhecimento confirma a presença de déficit visual e a necessidade de avaliação oftalmológica específica.
- Teste de *Snellen* a 5 metros, em uso de lentes corretivas, caso necessário: pergunte se as hastes do “E” estão viradas para cima ou para baixo, para a direita ou para a esquerda. A presença de visão $< 0,3$ confirma a presença de déficit visual e a necessidade de avaliação oftalmológica específica.
- Leitura de jornal ou revista a 25 cm, em uso de lentes corretivas, caso necessário: a dificuldade para leitura confirma a presença de déficit visual e a necessidade de avaliação oftalmológica específica.

A duração da avaliação dos sistemas funcionais principais é variável (ROSEN; REUBEN, 2011), conforme a fragilidade do paciente e a experiência do avaliador (Quadro 2). Nem todos os testes são aplicados no mesmo paciente. Por vezes não são necessários ou são redundantes, pois não se tem dúvida da presença da incapacidade. As escalas recomendadas são consideradas de triagem e podem ser aplicadas por qualquer profissional da área de saúde.

Quadro 2 Duração média dos testes de triagem mais utilizados no Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG

Sistema Funcional	Teste	Duração Média
Cognição (22 a 25 min)	Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	5 min.
	Reconhecimento de Figuras	12 min.
	Lista de Palavras do CERAD	15 min.
	Fluência Verbal	3 min.
	Teste do Relógio	2 min.
Humor	Escala Geriátrica de Depressão	4 min.
Mobilidade	Avaliação do membro superior: ombro, braço, antebraço e mão	2 min.
	Timed up and go test / Get up and go test	1 min.
	Teste de Romberg, Nudge Test, Equilíbrio Unipodálico	2-3 min.
Comunicação	Snellen modificado	1 min.
	Teste do sussurro	1 min.
	Avaliação da voz, fala e deglutição	1 min.
Duração Estimada		35 a 38 min.

3 SISTEMAS FISIOLÓGICOS PRINCIPAIS

A saúde bucal, a nutrição, o sono e os órgãos/sistemas devem ser avaliados rotineiramente (Quadro 3).

3.1 SAÚDE BUCAL

Os profissionais da área de saúde devem estar preparados para a realização de uma boa avaliação da saúde bucal, particularmente em idosos frágeis. O edentulismo está presente em mais da metade dos idosos, prejudicando a capacidade mastigatória. A qualidade do rebordo ósseo residual, entre outros fatores locais, muitas vezes dificulta a reabilitação protética desses indivíduos. Outro problema relacionado às próteses dentárias refere-se à sua condição de higiene. A qualidade de limpeza das próteses odontológicas dos idosos, por motivos diversos,

geralmente é considerada ruim. A limpeza de dentaduras e próteses parciais removíveis deve ser considerada no momento da avaliação bucal. A colonização de próteses dentárias por patógenos da cavidade bucal está relacionada a lesões de mucosa, como a candidíase. Na avaliação da cavidade bucal, deve-se estar atento à presença de câncer de boca. O uso de próteses por muitos anos pode ocasionar desgastes nos dentes, fraturas e outros problemas relacionados ao uso constante. Esses problemas podem levar ao desenvolvimento de hiperplasias e leucoplasias, predispondo o aparecimento de lesões malignas, particularmente quando associadas ao fumo. Em relação ao fluxo salivar, a avaliação de indivíduos idosos saudáveis mostra que o fluxo de saliva integral estimulada não diminui com a idade. A hipossalivação é a redução no fluxo salivar. A sensação de boca seca ou xerostomia refere-se a uma sensação subjetiva. Diversos fármacos podem reduzir o fluxo salivar, como os anticolinérgicos, antidepressivos e anti-hipertensivos, dentre outros. A redução do fluxo salivar afeta funções bucais como mastigação, fonação e deglutição. Além disso, altera o equilíbrio do processo de desmineralização e remineralização que ocorre entre a superfície dos dentes e o fluido da placa bacteriana, favorecendo o desenvolvimento da cárie dentária. A doença periodontal é um processo inflamatório causado por bactérias que acometem os tecidos gengival e ósseo. Essa doença causa destruição dos tecidos de suporte dos dentes (gengiva e osso alveolar) em surtos aleatórios e em sítios específicos, podendo levar à mobilidade e à perda do elemento dental.

3.2 SONO

O sono é um componente distinto e essencial do comportamento humano. Praticamente um terço de nossa vida é gasto dormindo. O sono é um estado reversível de desligamento da percepção do ambiente, com modificação do nível de consciência e de resposta aos estímulos internos e externos. É um processo ativo envolvendo múltiplos e complexos mecanismos fisiológicos e comportamentais em vários sistemas e regiões do sistema nervoso central. O sono não é um estado único. Ele se divide em sono REM (do *inglês rapid eyes movement*: movimento rápido dos olhos) e sono não REM. Esses dois estados se alternam durante a noite. O sono REM é caracterizado por um padrão de baixa amplitude

no eletroencefalograma, por uma atonia muscular e pela presença de movimento rápido dos olhos. O sono não REM é caracterizado por padrões de ondas bem definidos (fusos e complexos K) e atividade de ondas lentas no eletroencefalograma. O sono é distribuído de forma distinta na porção escura do ciclo luz escuridão. Essa regulação do sono reflete mecanismos cerebrais básicos que possibilitam a organização circadiana dos processos tanto fisiológicos quanto comportamentais. Durante o processo de envelhecimento, ocorrem alterações típicas no padrão de sono. A quantidade de tempo gasto nos estágios mais profundos do sono diminui. Há um aumento associado de acordares durante o sono e na quantidade de tempo total acordado durante a noite. Em parte, essas mudanças parecem representar uma perda da efetividade da regulação circadiana, por diminuição da população neuronal. Os três principais tipos de queixas de sono são sonolência excessiva (hiper-sonia), dificuldade em iniciar ou manter o sono (insônia) e comportamentos estranhos ou não usuais durante o sono (parassonias). Uma história médica cuidadosa é necessária para determinar a presença e a severidade de uma doença concomitante. A história de roncos, pausas ou esforços respiratórios, movimentos periódicos durante o sono e comportamentos automáticos são melhor descritos pelo parceiro de cama ou outros observadores. Medicamentos prescritos como as drogas sedativas, uso de álcool e automedicação podem ter um efeito importante na arquitetura do sono e podem incapacitar os mecanismos cardiopulmonares durante o sono. A história e avaliação psiquiátrica identificam ansiedade, depressão e acontecimentos importantes da vida que, comumente, afetam os hábitos ou a higiene do sono.

3.3 NUTRIÇÃO

A nutrição é a capacidade de transformação, utilização e assimilação de nutrientes para a realização das funções celulares vitais. O estado nutricional é o resultado do equilíbrio entre a oferta e a demanda de nutrientes. Não existe um método único e eficiente para estabelecer o estado nutricional, principalmente em idosos. Na triagem nutricional, recomenda-se a utilização da avaliação antropométrica e aplicação da miniavaliação nutricional (MAN). O índice de massa corporal (IMC) pode ser obtido dividindo-se o peso corporal (kg) pela altura² (m).

É um método simples e rápido, que se correlaciona muito bem com outros métodos da avaliação nutricional. Tanto o baixo peso quanto o sobrepeso têm efeitos deletérios conhecidos para a saúde geral. Na população idosa, conservar o peso adequado caracteriza uma das medidas básicas na prevenção de fraturas e na manutenção da independência e da qualidade de vida. Os valores do IMC aumentam com o passar da idade, uma vez que a adiposidade aumenta, mesmo com o peso estável. Consequentemente, para os idosos, sugerem-se diretrizes de idade-específica para o IMC, que compreende o intervalo entre 22 e 27kg/m², *Nutrition Screening Initiative* (MORAES, 2010). É importante estar atento aos valores de IMC abaixo de 22 e acima de 27, devido ao risco para a saúde em geral.

A massa muscular e a sarcopenia podem ser avaliadas pela medida da circunferência da panturrilha (CP). A sarcopenia – definida como “uma condição na qual a força muscular é insuficiente para realizar as tarefas normais associadas a um estilo de vida independente” – ocorre devido à perda involuntária de massa muscular. Ela pode aparecer com o avançar da idade e, também, resulta no decréscimo da força e da resistência muscular. Está significativamente associada à perda de independência. Assim, a CP é um indicador em potencial da capacidade funcional. Trata-se de um procedimento de medida simples, barato e não invasivo e parece ser relevante no diagnóstico da condição nutricional, da capacidade funcional e de saúde. Uma CP inferior a 31 cm é considerada, atualmente, o melhor indicador clínico de sarcopenia (sensibilidade de 44,3%, especificidade = 91,4%) e está agregada à incapacidade funcional e ao risco de queda, pelo papel fundamental da musculatura das pernas, particularmente tríceps sural e quadríceps, na mobilidade.

A Miniavaliação Nutricional (MAN) é uma ferramenta útil para que médicos e outros profissionais façam uma avaliação rápida do risco de subnutrição. O questionário da MAN é composto de perguntas simples sobre medidas antropométricas (peso, altura e perda de peso), informações dietéticas (número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos e capacidade de autoalimentação), avaliação global (estilo de vida, medicação, estado funcional) e autoavaliação (autopercepção da saúde e nutrição) para serem respondidas em menos de 10 minutos (COELHO; FAUSTO, 2002).

Quadro 3 Avaliação dos sistemas fisiológicos principais, medicamentos, história pregressa, fatores contextuais e preditores de risco

SISTEMAS FISIOLÓGICOS PRINCIPAIS	Saúde bucal	Miniavaliação da saúde bucal
	Avaliação Nutricional	Miniavaliação nutricional + IMC + Circunferência da panturrilha
	Sono	Rastreamento de distúrbios do sono
	Órgãos e sistemas	Pele/anexos, sistema cardiovascular, respiratório, digestivo, gênito-urinário, musculoesquelético, nervoso e endocrinometabólico
MEDICAMENTOS	Listagem dos medicamentos: nome, dose, posologia, duração	
HISTÓRIA PREGRESSA	Tabagismo, etilismo, sexualidade, atividade física, direção veicular, imunização, órtese, prótese, hospitalizações clínicas, cirurgias prévias, diagnósticos prévios e histórico de doenças heredofamiliares	
FATORES CONTEXTUAIS	Avaliação Sociofamiliar	Avaliação qualitativa
	Avaliação do Cuidador / Família	Anamnese familiar e Inventário de Sobrecarga de Zarit
	Avaliação Ambiental	Escala ambiental (risco de quedas)

4 MEDICAMENTOS

Os medicamentos têm um papel decisivo no tratamento das condições de saúde múltiplas em idosos frágeis, agudas e/ou crônicas. Todavia, as alterações farmacocinéticas do envelhecimento, como aumento da gordura corporal, redução da água corporal, redução do metabolismo hepático e da excreção renal aumentam, significativamente, o risco de reações adversas a drogas e, conseqüentemente, podem desencadear declínio funcional, incapacidades, internação e óbito. Grande parte da iatrogenia resulta do desconhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento e das peculiaridades da abordagem do idoso. Muitas vezes, os efeitos colaterais são confundidos com novas doenças ou atribuídos ao próprio envelhecimento por si, dificultando mais ainda o seu diagnóstico. Além disso, sabe-se pouco sobre as propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas de vários medicamentos amplamente utilizados, pois os idosos frágeis são comumente excluídos dos estudos farmacêuticos necessários para

a aprovação de novas drogas (SHRANK *et al.*, 2007). Outro aspecto relevante é a alta frequência de interações medicamentosas do tipo droga-droga e do tipo droga-doença. A prevalência de prescrições inapropriadas para idosos varia de 20 a 40% e são mais frequentes na presença de polifarmácia e nos idosos com 80 anos ou mais (WILLCOX *et al.*, 1994). A revisão dos medicamentos em uso deve ser feita em toda consulta geriátrica e o aparecimento de qualquer sintomatologia recente, sem causa aparente, deve ser atribuído à reação adversa a drogas (ROUCHON; GURWITZ, 1997). O Quadro 4 destaca alguns fármacos que devem ser contraindicados em idosos frágeis ou utilizados somente se for possível o monitoramento clínico ou laboratorial rigoroso (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2012).

Quadro 4 Fármacos com alto risco de toxicidade em idosos

Fármacos usualmente contraindicados em idosos frágeis	Analgésicos e Anti-Inflamatórios	AINE não seletivos (diclofenaco, ibuprofen, meloxicam, piroxicam), fenilbutazona, indometacina, propoxifeno, meperidina
	Antidepressivos	Amitriptilina, clomipramina, imipramina e fluoxetina
	Antihipertensivos	Metildopa, clonidina, nifedipina de curta ação, prazosin e reserpina
	Antiarrítmicos	Amiodarona, disopiramida, propafenona, quinidina, sotalol
	Antiespasmódicos	Diciclomina, hyoscyamina, propantelina, alcalóide beladona, escopolamina, hyoscina, homatropina e atropina
	Anti-histamínicos	Difenidramina, hidroxizina, ciproheptadina, prometazina, dexclorfeniramina, clorfeniramina
	Psicotrópicos	Antipsicóticos (clorpromazina, tioridazina)
		Antidepressivos (amitriptilina e fluoxetina)
		Benzodiazepínicos de curta e de longa ação (diazepam, clordiazepóxido, flurazepam)
Fármacos utilizados com monitoramento clínico ou laboratorial cuidadoso	Relaxantes musculares	Carisoprodol, ciclobenzaprina, orfenadrina
	Barbitúricos (fenobarbital), biperideno, cimetidina, clorpropamida, codergocrina , dipiridamol de curta ação, laxativos estimulantes e óleo mineral, nitrofurantoína, pentoxifilina, ticlopidina.	
		Antipsicóticos (típicos e atípicos), antivertiginosos (metoclopramina, cinaizina, flunarizina), clozapina, digoxina, espironolactona (≥25mg/dia) ferro e warfarin.

5 HISTÓRIA PREGRESSA

A história pregressa deve incluir todas as informações referentes aos diagnósticos prévios, internações, cirurgias e os procedimentos diagnósticos. Deve ser investigada a presença de tabagismo, etilismo, sexualidade, atividade física, direção veicular, imunização e uso de órteses ou próteses.

6 FATORES CONTEXTUAIS

Os fatores contextuais incluem a avaliação sociofamiliar, avaliação do cuidador e a segurança ambiental.

6.1 AVALIAÇÃO SOCIOFAMILIAR

A dimensão sociofamiliar é fundamental na avaliação multidimensional do idoso. A família constitui-se na principal instituição cuidadora de idosos dependentes, assumindo todo o cuidado de longa duração. Entretanto, a transição demográfica atinge diretamente essa “entidade”, reduzindo drasticamente a sua capacidade de prestar apoio a seus membros idosos. A redução da taxa de fecundidade trouxe profundas modificações na estrutura familiar. O número de filhos está cada vez menor e as demandas familiares são crescentes, limitando a disponibilidade tanto dos pais de cuidar de seus filhos quanto dos filhos de cuidar de seus pais. Por sua vez, o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, a valorização do individualismo e os conflitos intergeracionais contribuem para as modificações nos arranjos domiciliares. Essas mudanças sociodemográficas e culturais têm repercussões importantes na sua capacidade de acolhimento das pessoas com incapacidades, que historicamente dependiam de apoio e cuidado familiar. A própria modificação nas dimensões das habitações limita as possibilidades de cuidado adequado às pessoas com grandes síndromes geriátricas, como a incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade e incontinência esfincteriana. Essa fragilização do suporte familiar deu origem

a outra grande síndrome geriátrica, a insuficiência familiar, cuja abordagem é extremamente complexa.

Dessa forma, a composição familiar e o risco psicossocial na esfera familiar devem ser investigados detalhadamente. Deve-se estar atento aos indicadores de violência domiciliar, abuso e maus-tratos contra a pessoa idosa. Lesões corporais inexplicadas, descuido com a higiene pessoal, demora na busca de atenção médica, discordâncias entre a história do paciente e a do cuidador, internações frequentes por não adesão ao tratamento de doenças crônicas, ausência do familiar na consulta ou recusa à visita domiciliar são extremamente sugestivos de violência familiar.

A rede de apoio ou suporte social é decisiva para o envelhecimento saudável. A capacidade de socialização e integração social é considerada fator protetor da saúde e bem estar. Participação em clubes de terceira idade, centros comunitários, associação de aposentados, centros-dia, e organizações de voluntários devem ser estimuladas em todo idoso.

6.2 AVALIAÇÃO DO CUIDADOR

A avaliação da saúde física e mental do **cuidador** é considerada fundamental na avaliação multidimensional do idoso. O cuidado de longa duração é uma demanda crescente para as famílias brasileiras e, na sua imensa maioria, é realizado no domicílio. Segundo Camarano (2007), no Brasil “a certeza da continuação nos ganhos de vida vividos é acompanhado pela incerteza a respeito das condições de saúde, renda e apoio que experimentarão os longevos”. Cerca de 100.000 idosos residem em instituições de longa permanência no Brasil, representando menos de 1% da população idosa, ao contrário do que ocorre em países desenvolvidos, onde essa proporção chega a 10 a 15% dos idosos. O cuidador de idosos usualmente é um familiar, do sexo feminino e, muitas vezes, é também idoso. Na sua maioria são pessoas não qualificadas, que assumiram o papel de cuidador pela disponibilidade, instinto ou vontade. É frequente encontrarmos cuidadores idosos, por vezes, tão ou mais frágeis que os idosos que estão sendo

cuidados. Apresentam fragilidades orgânicas e emocionais, vivenciando um alto nível de estresse e demandando mais atenção que o próprio paciente. Nos EUA estudos mostram que aproximadamente 35% dos cuidadores tinham 65 anos ou mais e quase 10% deles tinham mais de 75 anos. No Brasil, a realidade não se faz muito diferente, com o agravante dos altos índices de analfabetismo. Além disso, muitos idosos vivem em condições precárias, tendo a aposentadoria como única fonte de renda para todo o grupo familiar (DUARTE *et al.*, 2009). O Inventário de Sobrecarga de Zarit consiste em 22 questões que avaliam o impacto das atividades de cuidados nas esferas física, psicológica e social. A escala foi validada no Brasil e pode ser utilizada como uma medida da sobrecarga apresentada pelos cuidadores de pacientes com demência (TAUB *et al.*, 2004).

6.3 AVALIAÇÃO AMBIENTAL

A avaliação ambiental também é considerada essencial. As áreas de locomoção, iluminação, quarto de dormir, banheiro, cozinha e escada devem ser priorizadas. Cerca de 25% dos idosos caem dentro de suas próprias casas pelo menos uma vez por ano. A interação de fatores intrínsecos e extrínsecos ou ambientais está presente na maioria das quedas. Entre os diversos fatores causadores de quedas em idosos, destacamos a especificação inadequada de materiais de acabamento do piso, que por muitas vezes é feita sem considerar a necessidade específica de quem vai utilizar esse espaço. Partindo desse fato, as pessoas idosas devem se beneficiar de intervenções no planejamento de ambientes que compensem as suas perdas funcionais. Assim, considera-se de fundamental importância que os espaços físicos sejam aprimorados, aumentando suas qualidades funcionais, em conformidade com as necessidades dos usuários que viverão ali. Dessa forma acredita-se que a ideia do espaço para todos, possa ser uma ferramenta a ser incorporada ao processo de criação, onde a segurança e a acessibilidade passam a ser fatores relevantes (VIDIGAL; CASSIANO., 2009).

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em Geriatria (GDS)-versão reduzida. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 57, p. 421-426, 1999.
2. AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 60, p. 616-631, 2012.
3. BEERS, M. H. Explicit criteria for determination potentially inappropriate medications use b the elderly. *Arch. Intern. Med.*, Chicago, v. 157, p. 1531-1536, 1997.
4. BERTOLUCCI, P. H. *et al.* Applicability of the CERAD neuropsychological battery to brazilian elderly. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 59, p. 532-536, 2001.
5. BERTOLUCCI, P. H. F. *et al.* Desempenho da população brasileira na bateria neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). *Rev. Psiquitr. Clin.*, São Paulo, v. 2, p. 80-83, 1998.
6. BRINK, t. L.; YESAVAGE, J. A. Somatoform disorders: differentiation of conversion, hypochondriacal, psychophysiologic, and related disorders. *Postgrad. Med.*, Minneapolis, v. 72, p. 189-194, 196, 198, July 1982.
7. BRUCKI, S. M. D. *et al.* Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 55, p. 56-61, 1997.
8. BRUCKI, S. M. D. *et al.* Sugestões para o uso do Mini-Exame do estado mental no Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 61, p. 777-781, 2003.
9. CAMARANO, A. A. *Características das instituições de longa permanência para idosos*. Brasília: IPEA; Presidência da República, 2007.
10. COELHO, A. K.; FAUSTO, M. A. Avaliação pelo nutricionista. In: MACIEL, A. *Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico*. Rio de Janeiro: Revinter, 2002. p. 121-156.
11. DUARTE, J. E.; MELO, R. V.; AZEVEDO, R. A. Cuidando do cuidador. In: MORAES, E. N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. cap. 26, p. 371-379.
12. EEKHOF, J. A. H. *et al.* Rastreamento for hearing and visual loss among elderly with questionnaires and tests: which method is the most convincing for action? *Scand. J. Prim. Health Care*, Oslo, v. 18, p.203-207, 2000.
13. FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da Organização Mundial de Saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo, v. 8, p. 187-193, 2005.

14. FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. H. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr. Rev*, Oxford, v. 12, p.189-198, 1975.
15. GONZALEZ, H. M. Depression care in United States. *Arch. Gen. Psychiatr.*, Chicago, v. 67, p. 37-46, 2010.
16. ISAACS, B. Some characteristics of geriatric patients. *Scott. Med. J.*, Glasgow, v. 14, p. 243-251, 1969.
17. KATZ, S., *et al.* Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.*, Chicago, v. 185, p. 914-919, 1963.
18. LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, Washington, v. 9, p. 179-186, 1969.
19. MCKHANN, G. M. *et al.* The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimers Dement.*, Orlando, v. 7, p. 263-269, 2011.
20. MATHIAS, S.; NAYAK, U. S.; ISAACS, B. Balance in elderly patients: the "Get-up and Go" Test. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, Chicago, v. 67, p. 387-389, 1986.
21. MORAES, E. N. *Avaliação multidimensional do idoso*. Belo Horizonte: Folium, 2010.
22. MORAES, E. N. *Estratégias de prevenção e gestão da clínica*. Belo Horizonte: Folium, 2011.
23. MORAES, E. N.; LANNA, F. M. *Incapacidade cognitiva: abordagem diagnóstica e terapêutica das demências no idoso*. Belo Horizonte: Folium, 2010.
24. MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. *Rev. Med Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, p. 54-66, 2010.
25. NITRINI, R. *et al.* Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 52, p. 456-465, 1994.
26. NITRINI, R. *et al.* Performance of illiterate and literate nonde-mented elderly subjects in two tests of long-term memory. *J. Int. Neuropsychol. Soc.*, Cambridge, v. 10, p. 634-638, 2004.
27. PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. The Timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.*, New York, v. 39, p. 142-148, 1991.
28. ROUCHON, P. A.; GURWITZ, J. H. Optimising drug treatment for elderly people. *BMJ*, London, v. 315, p.1096-1099, 1997.
29. ROSEN, S. L.; REUBEN, D. B. Geriatric assessment tools. *Mt. Sinai J. Med.*, New York, v. 78, p. 489-497, 2011.
30. STEFFEN, T. M. *et al.* Age and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: six minutes walk test, berg balance scale, Timed "Up & Go" Test, and gait speeds. *Phys. Ther.*, New York, v. 82, p. 128-137, 2002.

31. SHRANK, W. H.; POLINSKI, J. M.; AVORN, J. Quality Indicators for Medication Use in Vulnerable Elders. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 55, p. S373-S382, 2007.
32. TAUB, A.; ANDREOLI, S. B.; BERTOLUCC, P. H. Dementia caregiver burden: reliability of the Brazilian version of the Zarit caregiver burden interview. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, p. 372-376, 2004.
33. VIDIGAL, M. J. M.; CASSIANO, J. G. Adaptação ambiental. In: MORAES, E.N. Princípios básicos de geriatria e gerontologia. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. cap. 8, p. 125-137.
34. WILLCOX, S.M.; HIMMELSTEIN, D. U.; WOOLHANDLER, S. Inappropriate drug prescribing for the community-dwelling elderly. *JAMA*, Chicago, v. 272, p. 292-296, 1994.

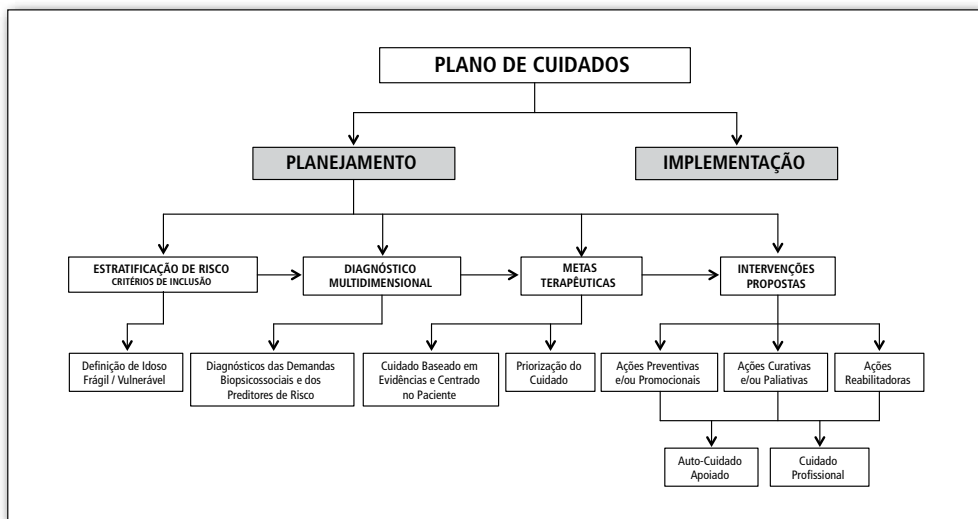


CAPÍTULO 3: PLANO DE CUIDADOS

A saúde do idoso frágil é caracterizada pela presença de múltiplas condições clínicas, poli-incapacidades, polifarmácia, propedêutica complementar extensa e vários especialistas envolvidos no cuidado. A resposta do sistema de saúde é, usualmente, fragmentada, tanto no que se refere à integralidade quanto à continuidade do cuidado. Utiliza-se o termo microgestão da clínica para descrever a integralidade do cuidado, cujo objetivo é a definição das demandas biopsiossociais do paciente e todas as intervenções preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras propostas para manter ou recuperar a saúde. Por sua vez, a macrogestão da clínica é o processo de coordenação e continuidade do cuidado prestado pela atenção primária, secundária e terciária, de forma integrada. A gestão da clínica é o processo de gestão da saúde do indivíduo, englobando o cuidado integral (microgestão da clínica) e o cuidado integrado (macrogestão da clínica).

O Plano de Cuidados é a estratégia utilizada para a organização do cuidado, onde se define claramente quais são os problemas de saúde do paciente (O QUÊ?), as intervenções mais apropriadas para a melhoria da sua saúde (COMO?), as justificativas para as mudanças (POR QUÊ?), quais profissionais (QUEM?) e equipamentos de saúde (ONDE?) necessários para a implementação das intervenções. No idoso frágil, todas essas perguntas são complexas e multifatoriais e devem ser respondidas por uma equipe multidisciplinar, capaz de pensar de forma interdisciplinar, tendo como ferramentas o Cuidado Baseado em Evidências e o Cuidado Centrado no Paciente. Todas as decisões clínicas devem considerar as melhores evidências científicas disponíveis e aplicáveis ao caso e, sobretudo, valorizar as preferências, necessidades, desejos e valores do idoso e de sua família, ou seja, a individualização do cuidado (METHODODOLOGY COMMITTEE OF THE PATIENT-CENTERED OUTCOMES RESEARCH INSTITUTE, 2012; BARDES 2012). Assim, o Plano de Cuidados contém todas as informações essenciais para o planejamento e implementação das ações necessárias para a manutenção ou recuperação da saúde do idoso (Figura 1).

Figura 1 Plano de Cuidados



O planejamento do Plano de Cuidados é a fase de levantamento das demandas biopsicossociais e dos preditores de risco do paciente. O diagnóstico do idoso extrapola a dimensão dos sistemas fisiológicos principais ou órgãos/sistemas. Além das doenças, é fundamental a estratificação de risco do paciente baseada na classificação clínico funcional, a partir da qual todas as intervenções terapêuticas e propedêuticas serão tomadas. O tratamento a ser proposto para um idoso robusto é bem diverso daquele proposto para um idoso em fase final de vida, mesmo que a doença seja a mesma. Trata-se o “doente e não só as doenças”. Outro aspecto relevante na microgestão da clínica é a capacidade de decisão e de priorização do cuidado. Em Medicina, “é muito mais fácil fazer do que não fazer”, daí a alta prevalência de iatrogenias nessa população. Segundo Chaimowicz (2009), a condição *sine qua non* para a tomada de decisão é a presença de informações fidedignas sobre o estado de saúde do idoso e a repercussão funcional de suas moléstias. A avaliação multidimensional é a melhor metodologia para a avaliação integral do idoso e para o direcionamento das intervenções a serem propostas.

Quadro 1 Diagnóstico Funcional Global

DIAGNÓSTICO FUNCIONAL GLOBAL									
FUNÇÕES			COMPROMETIMENTO FUNCIONAL						
			NÃO	SIM					
FUNCIONALIDADE GLOBAL		AUTOCUIDADO		Semi-dependência	Dependência incompleta		Dependência completa		
		AVD INSTRUMENTAL		Dependência parcial	Dependência completa				
		AVD AVANÇADA							
SISTEMAS FUNCIONAIS PRINCIPAIS	COGNIÇÃO			Comprometimento Cognitivo Leve	Incapacidade Cognitiva				
					Demência	Depressão	Delirium	Doença Mental	
	HUMOR								
	MOBILIDADE	Alcance / Preensão / Pinça							
		Postura/ Marcha/ Transferência		Instabilidade Postural		Imobilidade Parcial Completa			
		Capacidade Aeróbica							
		Continência Urinária		Transitória Permanente Urgência Esforço Transbordamento Mista Funcional					
		Continência Fecal							
	COMUNICAÇÃO	Visão							
		Audição							
		Fala / Voz / Motricidade orofacial							
	Sistemas Fisiológicos Principais		Saúde Bucal						
Estado Nutricional									
Sono									
Interação Social		Lazer							
		Suporte Familiar							
		Suporte Social							
		Segurança Ambiental							

O diagnóstico multidimensional contempla a definição de todas as demandas biopsicossociais do indivíduo, que nada mais é do que o diagnóstico das condições de saúde, agudas e/ou crônicas, principalmente (Quadro 1). Esse diagnóstico

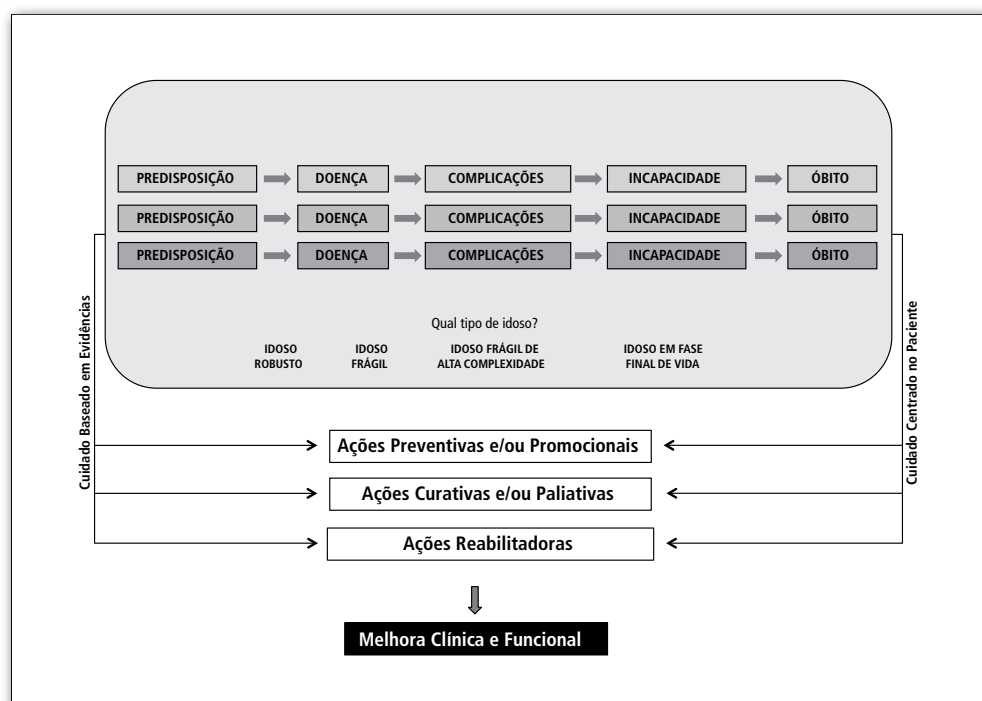
clínico-funcional deve ser capaz de reconhecer as incapacidades, tanto no que se refere à independência e autonomia nas atividades de vida diária (funcionalidade global) quanto à presença de comprometimento dos sistemas funcionais principais, representados pela cognição, humor, mobilidade e comunicação. As síndromes geriátricas representadas pela incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incontinência esfincteriana e incapacidade comunicativa devem ser reconhecidas. Além disso, o Plano de Cuidados deve enfatizar também a presença das disfunções dos sistemas fisiológicos principais, como as alterações da nutrição, sono, saúde bucal e dos órgãos/sistemas (doenças). Outros aspectos relevantes do diagnóstico são o lazer, o suporte familiar, suporte social e a segurança ambiental.

O diagnóstico multidimensional deve ser complementado com as principais estimativas de risco utilizadas no idoso, como o cálculo da função renal estimada (*Cockcroft-Gault* e *MDRD*), o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da panturrilha, o intervalo QT-c, o Índice Tornozelo-Braquial (ITB), o índice de *Charlson*, o VES-13 e o risco de *Framingham* em 10 anos para doença arterial coronariana e para o acidente vascular encefálico (AVE).

A definição das condições de saúde, prognóstico e do contexto sociofamiliar do paciente é fundamental para definirmos as metas terapêuticas, utilizando-se as melhores evidências científicas disponíveis, a priorização do cuidado e as preferências do paciente e sua família. Infelizmente, a literatura científica é pobre em evidências de eficácia de intervenções aplicadas a idosos muito idosos (≥ 80 anos) ou portadores de comorbidades e/ou poli-incapacidades. Os consensos disponíveis são, geralmente, direcionados a uma doença ou condição de saúde isolada. Todavia, devem ser utilizados como “ponto de partida” para as decisões clínicas, e não como meta. Daí a importância da priorização do cuidado, que consiste da decisão de quais intervenções devem ser aplicadas a curto, médio e longo prazo, tendo como parâmetro a melhoria da independência e autonomia do paciente e de sua família. O foco da intervenção geriátrica é a melhoria da funcionalidade do indivíduo e não só da sobrevivência. Outro aspecto relevante é a elaboração compartilhada das metas terapêuticas, com forte engajamento do paciente e de sua família nas decisões clínicas.

O Plano de Cuidados deve incluir todas as intervenções capazes de melhorar a saúde do indivíduo (Figura 2). Dessa forma, deverá atuar nas diversas fases da história natural do processo de fragilização, desde os fatores predisponentes ou fatores de risco até nas complicações e incapacidades resultantes do tratamento inadequado da doença. As intervenções clínicas podem **prevenir, curar, controlar, reabilitar ou confortar**, dependendo do paciente.

Figura 2 Componentes do Plano de Cuidados



As intervenções propostas podem ser classificadas em ações preventivas/promocionais, curativas/paliativas ou reabilitadoras (MORAES, 2011):

- **Ações Preventivas e/ou Promocionais:** consiste na implementação de cuidados antecipatórios, capazes de modificar a história natural das doenças e evitar futuros declínios da saúde. A promoção da saúde ou produção de

saúde é o conjunto de medidas destinadas a desenvolver uma saúde ótima, promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais (HEFLIN *et al.*, 2009). O “*exame médico periódico*” tem como principal finalidade os cuidados antecipatórios, que, por sua vez, são todas as intervenções capazes de reduzir a predisposição às doenças ou atrasar o início das doenças e suas complicações, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, limitar o impacto das incapacidades e de aumentar a esperança de vida. As medidas preventivas podem ser classificadas em prevenção primária, secundária, terciária e quaternária (Quadro 2).

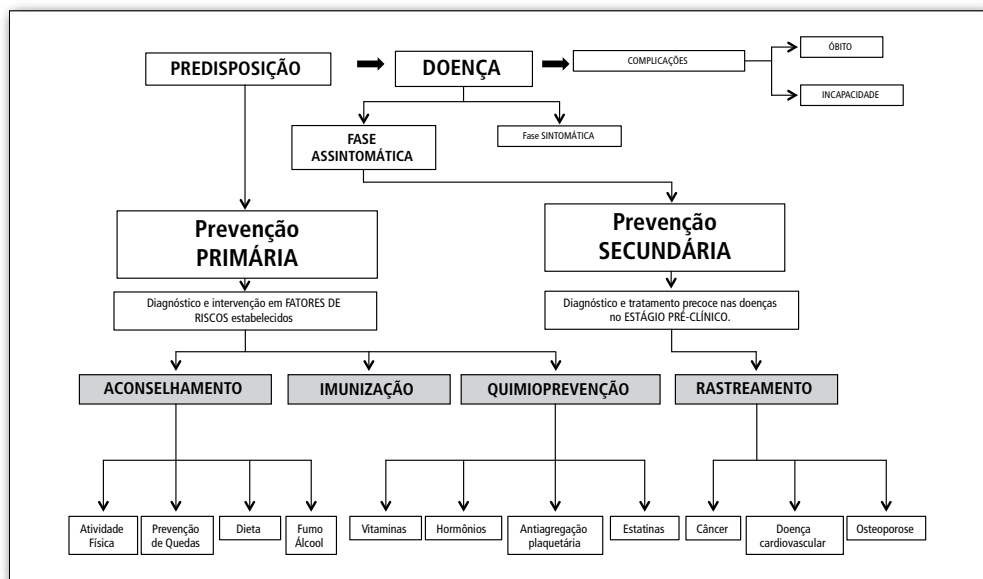
Quadro 2 Níveis de Prevenção

Prevenção Primária	Tem o objetivo de evitar o desenvolvimento de doenças. São elas: modificações no estilo de vida (cessação de tabagismo, atividade física), imunizações e intervenções farmacológicas (por exemplo, a aspirina para prevenção de doença cardiovascular).
Prevenção Secundária	Tem o objetivo de detectar precocemente e tratar doenças assintomáticas. Exemplos: rastreamento de câncer, hipertensão, osteoporose, aneurisma de aorta abdominal e de alterações da visão e audição.
Prevenção Terciária	Tem o objetivo de identificar condições crônicas estabelecidas, a fim de se prevenir novos eventos ou declínio funcional. Exemplos: Identificação de problemas cognitivos, distúrbios da marcha e do equilíbrio e incontinência urinária.
Prevenção Quaternária	Deteção de 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: ACONSELHAMENTO ou mudança de estilo de vida, o RASTREAMENTO, a QUIMIOPREVENÇÃO (uso de drogas que, comprovadamente, reduzem o risco de doenças e/ou suas complicações) e a IMUNIZAÇÃO (Figura 3). O clínico, ao final de toda consulta, deverá prescrever as intervenções preventivas indicadas ou contraindicá-las, quando os malefícios superarem os benefícios ou quando a relação custo-

-benefício das intervenções não é apropriada, independentemente da motivação da consulta (RUSSEL *et al.*, 2011).

Figura 3 Principais abordagens preventivas



No idoso frágil, as principais intervenções preventivas e promocionais a serem decididas estão representadas no Quadro 3 (AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS, 2010; U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, 2012).

Quadro 3 Intervenções Preventivas/Promocionais

ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS			SIM	NÃO	Observações
DOENÇA CARDIOVASCULAR	Há indicação de anti-agregante plaquetário?				
	Há indicação de estatina?				
	Ultrassom abdominal para diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal?				
IMUNIZAÇÃO	Anti-Influenza				
	Anti-Pneumocócica				
	Dupla Tipo Adulto				
	Anti-Amarílica				
	Vacina Anti Herpes Zoster				
RASTREAMENTO DE CÂNCER	Cólonretal	PSOF (3 amostras independentes)			
		Colonoscopia			
		Outros:			
	Mama (mamografia)				
	Colo de útero (Papanicolau)				
	Próstata (PSA)				
OSTEOPOROSE / FRATURA DE FRAGILIDADE	Há indicação para solicitação de densitometria óssea?				
	Há indicação de quimioprevenção com suplementação de cálcio e vitamina D3?				
	Há indicação para tratamento farmacológico da osteoporose?				
ACONSELHAMENTO (Mudança de estilo de vida)	ATIVIDADE FÍSICA Há indicação para atividade física regular? Tipo de Exercício: ☐ Aeróbico ☐ Resistido ☐ Flexibilidade				
	Orientações para prevenção de QUEDAS				
	Aconselhamento para prevenção ou tratamento do TABAGISMO				
	Aconselhamento para prevenção ou tratamento do ALCOLISMO				
	Orientações nutricionais básicas para prevenção de OBESIDADE e do uso excessivo de gordura saturada em indivíduos com DISLIPIDEMIA ou doença cardiovascular				

1. Ações Curativas e/ou Paliativas: consistem nas ações direcionadas a problemas específicos identificados na consulta médica. A ênfase é no diagnós-

tico correto dos problemas crônicos de saúde e na prescrição correta das intervenções farmacológicas (Quadro 4) e não farmacológicas. Deve-se estar atento ao risco de iatrogenia medicamentosa, considerada a maior síndrome geriátrica, principalmente nos idosos frágeis usuários de polifarmácia. Por sua vez, as ações paliativas reservam-se àquelas situações em que não há possibilidade de cura ou modificação da história natural da doença. Nesses casos, o cuidado paliativo tem como objetivo a melhora da qualidade de vida dos pacientes e familiares diante de doenças que ameaçam continuamente a vida. O foco da intervenção não é somente o alívio impecável da dor, mas do conjunto de todos os sintomas de natureza física, emocional, espiritual e social.

Quadro 4 Intervenções curativas e/ou paliativas

Medicamento / Nome comercial	Horário de administração	Via de uso	Dose / Quantidade	Orientações

2. Ações Reabilitadoras: é o conjunto de procedimentos aplicados aos portadores de incapacidades (deficiências, limitação de atividades ou restrição da participação), com o objetivo de manter ou restaurar a funcionalidade (funções do corpo, atividades e participação), maximizando sua independência e autonomia. As ações reabilitadoras são direcionadas ao indivíduo e aos fatores contextuais envolvidos no comprometimento funcional, representados pelos fatores ambientais (ambiente físico, social e de atitudes nas quais o indivíduo vive e conduz a sua vida) e pelos fatores pessoais (estilo de vida de um indivíduo). Dessa forma, a reabilitação abrangente atua nas seguintes dimensões da funcionalidade: mobilidade, comunicação, nutrição e saúde bucal (reabilitação física); cognição, humor, estado mental, sono e lazer (reabilitação cognitiva-comportamental); suporte social e familiar (reabilitação

sociofamiliar) e no ambiente físico onde o indivíduo está inserido (reabilitação ambiental). Essa multiplicidade de ações exige a participação integrada da medicina, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia, serviço social, nutrição, farmácia e odontologia, dentre outras, dependendo de cada caso; e pressupõe a identificação de objetivos e a organização de ações praticadas dentro de um cronograma viável para as necessidades do paciente e a realidade do serviço. A qualidade do trabalho, a obtenção de resultados e o tempo dispendido para sua efetivação são reflexo do nível de comunicação entre seus membros. Essa comunicação diz respeito não só aos aspectos ligados ao paciente e sua evolução, mas também aos avanços tecnológicos de cada área, novas técnicas e estratégias de abordagem e tratamento (Quadro 5).

Quadro 5 Intervenções reabilitadoras

O paciente necessita de reabilitação nas seguintes áreas:			Sim	Não	O paciente deverá ser encaminhado para:	Sim	Não
REABILITAÇÃO FÍSICA	Mobilidade	Alcance/Preensão/Pinça			Fisioterapia		
		Postura/Marcha/Transferência			Terapia ocupacional		
		Capacidade aeróbica			Fonoaudiologia		
		Continência esfinteriana			Enfermagem		
	Comunicação	Visão			Serviço social		
		Audição			Odontologia		
		Fala/Voz/Motricidade orofacial			Psicologia		
	Nutrição			Nutrição			
	Saúde bucal			Farmácia			
REABILITAÇÃO COGNITIVA-COMPORTAMENTAL	Cognição				Outros		
	Humor/Estado Mental				Observações:		
	Sono						
	Lazer						
REABILITAÇÃO SOCIOFAMILIAR	Suporte Familiar						
	Suporte Social						
REABILITAÇÃO AMBIENTAL							

A seleção das ações preventivas/promocionais, curativas/promocionais e reabilitadoras também deve ser compartilhada com o paciente e seu cuidador/família. Da mesma forma, a execução do Plano de Cuidados ficará a cargo do paciente (autocuidado apoiado) e dos profissionais da área da saúde (atenção profissional). O **autocuidado apoiado** deve enfatizar o papel central do usuário no gerenciamento de sua própria saúde (autorresponsabilidade sanitária) e o uso de estratégias de apoio para a autoavaliação do estado de saúde, a fixação de metas a serem alcançadas e o monitoramento das intervenções propostas. A **atenção profissional** é representada pela equipe responsável pela elaboração compartilhada do Plano de Cuidados e pelo monitoramento do usuário. É a gestão colaborativa do cuidado, em que os profissionais de saúde deixam de ser prescritores para se transformarem em parceiros (MENDES, 2009).

Outro aspecto fundamental do Plano de Cuidados é a fase de implementação, que depende da rede de atenção à saúde existente. A continuidade ou coordenação do cuidado (Macrogestão da Clínica) é particularmente importante no idoso frágil que, muitas vezes, utiliza vários serviços e profissionais, de forma desarticulada e fragmentada, aumentando o custo do tratamento e o risco de iatrogenia. Nessa perspectiva da linha de cuidado, é fundamental a existência de uma equipe de referência para o paciente e sua família, cujo papel é o seguimento longitudinal e a ordenação do cuidado. Qualquer nova intercorrência, internação ou intervenção terapêutica, farmacológica ou não, deverá ser comunicada imediatamente (WENGER; YOUNG, 2007). A Macrogestão da Clínica tem como foco o sistema de atenção à saúde ou rede de atenção à saúde, que deve estar integrado através da conexão de todos seus componentes, de forma a garantir a corresponsabilidade entre os atores envolvidos no ato de cuidar, na perspectiva da linha de cuidados. Walraven *et al.*, (2010), demonstraram que a continuidade do cuidado aumenta a eficácia e eficiência dos sistemas de atenção à saúde, reduzindo a utilização desnecessária dos recursos e aumentando a satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS. Summary of Recommendations for Clinical Preventive Service. 2010. Disponível em: < <http://www.aafp.org> > Acesso em: 04 maio 2012.
2. BARDES, C. L. Defining "Patient-Centered Medicine". *N. Engl. J. Med.*, Boston, v. 366, p.782-783, 2012.
3. CHAIMOWICZ, F. Tomada de decisão em Geriatria. In: MORAES, E.N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. p. 149-155.
4. HEFLIN, M. T.; SCHMADER, K. E.; SOKOL, H. N. Geriatric health maintenance. 2009. Disponível em: <<http://www.uptodate.com>>, Acesso em: 04 maio 2012.
5. MENDES, E. V. *As redes de atenção à saúde*. Belo Horizonte: ESP-MG, 2009.
6. METHODOLOGY COMMITTEE OF THE PATIENT-CENTERED OUTCOMES RESEARCH INSTITUTE. Methodological Standards and Patient-Centeredness in Comparative Effectiveness Research. *JAMA*, Chicago, v. 307, p. 1636-1640, 2012.
7. MORAES, E. N. Estratégias de prevenção e gestão da clínica. Belo Horizonte: Folium, 2011.
8. RUSSEL, H.; FLETCHER, R. H.; SOKOL, H. N. Overview of preventive medicine in adults. 2011. Disponível em: <<http://www.uptodate.com>>. Acesso em: 04 maio 2012.
9. U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. Guide to Clinical Preventive Services. 2012. Disponível em: < <http://www.ahrq.gov> >. Acesso em: 04 maio 2012.
10. WALRAVEN, C. V. *et al.* The association between continuity of care and outcomes: a systematic and critical review. *J. Eval. Clin. Pract.*, Oxford, v. 16, p. 947-956, 2010.
11. WENGER, N. S.; YOUNG, R. T. Quality indicators for continuity and coordination of care in vulnerable elders. *J. Am. Geriat. Soc.*, New York, v. 55, p. S285-S292, 2007.

CAPÍTULO 4: MODELOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO

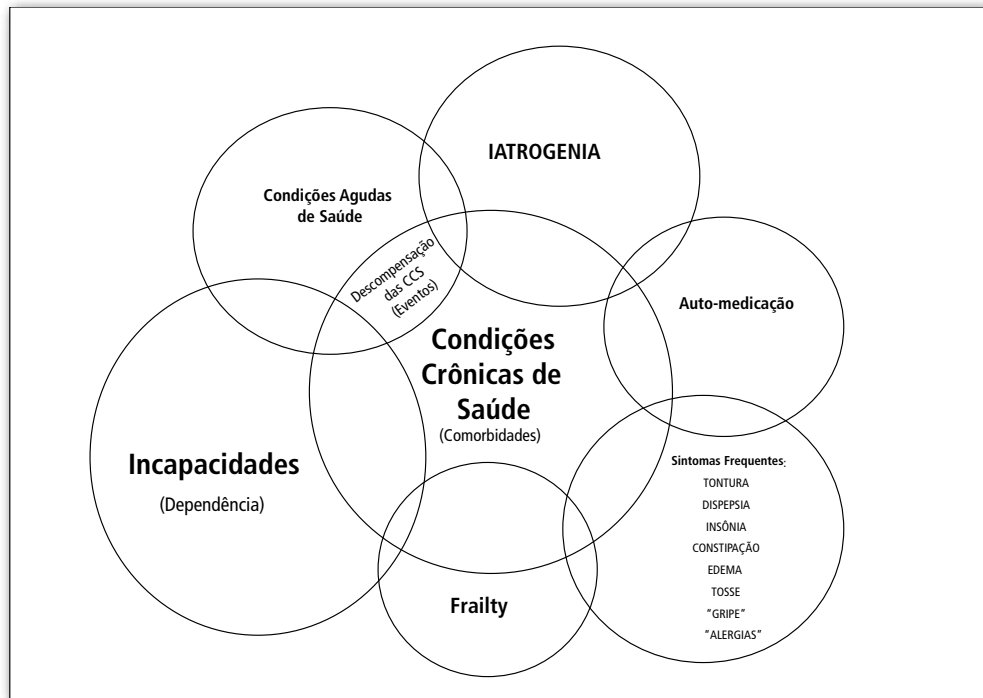
O rápido envelhecimento da população brasileira modificou profundamente o padrão de morbimortalidade, com maior ênfase na abordagem das doenças crônico-degenerativas, também conhecidas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Todavia, o conceito clássico de doença (do latim *dolentia*, padecimento) não é capaz de englobar determinadas circunstâncias na saúde das pessoas, que exigem uma resposta dos sistemas de atenção à saúde, mas que não são patológicas, como as condições ligadas à maternidade e ao período neonatal, condições ligadas à manutenção da saúde por ciclos de vida (puericultura, herbicultura e senicultura), dentre outras. A terminologia mais apropriada para denominar tais circunstâncias é condição de saúde, que pode ser categorizada em condição aguda ou crônica. As condições agudas são, usualmente, de curta duração (<3 meses) e caráter autolimitado, como por exemplo, as doenças infecciosas (gripe, dengue, etc.), as causas externas (traumas). O Quadro 1 demonstra as principais diferenças entre as duas condições (MENDES, 2011).

Quadro 1 Condição de saúde aguda e crônica

Variável	Condição aguda	Condição crônica
Início	Rápido	Gradual
Causa	Usualmente única	Usualmente múltipla
Duração	Curta	Indefinida (> 3 meses)
Diagnóstico e prognóstico	Comumente bem definidos	Comumente incertos
Objetivos das intervenções terapêuticas	Cura	Prevenção, controle, reabilitação ou palição
Natureza das intervenções	Centrada no cuidado profissional	Centrada no cuidado profissional e no autocuidado apoiado
Conhecimento e ação clínica	Centrado no médico	Compartilhado entre os médicos, equipe interdisciplinar e o usuário
Sistemas de atenção à saúde	Reativo e fragmentado	Pró-ativo e integrado
Exemplos	Infarto agudo do miocárdio, pneumonia, ITU, etc.	Doenças cronicodegenerativas, gravidez, puericultura, senicultura

Assim, assistência à saúde não deve ser confundida com assistência às doenças. No idoso, as principais condições crônicas de saúde são representadas pelas doenças ou comorbidades, incapacidades, sintomas frequentes, automedicação, iatrogenia e a própria vulnerabilidade associada ao envelhecimento (*frailty*) (Figura 1). As condições agudas de saúde resultam, na sua maioria, da descompensação das condições crônicas, cujo manejo clínico ou gestão da clínica não foi satisfatório.

Figura 1 Principais condições crônicas de saúde no idoso

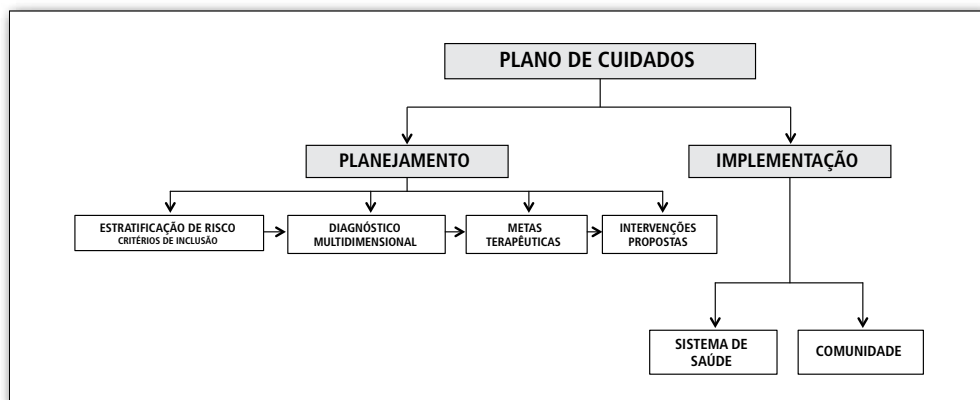


A Gestão da Clínica é o conjunto de tecnologias de gestão da saúde que tem a finalidade de assegurar padrões ótimos de assistência à saúde, de forma resolutiva, eficiente (provida de custos ótimos), estruturada com base em evidências científicas, segura para o paciente e para os profissionais da saúde, oportuna (prestada no tempo certo), equitativa (provida de forma a reduzir as

desigualdades injustas) e ofertada de forma humanizada. Engloba a gestão da saúde individual (microgestão da saúde), bem como a gestão dos sistemas de atenção à saúde (macrogestão da saúde).

A **microgestão da saúde** tem como meta a elaboração do Plano de Cuidados individual. O planejamento das ações preventivas/promocionais, curativas/paliativas e reabilitadoras indicadas depende da estratificação do risco do paciente, do diagnóstico multidimensional e da definição das metas terapêuticas. Feito o planejamento, inicia-se a fase de implementação do Plano de Cuidados (PC), através da utilização de todos os recursos disponíveis, tanto do sistema de saúde quanto da comunidade (Figura 2).

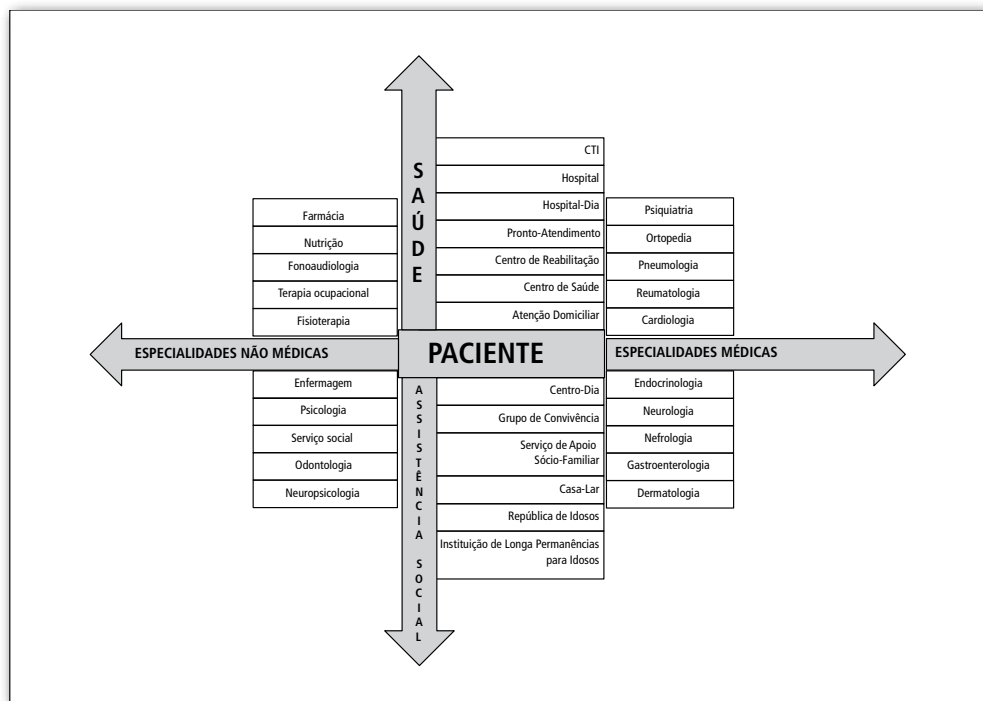
Figura 2 Implementação do Plano de Cuidados



A **macrogestão da clínica** consiste na definição do percurso necessário para a implementação do Plano de Cuidados, tanto no sentido horizontal, entre as categorias médicas (diversas especialidades médicas) e não médicas (fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, nutrição, serviço social, enfermagem, farmácia, odontologia, etc.), quanto no sentido vertical, entre os equipamentos/ programas do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), passando pelos sistemas logísticos (cartão de identificação dos usuários, prontuário clínico, sistema de acesso regulado e sistemas de transportes em saúde) e pelos sistemas de apoio (sistemas de informação em saúde, sistema

de assistência farmacêutica e sistema de apoio diagnóstico e terapêutico) da rede de atenção à saúde (Figura 3). Essa perspectiva de organização da rede de atenção é também denominada de Linha do Cuidado (LC) e pressupõe a integralidade do cuidado, a vinculação e a responsabilização dos profissionais da saúde, do sistema de saúde e do usuário/família.

Figura 3 Macrogestão da clínica



A macrogestão da clínica tem como foco o sistema de atenção à saúde ou rede de atenção à saúde, que deve garantir a corresponsabilidade entre os atores envolvidos no ato de cuidar. O apoio dos gestores na viabilização do plano de cuidados, na perspectiva da linha de cuidados, é condição fundamental em qualquer sistema de saúde, público ou privado. A integralidade do cuidado só pode ser obtida em rede. Cabe ao gestor conectar todos os componentes da rede de atenção à saúde para garantir a integralidade do cuidado. A adoção da

LC como organizadora do trabalho em saúde assegura a implementação do PC de forma segura e resolutiva.

Segundo MENDES (2011), os elementos constitutivos dos sistemas de atenção à saúde são:

- 1. População:** a população adscrita deve ser segmentada e estratificada conforme o risco e condições de saúde e registrada em sistemas de informações potentes.
- 2. Estrutura operacional:** são os sistemas que permitem o funcionamento integrado dos equipamentos de saúde, representados pelos sistemas de apoio potentes (sistemas de informação em saúde, sistema de assistência farmacêutica e sistema de apoio diagnóstico e terapêutico), onde se prestam serviços comuns a todos os pontos de atenção à saúde, e pelos sistemas logísticos (cartão de identificação dos usuários, prontuário clínico, sistema de acesso regulado e sistemas de transportes em saúde), que são soluções em saúde, fortemente ancoradas nas tecnologias de informação, capazes de organizar os fluxos e contrafluxos de informações, produtos e pessoas na rede. Por sua vez, os equipamentos de saúde devem melhorar a qualidade da atenção, a qualidade de vida das pessoas usuárias, os resultados sanitários do sistema de atenção à saúde, a eficiência na utilização dos recursos e equidade em saúde. Não deve haver uma hierarquia entre os diferentes pontos de atenção à saúde, mas sim uma concepção poliárquica, onde o sistema organiza-se sob a forma de uma rede horizontal, com distintas densidades tecnológicas, mas sem grau de importância entre eles. A atenção primária à saúde é o centro de comunicação entre os diversos pontos da rede e deve estar preparada para oferecer acessibilidade (uso oportuno dos serviços a cada novo problema), longitudinalidade (aporte regular de cuidados pela equipe de saúde ao longo do tempo), integralidade (intervenções promocionais, preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras), coordenação (garantia da continuidade da atenção), focalização na família e a orientação comunitária, integrando programas intersetoriais de enfrentamento dos determinantes sociais da saúde. Os pontos de atenção à saúde secundários e terciários

apresentam maior densidade tecnológica, mas não são considerados mais complexos, na medida em que a atenção primária tem um papel de coordenação e de gestão da clínica. Dessa forma, não há relação de subordinação entre os pontos da rede, já que todos são importantes para se atingirem os objetivos comuns das redes de atenção à saúde.

Os centros ambulatoriais de atenção secundária atuam, usualmente, de forma fragmentada e isolada, sem uma comunicação ordenada com os demais componentes da rede e sem a coordenação da atenção primária. Esses centros de especialidades médicas devem atuar como pontos de atenção secundária de uma rede de atenção à saúde. A relação de parceria entre os especialistas e os médicos da atenção primária deve assentar-se numa comunicação fluida. No modelo mais comum de referência e contrarreferência, o médico da atenção primária deve consultar o especialista, especialmente, nas seguintes condições: dificuldade de fazer um diagnóstico, metas de tratamento não atingidas e tratamento muito especializado. O médico da atenção primária deve definir claramente a razão pela qual está solicitando a consulta; “expor claramente as dúvidas a serem respondidas pelo especialista”; listar os procedimentos que está fazendo, principalmente os medicamentos; relacionar os resultados que tem obtido; e dizer o que espera que o especialista faça. Por sua vez, no relatório de contrarreferência, o especialista deve dizer o que fez para a pessoa e que resultados foram obtidos; responder às questões colocadas na referência; fazer recomendações para o tratamento e para o seguimento da pessoa na atenção primária e estabelecer quanto e em que circunstâncias a pessoa dever voltar a ele. Dessa forma, os especialistas cumprem o papel de interconsultores e de suporte para as ações da atenção primária à saúde. Alguns casos, identificados nas diretrizes clínicas – como os idosos frágeis de alta complexidade – podem ficar sob os cuidados definitivos da atenção secundária, com apoio da atenção primária (Quadro 2).

Quadro 2 Diferenças entre o CEM e o PASA

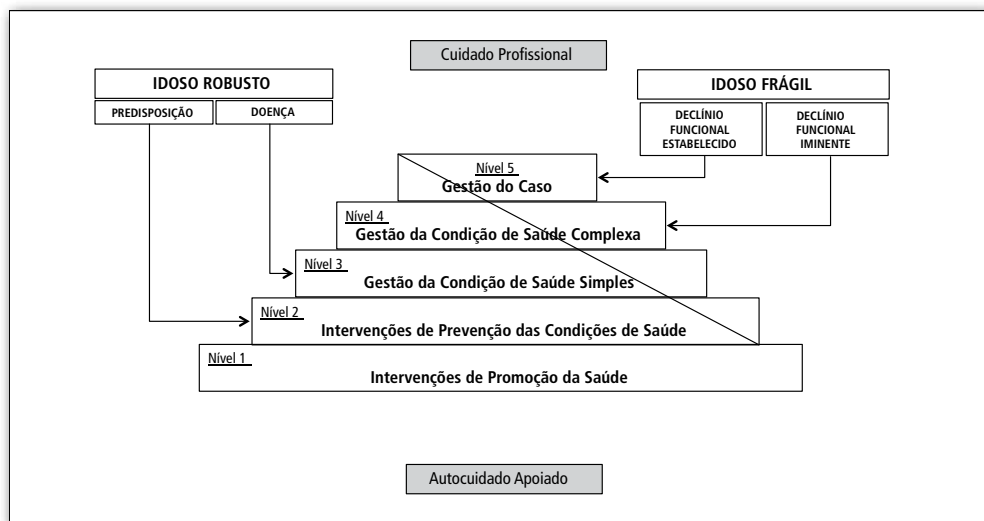
CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS (CEM)	PONTO DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA DE UMA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE (PASA)
Planejamento baseado na oferta de serviços	Planejamento baseado nas necessidades de saúde da população. Evita-se a indução da demanda pela oferta de serviços e não pelas necessidades do usuário
Unidade isolada sem comunicação fluida com a rede. Histórias pessoais e familiares são retomadas a cada consulta, exames são re-solicitados a cada atendimento	Ponto de atenção com comunicação em rede com os outros níveis de atenção, evitando-se retrabalhos e redundâncias. Presença de sistemas logísticos potentes como o cartão de identificação dos usuários, prontuário clínico eletrônico, sistema de acesso regulado e sistema de transporte em saúde
Sistema aberto	Sistema fechado. Não há possibilidade de acesso direto das pessoas usuárias
Autogoverno	Governo pela atenção primária à saúde. A única via de chegada é através de um sistema de referência e contrarreferência
Acesso regulado pelos gestores da saúde, diretamente na central de regulação	Acesso regulado pelas equipes de atenção primária à saúde, que acessam diretamente a central de regulação
Atenção focada no profissional médico especialista	Atenção focada na ação coordenada de uma equipe multiprofissional, com forte integração com a atenção primária. Não há a captação do paciente pelo especialista, de forma definitiva, capaz de gerar uma demanda incontrolável e bloquear o acesso a novos pacientes. O trabalho multiprofissional é mais do que a soma das contribuições de diferentes profissões
Decisões clínicas não articuladas em diretrizes clínicas	Decisões clínicas articuladas em linhas-guia e em protocolos clínicos, construídos com base em evidências, adaptadas à realidade vigente (por exemplo, a utilização dos indicadores de qualidade estabelecidos no Assessing Care of Vulnerable Elder - ACOVE 3). Definição clara do papel da atenção primária e dos demais níveis de atenção nesse sistema de referência e contrarreferência
Prontuários clínicos individuais, não integrados em rede	Prontuários clínicos eletrônicos integrados na rede
Não utilização das ferramentas de gestão da clínica	Utilização rotineira das ferramentas de gestão da clínica, baseada em diretrizes clínicas onde a estratificação de riscos para cada condição está bem estabelecida
Função meramente assistencial	Função assistencial, supervisonal, educacional e de pesquisa
Pagamento por procedimento	Pagamento por orçamento global, estimulando a aplicação de esforços nas ações de promoção e prevenção e de contenção do risco evolutivo das condições de saúde de menor custo

3. Modelos de atenção à saúde: é o sistema lógico que organiza o funcionamento da rede de atenção à saúde, articulando a população, segmentada e estratificada conforme o risco, com a estrutura operacional. O modelo deve ser adequado para as condições de saúde agudas e crônicas, com a mesma efetividade, eficácia e segurança. Os modelos de atenção às condições agudas são essencialmente reativos, fragmentados e episódicos. Dessa forma, não se prestam às condições crônicas, onde o modelo deve ser pro-ativo, integrado, contínuo, focado na promoção e na manutenção da saúde, estímulo ao autocuidado apoiado, adoção de diretrizes clínicas baseadas em evidências científicas, educação permanente dos profissionais de saúde, desenvolvimento de projetos intersetoriais, implantação de sistemas de informações potentes, investimentos pesados na tecnologia da informação e organização dos recursos comunitários (grupos de apoio, voluntários, ONGs, etc.).

MENDES (2011) desenvolveu um modelo de atenção às condições crônicas denominado de Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), para utilização no SUS. Esse modelo (Figura 4) estrutura-se em cinco níveis de atenção à saúde, conforme a população estratificada por riscos e, consequentemente, o tipo de intervenção proposto. O **nível 1** engloba a população total, com o 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 às redes sociais e comunitárias. As intervenções focalizam as estratégias de promoção da saúde e são aplicadas a toda população. 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 de álcool, sexo inseguro, estresse). Até o segundo nível não há condição de saúde estabelecida. O nível 3, 4 e 5 opera-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 prevalente 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 portadores de condições crônicas de saúde altamente complexas. 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 dessa linha representa, mais significativamente, a atenção profissional, o que estiver abaixo dessa linha, hegemonicamente, o autocuidado apoiado.

Figura 4 Modelo de Mendes (2011) adaptado por Moraes



Esse modelo está fortemente ancorado no modelo seminal proposto por Wagner (1998), conhecido como Modelo de Atenção Crônica (MAC). O desenvolvimento do MAC resultou da necessidade de respostas eficazes à demanda crescente dos idosos e portadores de condições crônicas de saúde (WAGNER, 1998). A maioria dos pacientes portadores de hipertensão arterial, *diabetes mellitus*, ICC, depressão, etc., não está sendo tratado de forma adequada. Atualmente, a atenção à saúde é subordinada à “tirania da urgência”, responsável pela falência no controle das condições crônicas da saúde, como a hipertensão

arterial, diabetes mellitus, ICC, depressão, etc., e onde o usuário é um mero expectador passivo das descompensações de suas doenças, sem nenhuma interação produtiva com a equipe de saúde (BODENHEIMER *et al.*, 2002a). Os autores do modelo realizaram uma extensa revisão bibliográfica para avaliar a atenção a doenças crônicas mais prevalentes, como ICC, asma e *diabetes mellitus*, asma (BODENHEIMER *et al.*, 2002b).

O MAC representa uma solução multidimensional para um problema complexo e compõe-se de seis elementos, subdivididos em dois grandes campos: o sistema de atenção à saúde e a comunidade. No sistema de atenção à saúde, as mudanças devem ser feitas nos seguintes elementos constitutivos:

- 1. Reorganização do sistema de atenção à saúde:** a estrutura, objetivos e os valores do sistema de atenção à saúde devem ser reorientados para a priorização do cuidado crônico. O MAC propõe inovações nas bases para o financiamento da saúde, exigindo o reordenamento dos planos estratégicos e táticos dos gestores da saúde e das organizações da saúde e prestadores. O envolvimento de lideranças e a continuidade das ações são condições essenciais para o sucesso do modelo. Da mesma forma, incentivos, financeiros ou não, podem estimular a equipe profissional, como, por exemplo, a mudança nos critérios de produtividade médica baseada no número de pacientes atendidos para a realização de visitas domiciliares, atendimento em grupos, monitoramento telefônico, etc.
- 2. Redirecionamento do cuidado profissional:** o cuidado profissional deve ser reorganizado para atender às demandas dos usuários, agudas e crônicas. O planejamento das ações tem como base o plano de cuidados individualizado, elaborado de forma compartilhada com o usuário e, preferencialmente, utilizando-se o prontuário clínico eletrônico. A equipe interdisciplinar tem clara definição de tarefas de cada membro, atuando de forma integrada e colaborando para a implementação do plano de cuidados através de ações direcionadas para o autocuidado apoiado e monitoramento do cumprimento das metas preestabelecidas. Visitas domiciliares, atividades em grupo, monitoramento telefônico ou via web (e-cuidado) devem ser rotineiras.

- 3. Suporte às decisões:** o plano de cuidados deve ser elaborado conforme as diretrizes clínicas desenvolvidas através da medicina baseada em evidências. Deve haver uma forte integração entre os profissionais da atenção primária e os especialistas (atenção secundária), capaz de servir como retaguarda especializada para a tomada de decisões clínicas mais complexas e para promover a educação permanente de toda equipe de saúde, essencial para que as diretrizes clínicas possam ser integradas no cotidiano das unidades de saúde. A telemedicina e a teleconsultoria ou 2ª opinião são estratégias que podem ser incorporadas ao modelo.
- 4. Autocuidado apoiado:** implica envolvimento do usuário (e sua família) na elaboração, implementação e monitoramento do plano de cuidados. Não é simplesmente prescrever as orientações aos pacientes, mas sim desenvolver um sentido de responsabilidade por sua própria saúde. Dessa forma, deve haver uma colaboração estreita entre a equipe de saúde e o usuário para que possam, conjuntamente, definir o problema, estabelecer as metas terapêuticas e as ações preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras a serem implementadas. Além disso, a equipe de saúde deve prover apoio ao autocuidado através de ações educacionais, informações e meios físicos e buscar recursos da comunidade para que as metas de autogerenciamento sejam obtidas.
- 5. Sistema eletrônico de informações clínicas robusto:** deve ser capaz de fornecer o registro de informações clínicas, lembretes e *feedbacks* para os profissionais da saúde e usuários. A prioridade é o uso de prontuários clínicos eletrônicos, capaz de integrar os seis elementos do MAC e de contribuir para a elaboração e monitoramento do plano de cuidados de cada usuário e de produzir indicadores de efetividade clínica do sistema de saúde. Outras características fundamentais do prontuário clínico são:
 - O prontuário clínico não pertence ao médico, aos outros profissionais de saúde ou à instituição que oferta os serviços; ele constitui um instrumento de comunicação entre os profissionais responsáveis pelo cuidado, a pessoa usuária e o serviço de saúde.

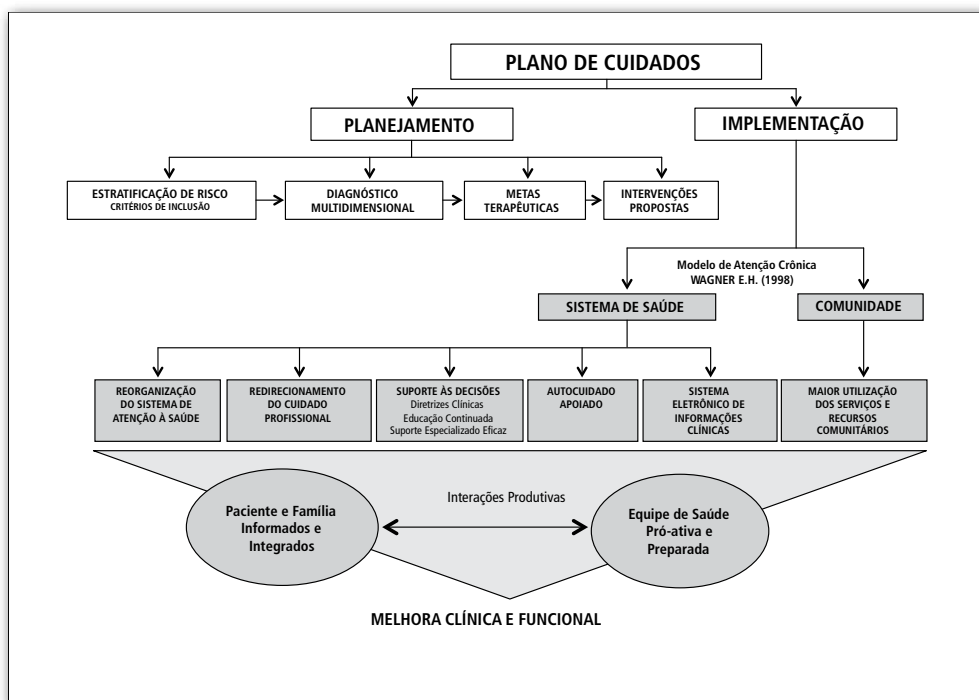
- Além da sua função comunicacional, os prontuários clínicos devem ser utilizados como ferramentas gerenciais e de educação para profissionais e das pessoas usuárias.
- Gestão da atenção à saúde: dela derivam os bancos de dados e de conhecimentos, a pesquisa científica, a teleassistência e o sistema de gestão financeira. Permitem o registro das pessoas usuárias com estratificação do risco e emissão de alertas e *feedbacks* aos profissionais de saúde e às pessoas.
- O prontuário de papel não é acessível à distância; só pode estar em um único lugar a cada tempo; pesquisa lenta; custos de arquivamento; é sempre acumulativo; os sistemas de faturamento e agendamento requerem esforço manual de integração; surgimento de vários prontuários em vários pontos de atenção à saúde para o mesmo usuário, etc.
- Dimensões informacionais dos prontuários eletrônicos: narrativas, questionários (pesquisa clínica), imagens geradas por aparelhos (radiografia, ultrassom, tomografia e ressonância), resultados de exames de análise clínicas, procedimentos de assistência farmacêutica, histórico de procedimentos prévios, os diagnósticos, etc. Deve estar disponível em todos os pontos de atenção à saúde e acessado pelos diferentes prestadores de serviços e pelos próprios usuários.
- As características fundamentais dos prontuários clínicos são a privacidade, a confidencialidade e a segurança das informações.
- Há evidências de que os prontuários eletrônicos melhoram a divisão de trabalho entre os diversos prestadores, reduzem a redundância de procedimentos (30 a 50% dos exames laboratoriais não são buscados pelo paciente), melhoram o diagnóstico e o plano de cuidados, aumentam a adesão dos profissionais às diretrizes clínicas e permitem a redução dos atendimentos na atenção primária à saúde.
- Permite um maior equilíbrio entre a atenção presencial e não presencial. No Brasil, atenção à saúde é caracterizada pela centralidade na atenção presencial, face-a-face. O monitoramento não presencial é fundamental no gerenciamento das condições crônicas de saúde: cuidado eletrônico (e-cuidado).

O **sexto elemento** do MAC preconiza a maior utilização de serviços e recursos comunitários, de forma articulada, como igrejas, clubes, organizações não

governamentais, movimentos sociais ou organizações de saúde mais próximas do usuário.

Esses seis elementos apresentam inter-relações que permitem desenvolver usuários informados, motivados e dispostos a tomar decisões sobre sua saúde e gerenciar sua condição crônica (WAGNER *et al.*, 2001). Da mesma forma, esse modelo induz à formação de equipes de saúde preparadas, capazes de interagir pró-ativamente com os usuários, com base em informações significativas, com suporte e recursos necessários para prover uma atenção de alta qualidade (MENDES, 2011).

Figura 5 Modelo de Atenção às Condições Crônicas (WAGNER, 1998), modificado por Moraes



Na última década, várias experiências internacionais confirmaram a efetividade do MAC na melhoria da qualidade do cuidado com várias doenças crônicas,

com redução dos custos e melhora do prognóstico. O modelo proposto não é de aplicação linear e nem imediata, mas pode ser adaptado conforme as condições locais, utilizando-se os elementos constitutivos possíveis de serem implementados (COLEMAN *et al.*, 2009).

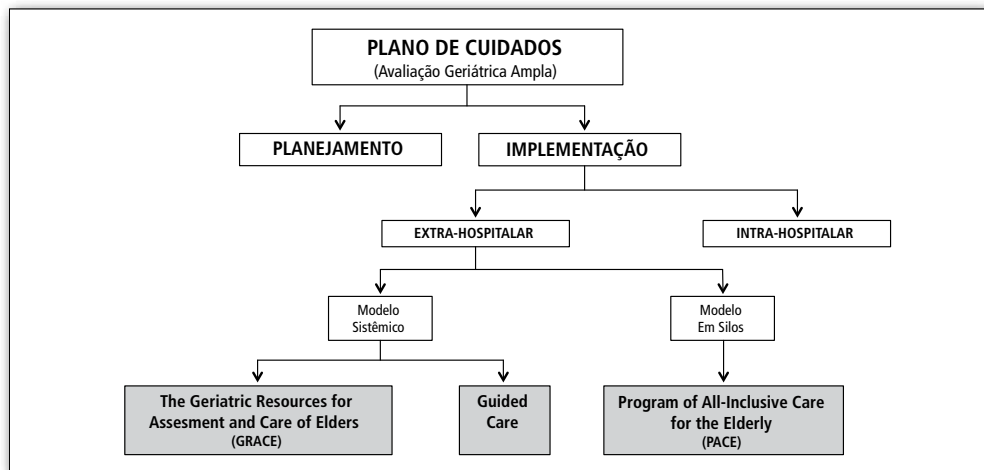
O cuidado oferecido aos idosos portadores de múltiplas condições crônicas de saúde, poli-incapacidades ou necessidades complexas é frequentemente fragmentado, ineficiente, ineficaz e descontínuo, capaz de agravar mais ainda a sua condição de saúde (BOULT; WIELAND, 2010). Além disso, o foco da formação dos médicos da atenção primária é direcionado para os cuidados preventivos, condições agudas, traumas e gerenciamento de doenças crônicas, mas de forma isolada (monopatologia). Evidências atuais mostram que a atenção à saúde dos idosos mais frágeis, com qualidade, resolutividade e custo-eficácia deve ser associada a quatro condições essenciais, que superam o simples diagnóstico e tratamento das doenças individuais:

- Avaliação multidimensional ou abrangente, capaz de reconhecer todas as demandas biopsicossociais do paciente, seus valores, crenças, sentimentos e preferências para o cuidado.
- Elaboração, implementação e monitoramento do plano de cuidados, composto por todas as intervenções preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras, definidas de forma compartilhada.
- Comunicação e coordenação com todos os profissionais e serviços necessários para implementação do plano de cuidados (linha do cuidado ou macrogestão da clínica), com ênfase no cuidado transicional.
- Promoção do engajamento ativo do paciente e sua família no cuidado com sua saúde.

Esses elementos estão incluídos no Modelo de Atenção Crônica. Atualmente, todos os modelos extra-hospitalares de atenção à saúde de idosos portadores de condições múltiplas e complexas de saúde, considerados inovadores, eficientes e eficazes, adotam esses princípios, mas de formas diferentes (PEARSON *et al.*, 2012). Os modelos sistêmicos, que utilizam a atenção primária existente, são o *Guided Care* e o *GRACE (The Geriatric Resources for Assessment and Care of*

Elders), enquanto que o *PACE* (*Program of All-Inclusive Care for the Elderly*) é considerado um modelo em silos, pois adota um sistema de saúde fechado ou próprio (BÉLAND; HOLLANDER, 2011).

Figura 6 Modelos Inovadores Extra-Hospitalares de Atenção à Saúde do Idoso



Na atenção à saúde do idoso, o MAC foi adaptado pela Divisão de Geriatria da *Johns Hopkins School of Medicine*, em 2006, (BOYD *et al.*, 2007a, 2007b), denominado *Guided Care Model*, que consiste em um modelo de cuidado crônico para idosos com condições de saúde múltiplas e necessidades complexas (www.guidedcare.org). A atenção à saúde é realizada por enfermeiros treinados no atendimento a idosos frágeis, de forma coordenada, centrada no paciente, custo-eficaz, baseada em evidências científicas. A avaliação multidimensional do idoso é realizada no domicílio e o plano de cuidados é elaborado de forma compartilhada com o paciente e sua família e com o médico da atenção primária, responsável pelo acompanhamento do caso. A seleção do paciente é feita através da análise da utilização do sistema de saúde, utilizando-se um modelo preditor capaz de reconhecer a parcela de pacientes mais complexos, representados por 25% dos usuários (*hierarchical condition category*), que consomem mais de 80% dos recursos (BOULT *et al.*, 2008). Pressupõe-se que o idoso portador de quatro ou mais condições crônicas tem 99 vezes mais

chance de apresentar uma internação hospitalar prevenível ou sensível ao cuidado ambulatorial do que o idoso sem comorbidades. Não há critérios de exclusão preestabelecidos. Após a seleção dos casos, a enfermeira vincula-se a 2 a 5 médicos da atenção primária e assume a corresponsabilidade pelo gerenciamento de 50 a 60 idosos frágeis, em estrita parceria com a equipe de atenção primária, atuando de forma pró-ativa (LEFF *et al.*, 2009). Todo o planejamento das ações é realizado de forma compartilhada com o paciente e sua família, juntamente com o médico da atenção primária, utilizando-se um sistema de registro eletrônico de saúde, construído em bases científicas. O programa propõe oito intervenções clínicas:

- 1. Avaliação Multidimensional:** a primeira avaliação do idoso é realizada pela enfermeira do cuidado guiado, no domicílio do paciente, e tem caráter multidimensional, abordando os aspectos clínicos, funcionais, cognitivos, afetivos, psicossociais, nutricionais e ambientais. São utilizados as escalas clássicas de avaliação multidimensional, como as atividades de vida diária básicas e instrumentais, o mini-exame do estado mental (MEEM), o *Get Up and Go Test*, a Escala Geriátrica de Depressão, o CAGE (rastreamento de alcoolismo) e questionários de investigação de déficit auditivo, quedas e incontinência urinária. O paciente define as prioridades para a melhoria de sua saúde e qualidade de vida.
- 2. Planejamento das ações:** a enfermeira elabora o plano de cuidados do paciente, contendo as demandas de saúde e as estratégias de implementação e monitoramento, através de *softwares* de saúde construídos com base nas evidências científicas existentes. O plano de cuidados é compartilhado com o médico da atenção primária e com o paciente e seus familiares, discutindo-se as suas preferências, prioridades e intenções. Após a individualização das metas terapêuticas e das ações propostas, elabora-se o plano de ação, escrito de forma compreensível para o usuário (“Meu Plano de Ação”).
- 3. Autocuidado Apoiado:** busca-se o desenvolvimento do sentimento de autoeficácia do paciente, através de sessões pré-definidas de orientação sistematizada sobre o manejo das suas condições crônicas de saúde. O paciente

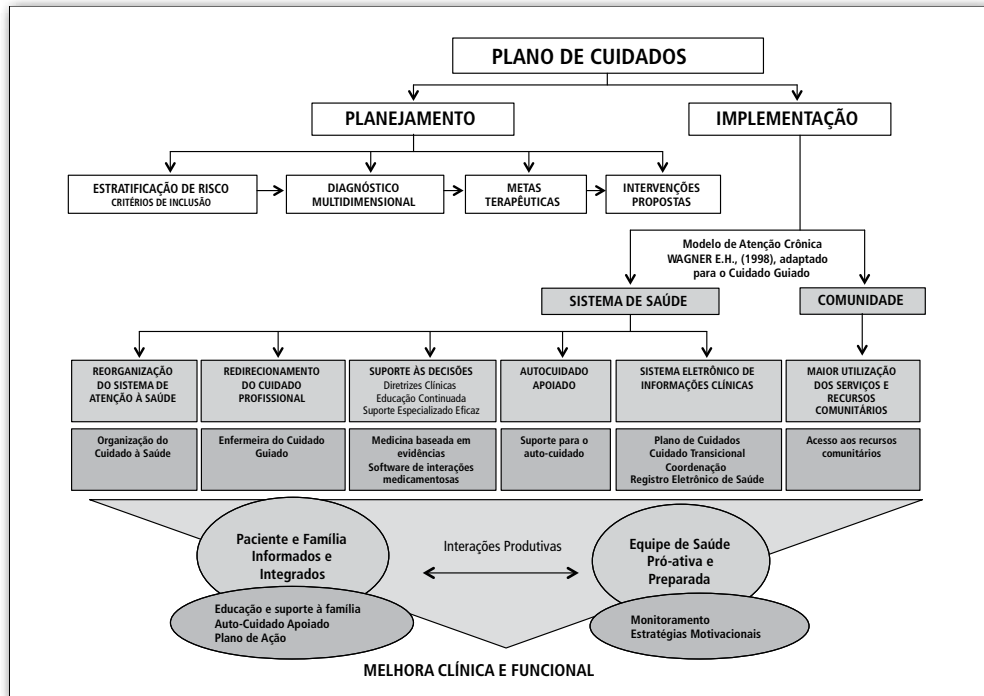
aprende a refinar, aperfeiçoar e implementar seu plano de ação, através de esquemas e lembretes capazes de facilitar a mudança de hábitos alimentares, higiene do sono, atividade física, uso de medicamentos, suspensão do álcool e do fumo, assim como o automonitoramento das metas terapêuticas.

- 4. Monitoramento:** realizado mensalmente, no mínimo, através de ligações telefônicas para detectar novos problemas e orientar soluções. Todas as novas demandas são apresentadas e discutidas com o médico da atenção primária. A enfermeira permanece diretamente acessível para o paciente e seus familiares, durante todos os dias da semana.
- 5. Estratégias Motivacionais:** além do monitoramento telefônico mensal, a enfermeira utiliza as técnicas de entrevista motivacional para facilitar a participação do paciente no cuidado e aumentar sua aderência ao plano de ação.
- 6. Cuidado Transicional:** a enfermeira participa ativamente de toda linha de cuidados do paciente, coordenando, informando e orientando todas as ações desenvolvidas ao longo das intercorrências em hospitais, unidades de urgência/emergência, reabilitação, instituições de longa permanência ou mesmo no cuidado domiciliar. Da mesma forma, ela acompanha todos os atendimentos realizados por especialistas indicados, mantendo-os informados sobre o plano de cuidados do paciente e integrando-os à atenção primária. A enfermeira tem a função de preparar o retorno do paciente para sua casa, após a alta hospitalar.
- 7. Educação e suporte à família:** a enfermeira oferece assistência individual ou em grupo para todos os familiares e amigos de pacientes dependentes, composta por uma avaliação inicial do cuidador, sessões de orientação sobre os cuidados necessários ao paciente, suporte mensal para reuniões em grupo ou contato telefônico.
- 8. Recursos Comunitários:** todos os recursos e serviços existentes na comunidade devem ser reconhecidos e apresentados ao paciente e seus familiares.

Dessa forma, as competências da enfermeira do cuidado guiado estão direcionadas para a avaliação multidimensional domiciliar, habilidades de comunicação, coordenação e transição do cuidado, uso de estratégias motivacionais, educação em saúde e uso das tecnologias da informação (GIDDENS *et al.*, 2009).

A implementação do Cuidado Guiado (*Guided Care*) não exige mudanças profundas do sistema de saúde vigente e fortalece mais ainda o papel ordenador do cuidado exercido pela atenção primária. O modelo pode, inclusive, ser utilizado por organizações de saúde menores além de não limitar a livre escolha do usuário por outros provedores de saúde. O cuidado guiado pode ser entendido como uma ampliação do gerenciamento de casos tradicional (*Case Management*), pois incorpora outras inovações em saúde presente no modelo de atenção crônica (MAC), como a ênfase no autocuidado e automanejo das doenças, cuidado transicional, educação em saúde, o uso de estratégias motivacionais e suporte à família. Esse profundo conhecimento das necessidades e limitações do usuário e da estrutura e dinâmica da família facilitam a aderência e cumprimento do plano de ação. A forte integração e colaboração efetiva entre a atenção primária e a enfermeira do cuidado guiado é crucial para o sucesso do programa (ALIOTA *et al.*, 2008).

Figura 7 Modelo do *Guided Care*, adaptado por Moraes



Esse modelo de atenção ao idoso foi inicialmente avaliado em 2003-2004, na região urbana de Baltimore, Maryland (EUA), em um estudo-piloto restrito a uma organização de saúde privada, onde foram acompanhados 150 idosos. Boyd *et al.* (2007b) concluíram que a intervenção proposta é factível e está associada a uma melhora da qualidade do cuidado e maior eficiência na utilização dos recursos de saúde. A aplicação do *Guided Care* foi, então, ampliada em estudo randomizado, controlado, onde foram acompanhados 904 idosos frágeis e 308 cuidadores por 32 meses, entre os anos de 2006 a 2009, em oito comunidades atendidas pela atenção primária em Baltimore-Washington. Vários aspectos da intervenção foram avaliados. Em 2008, após seis meses de seguimento, Chad Boulton e colaboradores mostraram que o novo modelo melhorou a qualidade da atenção à saúde em idosos com condições crônicas complexas, como a coordenação do cuidado, suporte às decisões, maior conhecimento das demandas

e necessidades, com maior eficiência na resolução de problemas do paciente (BOULT *et al.* 2008). Houve também melhoria na interação e comunicação entre o médico da atenção primária e o paciente e seus familiares. Em 2009, J. L. Wolff e colaboradores mostraram que a intervenção beneficia os cuidadores de idosos com condições complexas, reduzindo o risco de depressão e, mais notavelmente, o fardo do cuidador, nos seis meses de seguimento, particularmente nos cuidadores mais aderentes ao programa proposto. Todavia, o benefício não persistiu após os 18 meses de seguimento e não houve também melhoria na produtividade do cuidador (WOLF *et al.* 2009). Contudo, houve melhora significativa na qualidade da percepção da qualidade dos cuidados oferecidos aos idosos frágeis (WOLFF, 2010). Marsteller *et al.* (2010) confirmaram os efeitos positivos na satisfação do médico da atenção primária com a comunicação com seus pacientes e familiares ($p=0,014$) e com o seu conhecimento sobre as condições clínicas do paciente ($p=0,042$). A percepção da qualidade do cuidado prestado para as condições crônicas foi também avaliada como positiva no seguimento de 18 meses (BOYD *et al.*, 2009). O instrumento utilizado, denominado PACIFIC (*Patient Assessment of Chronic Illness Care*) avalia cinco dimensões do cuidado crônico (GLASGOW *et al.*, 2005): ativação do paciente (ações que estimulam o paciente a se envolver na tomada de decisão quanto às metas terapêuticas a serem alcançadas); redirecionamento do cuidado profissional/suporte às decisões (ações que organizam o cuidado e provêm informações necessárias para o paciente compreender o plano de cuidados); definição das metas terapêuticas (aquisição de informações necessárias para a tomada de decisões pelo paciente); resolução de problemas (definição das principais barreiras e dos fatores socioculturais capazes de interferir na implementação do plano de cuidados); coordenação do cuidado/seguimento (ações contínuas feitas com paciente, capazes de organizar o cuidado, reforçar o tratamento, interagir pró-ativamente para avaliar os progressos e coordenar o cuidado).

Em 2011, Chad Boulton e colaboradores publicaram o resultado do seguimento de 18 meses nos pacientes incluídos no *Guided Care*, onde foram avaliados os seguintes desfechos: uso de serviços de emergência, internação hospitalar, institucionalização, necessidade de cuidado domiciliar, utilização dos serviços da atenção primária e das especialidades médicas. Foram acompanhados 850

idosos, altamente frágeis, e houve redução de 30% na necessidade de serviços de cuidado domiciliar, com significância estatística (BOULT *et al.*, 2011). Foi observada também uma redução de 21% das readmissões hospitalares, mas que não atingiu significância estatística. O benefício foi maior nos idosos inseridos na organização integrada de saúde da *Kaiser Permanente*, onde foi observado redução do risco de institucionalização, readmissão hospitalar e utilização dos serviços de urgência/emergência. Esse efeito modesto da intervenção pode ser explicado de diversas formas: tanto a amostra quanto o tempo de seguimento foram curtos, insuficientes para detectar os efeitos da intervenção; possibilidade de viés de seleção, privilegiando idosos mais saudáveis; curto período de tempo para a maturação do programa, através da formação dos profissionais envolvidos e, principalmente, todos os estudos publicados sobre o “*Guided Care*” não deixam claro a metodologia utilizada para a avaliação multidimensional do idoso, particularmente, no que se refere à detecção das condições crônicas de saúde, cujo diagnóstico é mais difícil e exige formação médica específica na área. Além disso, não há clara definição na metodologia da elaboração do plano de cuidados, tampouco nos critérios utilizados para a priorização do cuidado. Ainda não foram publicados os resultados do seguimento de 32 meses.

Outro modelo inovador de atenção à saúde do idoso é o *GRACE (The Geriatric Resources for Assessment and Care of Elders)*, desenvolvido pela *Indiana University School of Medicine*. Nesse modelo, o cuidado também está fortemente ancorado na gestão da clínica, particularmente na integração com a atenção primária, como no *Guided Care*. A gestão do cuidado é realizada pelo binômio enfermagem-serviço social, que realizam, inicialmente, a avaliação multidimensional no domicílio do paciente e atuam de forma sinérgica no acompanhamento do caso. Os achados são apresentados para a equipe expandida, composta por geriatras, farmacêuticos, terapeutas físicos, psicólogos e especialistas em recursos comunitários, que, juntos, definem o plano de cuidados a ser implementado, baseado nas evidências científicas referentes a 12 temas mais importantes no cuidado com idosos frágeis: continuidade e coordenação do cuidado, estratégias de prevenção e manutenção da saúde, cuidados com medicamentos, instabilidade postural/quedas, dor crônica, incontinência urinária, depressão, demência, perda da visão, perda da audição, subnutrição/perda de peso e suporte ao cuidador/

família (WENGER; SHEKELLE, 2001). Posteriormente, o plano de cuidados é discutido com o médico da atenção primária e apresentado para o paciente e seus familiares, em uma nova consulta domiciliar. Após o compartilhamento das decisões relacionadas às metas terapêuticas com o paciente e seus familiares, a enfermeira e a assistente social elaboram as estratégias necessárias para a implementação das intervenções propostas. A aderência do paciente é assegurada através de estratégias motivacionais e monitoramento telefônico ou via web, pelo menos, uma vez por mês. Uma nova visita domiciliar é realizada sempre que o paciente é internado ou necessita de um atendimento de urgência, com rediscussão dos diagnósticos e do plano de cuidados com todos os membros da equipe (especialistas e atenção primária). O plano de cuidados é revisado trimestralmente e nova avaliação multidimensional domiciliar é feita anualmente. O cuidado transicional também é realizado de forma intensiva pela enfermeira e assistente social, que acompanham o paciente durante todas as internações ou institucionalização, informando a equipe responsável pelo atendimento do idoso sobre todos os aspectos pertinentes do diagnóstico e plano de cuidados, além da conciliação de medicamentos. Da mesma forma, é feita a preparação para a alta do paciente. A atenção primária é acionada toda vez que ocorre uma intercorrência (BIELASZKA-DUVERNAY, 2011).

Esse modelo foi testado em estudo randomizado, controlado, que acompanhou 951 idosos por dois anos. Foi observada maior satisfação dos médicos responsáveis pelo acompanhamento do caso, quando comparados com o cuidado usual. No primeiro ano do seguimento, houve melhora significativa nos indicadores da qualidade do cuidado médico das doze condições geriátricas baseados na *Assessing Care of Vulnerable Elder-ACOVE* (SHEKELLE, *et al.*, 2001). No final do segundo ano, os idosos inseridos no *GRACE* apresentaram melhora nos parâmetros indicadores de saúde geral, vitalidade, função social e saúde mental. O risco cumulativo de atendimento de urgência/emergência foi significativamente menor no grupo submetido à intervenção, particularmente no segundo ano de acompanhamento. Em geral, não houve mudança no risco de hospitalização, exceto nos pacientes de alto risco de internação, onde foi observada redução de 12% e 44% no risco de internação hospitalar, ao final de primeiro e segundo ano, respectivamente. Cerca de um ano após o término do estudo, o risco

de internação manteve-se bem abaixo (40%) do observado no grupo controle, confirmando um impacto sustentado na redução do risco de internação nos pacientes mais graves. O impacto do programa no custo foi neutro no primeiro ano e significativamente reduzido no segundo ano de seguimento, possivelmente pela redução do risco de internação e institucionalização dos pacientes. Não houve diferenças no risco de declínio funcional nas AVDs básicas e instrumentais e no risco de mortalidade (COUNSELL *et al.*, 2007).

O elemento primordial para os modelos inovadores de atenção à saúde do idoso é a presença da rede de atenção à saúde (RAS), organizada de forma cooperativa e interdependente, capaz de ofertar uma atenção profissional contínua, integral e integrada com a atenção primária à saúde e com a participação ativa do paciente e sua família (autocuidado apoiado). Em um sistema de referência e contrarreferência entre a atenção primária e secundária, a taxa de não aderência às recomendações médicas é de 50%, variando de 4% a 92%. As principais limitações são o retorno do paciente ao seu médico da atenção primária, a implementação das recomendações pelo médico da atenção primária e a aderência dos pacientes a essas recomendações (FRANK *et al.*, 1997). Dessa forma, a execução do plano de cuidados depende, fundamentalmente, do grau de concordância e envolvimento do paciente (aderência) e do médico da atenção primária (implementação), ambos atuando de forma sinérgica. Todavia, é necessário o estabelecimento de prioridades terapêuticas, pois a aderência do paciente é inversamente associada ao número de recomendações propostas, da mesma forma que a implementação. Por vezes, deve-se eleger a meta terapêutica principal e as metas secundárias, com reavaliações e redirecionamentos ao longo do tempo (continuidade do cuidado), conforme a resposta terapêutica (REUBEN *et al.*, 1996).

O cuidado compartilhado é, portanto, fruto do processo de negociação com todos os envolvidos no cuidado, condição essencial para manter a aderência ao tratamento e a continuidade do cuidado (MALY *et al.*, 2002). Diversos trabalhos confirmam a importância da interação entre a atenção primária e secundária para a implementação do plano de cuidados. Em 1999, D.B. Reuben e colaboradores avaliaram a efetividade da avaliação multidimensional do idoso feita

ambulatorialmente associada a estratégias capazes de aumentar a aderência às intervenções propostas em 363 idosos da comunidade, portadores de condições crônicas como quedas, incontinência urinária, depressão ou declínio funcional, no período de 15 meses (REUBEN *et al.*, 1999). A única intervenção proposta foi o contato telefônico do geriatra com o médico da atenção primária para que, juntos, chegassem a um consenso sobre os diagnósticos e o plano de cuidados, garantindo, assim, a sua implementação. Após o telefonema, o geriatra encaminhava o plano de cuidados para o médico da atenção primária, com a listagem dos diagnósticos e das intervenções propostas. Da mesma forma, o paciente foi envolvido no processo e recebia todas as diretrizes necessárias para o seu tratamento. Em 3 meses foi feito novo contato telefônico para avaliar a implementação do plano de cuidados e avaliar a aderência do paciente. Após 15 meses de seguimento, houve significativa prevenção do declínio funcional e da qualidade de vida, no grupo de idosos submetidos à intervenção (REUBEN *et al.*, 1999).

O *PACE* (*Program of All-Inclusive Care for the Elderly*), por sua vez, é um sistema fechado de prestação de serviços de saúde, direcionado a idosos extremamente frágeis, com declínio funcional associado ou não a declínio cognitivo e dependência nas atividades básicas de vida diária, em que há indicação para cuidados de longa permanência ou institucionalização (www.cms.gov/pace). Os serviços oferecidos podem ser domiciliares ou não, dependendo da necessidade do paciente, e incluem o cuidado primário, internação hospitalar, especialidades médicas, assistência farmacêutica, cuidados domiciliares de curta e longa permanência, serviços de urgência e emergência, fisioterapia, terapia ocupacional, serviço de órtese e prótese, hospital dia, lazer e recreação, refeições, odontologia, nutrição, serviço social, patologia clínica e exames radiológicos, transporte e cuidado paliativo, além de garantir o transporte para o centro dia, refeições e suporte à família e cuidador (BOUWMEESTER, 2012). Todo paciente é acompanhado por uma equipe interdisciplinar, responsável pelo planejamento e implementação do plano de cuidados. Para ser incluído no programa é necessário ter idade igual ou superior a 55 anos, residir em comunidades onde exista o *PACE*, a inclusão no programa é voluntária, caso o paciente atenda aos critérios de elegibilidade, e é feita mediante a assinatura de um contrato de prestação de serviço com a

entidade. O contrato é duradouro e assegura o acesso a todos os serviços oferecidos, independentemente da mudança do estado de saúde do “segurado”, mas pode ser cancelado voluntariamente pelo paciente. Após a inclusão no programa, toda a assistência à saúde é feita, exclusivamente, pela equipe interdisciplinar responsável pelo gerenciamento do caso, e os serviços necessários serão implementados no centro dia do *PACE (Adult Day Health Centers)*, onde estão centralizados todos os serviços de saúde e de assistência social indicados, além das atividades de reabilitação, socialização, exames complementares, dentre outros. Dessa forma, a equipe responsável pelo caso assume a assistência global às condições agudas e crônicas do paciente, além da atenção primária e o cuidado paliativo. Cada centro dia atende cerca de 300 pacientes, em média.

O objetivo do programa é a manutenção da funcionalidade global do paciente e a prevenção das exacerbações agudas das suas condições crônicas, assim como a prevenção de doenças e a atenção às condições agudas. O programa dispõe de unidades próprias de internação hospitalar, atendimento domiciliar e instituição de longa permanência, aonde é implementada a atenção às condições agudas e crônicas do paciente, de forma contínua, cooperativa e integrada. A singularidade do programa é a consolidação de todos os serviços necessários em um único centro (ENG *et al.*, 1997). O idoso típico do programa tem 80 anos ou mais de idade, portador de 8 ou mais condições crônicas ou agudas de saúde e dependentes em atividades de vida diária básicas.

O programa foi criado em uma comunidade chinesa de São Francisco (Chinatown), em 1971, na tentativa de se evitar a institucionalização de idosos, intervenção considerada culturalmente inaceitável. Assim, o primeiro *PACE, On Lok Senior Health Service*, tornou-se modelo de qualidade de cuidado para idosos, prestando uma assistência à saúde completa e garantindo a permanência dos idosos em seus domicílios. Em 2011 existiam 75 *PACE*, distribuídos em 29 estados norte-americanos, atendendo cerca de 21.000 idosos. O programa é financiado pelo *Medicaid* e *Medicare*, a um custo médio mensal *per capita* de \$2.968,76, variando de \$1.690,00 a \$4.250,00, conforme a região e o perfil clínico-funcional do paciente (HIRTY *et al.*, 2009). O pagamento por orçamento global e não por procedimento estimula a priorização dos cuidados preventivos, a reavaliação

clínica periódica, o monitoramento do paciente e a redução do uso de serviços de alto custo, usados de forma desnecessária. Meret-Hanke (2011) avaliou dos dados originais de 7.847 usuários do *PACE* e comparou com a população coberta pelo *Medicare* (32.726 idosos). Feito o ajustamento da amostra, a população estudada foi de 3.889 do *PACE* e 3.103 pacientes do *Medicare*. Após dois anos de seguimento, houve redução significativa do risco de internação hospitalar e do número de dias de hospitalização na população coberta pelo *PACE*. Por sua vez, Wieland *et al.* (2010), mostraram maior sobrevida nos idosos atendidos pelo programa (4,2 anos), mesmo sendo mais frágeis que os idosos acompanhados por programas institucionais alternativos, como os residentes em *nursing homes* (2,3 anos) e aqueles acompanhados por outros programas específicos do *Medicaid* (3,5 anos). Dessa forma, o *PACE* é um modelo de programa de alta qualidade, direcionado a idosos com condições complexas de saúde e altamente dependentes, capaz de garantir a continuidade do cuidado e, conseqüentemente, reduzir o risco de institucionalização e hospitalização desnecessários, com custos controlados (WILLIAMS; *PACE*, 1997).

Todos os três modelos apresentados realizam o planejamento do cuidado, baseado em estratificação de risco, diagnóstico multidimensional, definição de metas terapêuticas e de intervenções preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras, associadas à implementação do plano de cuidados, utilizando todos os recursos comunitários disponíveis na região de abrangência e reestruturando o sistema de saúde, através da reorganização da atenção à saúde, redirecionamento do cuidado profissional, suporte às decisões, autocuidado apoiado e uso de dispositivos eletrônicos de informação clínica (BOULT; WIELAND, 2010).

Foram publicados vários trabalhos avaliando a eficácia de outros programas direcionados à população idosa frágil, todos utilizando a metodologia conhecida como Avaliação Geriátrica Ampla – AGA (*Comprehensive Geriatric Assessment – CGA*), definida como um processo abrangente de diagnóstico e de tratamento capaz de identificar todas as principais demandas biopsicossociais de idosos frágeis e desenvolver um plano de cuidados capaz de maximizar a autonomia e independência do indivíduo. Além da geriatria, o caráter multidimensional e multidisciplinar do processo exige o envolvimento de outras especialidades não

médicas, particularmente a enfermagem e o serviço social. Outras áreas são consideradas integrantes da equipe interdisciplinar responsável pelo diagnóstico e pela implementação do plano de cuidados, como a fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, nutrição, farmácia, psicologia e odontologia, dentre outros (BROWN *et al.*, 2003).

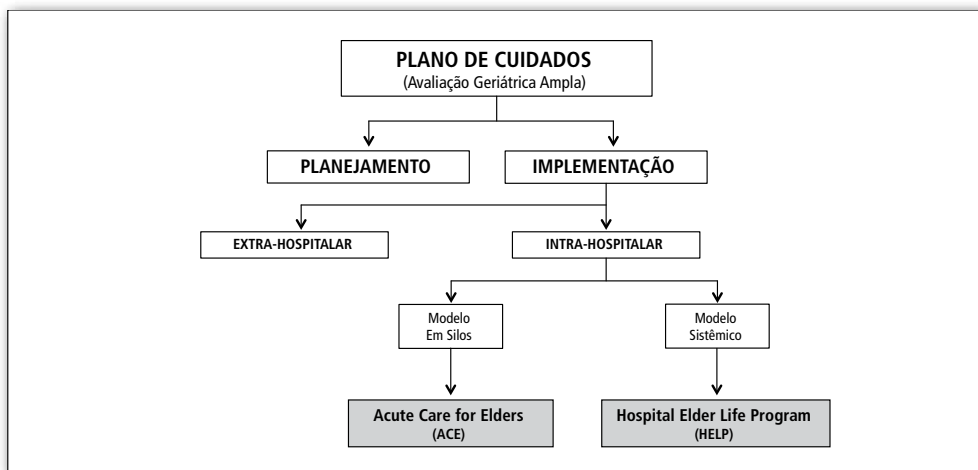
As intervenções propostas pela Avaliação Geriátrica Ampla foram implementadas em diversos modelos, tanto intra quanto extra-hospitalar. Stuck *et al.* (1993) publicaram uma metanálise com 28 estudos envolvendo 4.959 idosos alocados em cinco modalidades de AGA comparados com 4.912 controles. As modalidades foram classificadas em unidades específicas de internação geriátrica, unidades de internação geral com interconsultas geriátricas, serviços de atenção domiciliar, serviços de atenção domiciliar pós-alta hospitalar e serviços ambulatoriais. Houve redução da mortalidade quando todos os estudos foram analisados globalmente, principalmente nos idosos com história de internação nas unidades geriátricas (redução de 35%) e nos serviços de atenção domiciliar (redução de 14%). As únicas modalidades que apresentaram impacto significativo na probabilidade de permanecer residindo no domicílio foram as unidades específicas de internação geriátrica, os serviços de atenção domiciliar e os serviços de atenção domiciliar pós-alta hospitalar. O risco de reinternação hospitalar foi reduzido em 12% (2 a 21%), após análise combinada dos estudos. Foram observados efeitos benéficos na funcionalidade dos pacientes, particularmente nos idosos internados em unidades específicas de internação geriátrica. Dessa forma, as intervenções geriátricas em que há maior garantia da implementação do plano de cuidados e da continuidade do cuidado são mais eficazes.

Programas de Avaliação Geriátrica Ampla, realizadas no domicílio, podem retardar o desenvolvimento de dependência das atividades de vida diária e reduzir o risco de institucionalização de longa permanência. Essas foram as principais conclusões do estudo randomizado, controlado, com seguimento por três anos de 215 idosos com 75 anos ou mais, residentes no domicílio, realizados por Stuck *et al.* (1995). O mesmo autor, em 2002, realizou metanálise de 28 estudos e mostrou que os programas de atenção domiciliar para idosos são efetivos somente se as intervenções forem baseadas na Avaliação Geriátrica Ampla e com

seguimento longitudinal dos casos (STUCK *et al.*, 2002). Idosos mais frágeis, com idade superior a 80 anos, com maior grau de dependência apresentam baixa probabilidade de se beneficiarem do programa (STUCK, 1993). Em 2000, J.C.M van Haastregt e colaboradores, em revisão sistemática de 15 estudos, encontraram poucas evidências de eficácia nos programas de atenção domiciliar para idosos residentes em comunidade (van HAASTREGT *et al.*, 2000). Elkan *et al.*, em 2001, realizaram revisão sistemática e metanálise de 15 trabalhos e observaram efeitos benéficos dos programas de atenção domiciliar na mortalidade geral e no risco de institucionalização de longa permanência (ELKAN *et al.*, 2001). Não foi observado redução da internação hospitalar. O autor discorda das conclusões de van Haastregt (2000) e reafirma os efeitos positivos desses programas.

Os modelos inovadores de atenção à saúde do idoso em ambiente intra-hospitalar podem ser também classificados em sistêmico, quando envolve todas as unidades de internação ou enfermarias do hospital, beneficiando todos os idosos internados, ou em silos, quando é restrito a uma unidade de internação fechada (Figura 8).

Figura 8 Modelos Inovadores Intra-Hospitalares de Atenção à Saúde do Idoso



O modelo intra-hospitalar de atenção ao idoso mais conhecido são as unidades de internação geriátricas específicas ou enfermarias de geriatria, que atendem a um número restrito de idosos. A *Sepulveda Veterans Administration Medical Center*, na Califórnia (Escola de Medicina de Los Angeles), é considerada uma das primeiras unidades específicas de internação geriátrica, criada em 1979, com cerca de 15 leitos e onde todo o atendimento era realizado por equipe interdisciplinar especializada, incluindo a reabilitação. Em 1984, Rubenstein e colaboradores realizaram um estudo randomizado em 63 idosos internados nessa unidade, que foram comparados com 60 controles internados em enfermaria usual (RUBENSTEIN *et al.* 1984). Os pacientes foram seguidos por um ano após a alta hospitalar. Os idosos internados em unidade geriátrica apresentaram maior sobrevida, menor utilização de serviços de urgência/emergência, menor risco de institucionalização de longa permanência e melhora da funcionalidade global. Os benefícios observados não foram associados a maior custo da intervenção. Landefeld *et al.* (1995), em estudo randomizado, compararam o efeito das intervenções realizadas em uma unidade de internação geriátrica (*Acute Care for Elderly-ACE*), com o cuidado usual, em 651 idosos, com 70 anos ou mais internados no Hospital Universitário de Cleveland. A intervenção consistiu na adaptação ambiental (corrimão, corredores acessíveis, calendários, relógios e banheiros adaptados com elevador de vaso e puxadores de porta); cuidado centrado no paciente (avaliação diária das funções física, cognitiva e psicossocial; trabalho interdisciplinar e protocolos para maximizar o autocuidado, como continência, nutrição, mobilidade, sono, humor, cognição e cuidados com a pele; preparo para a alta hospitalar, com elaboração de plano de cuidados pós-alta; revisão diária dos procedimentos médicos indicados para minimizar efeitos colaterais de procedimentos específicos (cateterização urinária, sondagens, etc.) e de medicamentos. O desfecho avaliado foi a mudança no desempenho nas cinco atividades de vida diária básicas: banhar-se, vestir-se, uso do banheiro, continência, transferência e alimentar-se sozinho, na alta hospitalar. Houve melhora significativa no desempenho nas AVDs básicas no grupo da intervenção, associada a menor risco de institucionalização de longa permanência após alta hospitalar. Os benefícios observados não foram associados a prolongamento da internação ou aumento do custo. Todavia, esses efeitos positivos não se mantiveram por longo prazo. Counsell *et al.* (2000) conseguiram reproduzir os mesmos resultados, reforçando

mais ainda os efeitos positivos da unidade de internação geriátrica (*Acute Care for Elderly*). Nikolaus *et al.* (1999) avaliaram a eficácia da AGA em idosos hospitalizados associada a seguimento de 12 meses após a alta hospitalar, em 545 idosos internados em hospital universitário. O grupo da intervenção apresentou redução significativa na duração da internação e no risco de institucionalização de longa permanência, além da melhora na funcionalidade global dos pacientes. Ellis *et al.* (2011) realizaram uma metanálise com 22 trabalhos envolvendo 10.315 idosos internados em seis países diferentes e concluíram que os benefícios da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) foram inquestionáveis na probabilidade do idoso permanecer morando no seu domicílio 12 meses após a alta hospitalar ("*living at home*"). Esse desfecho engloba a mortalidade, a deterioração funcional e o risco de institucionalização. Não foram observadas diferenças no risco de reinternações hospitalares. Os benefícios foram observados somente nas unidades específicas de internação geriátrica (*ACE: Acute Care for Elderly; GEMU: Geriatric Evaluation and Management Units*), não estando presentes nas unidades de internação geral com interconsultas geriátricas.

Dessa forma, ambos os modelos descritos de atenção ao idoso internado tem limitações que dificultam sua implantação generalizada. As unidades de internação geriátrica (ACE) são mais onerosas, pois exigem a presença de profissionais altamente qualificados, os efeitos benéficos não são prolongados (MAHONEY, 2000) e a intervenção atinge somente um número restrito de idosos. Todos os outros idosos frágeis internados não têm acesso à *expertise* dessa unidade altamente especializada (REUBEN, 2000). O sistema de interconsultas geriátricas, por sua vez, ainda não tem eficácia estabelecida e tem sido progressivamente abandonado, exceto em hospitais universitários (REUBEN; ROSEN, 2009).

O *Hospital Elder Life Program* (HELP: www.hospitalelderlifeprogram.org) é um modelo sistêmico de cuidado hospitalar, idealizado para prevenir o desenvolvimento de *delirium* e declínio funcional em idosos. O *delirium* é o principal determinante de declínio funcional em idosos internados, presente em 34 a 50% dos idosos, e ambos estão, sinergicamente, associados a prolongamento da internação, maior custo hospitalar, maior necessidade de reabilitação e cuidados domiciliares, além de maior risco de institucionalização de longa permanência. O

programa tem como alvo os seis principais fatores de risco para *delirium* (déficit cognitivo, privação do sono, desidratação, imobilidade, déficit auditivo e visual). Os principais objetivos do programa são a preservação dos sistemas funcionais principais (função física e cognitiva), maximizar a independência para a alta hospitalar e assistir o paciente na transição gradual para seu domicílio, além do treinamento dos profissionais do hospital no cuidado com idosos frágeis. A sua implementação depende exclusivamente do treinamento de uma equipe interdisciplinar composta, minimamente, pelo médico, enfermeira, por um especialista no programa e voluntários treinados. Não é necessária a criação de uma unidade de internação geriátrica isolada, como a ACE. Dessa forma, o programa pode ser implementado em todo hospital, incluindo as enfermarias ortopédicas, cirúrgicas ou de qualquer outra especialidade (MOUCHOUX *et al.*, 2011). Os critérios de inclusão são de fácil reconhecimento e incluem os idosos com idade igual ou superior a 70 anos, capaz de se comunicar e apresentar um dos fatores de risco para *delirium* ou declínio funcional, representados por presença de déficit cognitivo (Mini-Exame do Estado Mental), instabilidade postural ou perda de atividades de vida diária básicas, déficit visual ($<20/70$, mesmo após correção com lente), déficit auditivo (teste do sussurro) e desidratação (relação ureia/creatinina plasmáticas ≥ 18). Os critérios de exclusão são estado de coma, ventilação artificial prolongada, afasia profunda, cuidado paliativo final, comportamento combativo ou perigoso, psicose grave, demência avançada com incapacidade de comunicação, necessidade de isolamento preventivo (tuberculose, influenza, etc.), neutropenia febril, duração rápida da internação ($\leq 48h$), recusa do paciente e/ou familiares ou da equipe médica responsável pelo caso (INOUE *et al.*, 2000).

O programa prevê intervenções específicas para os seis principais fatores de risco para *delirium*:

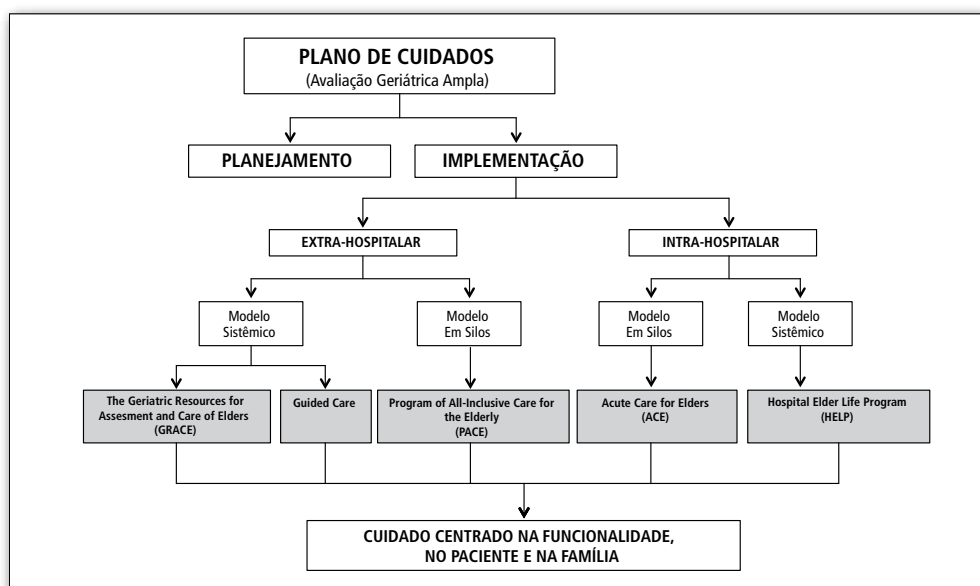
- **Protocolo de orientação:** monitoramento da cognição, orientação temporal do paciente (1 a 3x/dia), organização das visitas diárias, com nomeação de todos os membros da equipe responsável pelo acompanhamento do caso, estabelecimento de rotinas, estímulo à presença dos familiares e utilização de objetos pessoais, como óculos, próteses auditivas, canetas, relógio, etc.

- **Atividades terapêuticas:** consiste na utilização de atividades capazes de estimular as funções cognitivas e sociais, intercaladas com atividades de relaxamento. A escolha das atividades é individualizada e consiste em jogos de cartas, música, álbum de fotos de família (reminiscência), leitura de jornais e revistas, noticiário, artes, pintura, leitura, costura, jogos de tabuleiro, etc.
- **Mobilização precoce:** monitoramento diário da marcha, equilíbrio e transferência, programa de atividade física individualizado e supervisionado (3x/dia), restrição do uso de contenção no leito, etc.
- **Intervenções na visão:** rastreamento da presença de déficit visual e estímulo ao uso de óculos, iluminação adequada, lupas, letras grandes, uso de instrumental específico para visão subnormal, etc.
- **Intervenções na audição:** rastreamento da presença de déficit auditivo, uso de prótese auditiva, trocas das baterias, utilização de técnicas de comunicação (falar lenta e pausadamente, sem exageros, evitar excessos de expressão facial, posicionamento adequado para chamar atenção e permitir leitura labial, evitar gritar com paciente e conversas paralelas, etc.
- **Estímulo à hidratação e assistência nas refeições:** estimular a ingestão adequada de líquidos e de alimentos, conforme a tolerância e dieta indicada. Encorajar o paciente a alimentar-se sozinho, mas assisti-lo conforme sua necessidade, adaptar talhares, pratos e copos, valorizar as preferências do paciente, etc.
- **Higiene do sono:** monitoramento diário do sono, utilização de chás, músicas, massagem de relaxamento, uso de loções e cremes relaxantes, iluminação adequada, redução dos ruídos externos, etc.

Todas as intervenções propostas são baseadas em protocolos e manuais definidos, que devem ser utilizados após treinamento e feitos com a supervisão da equipe especializada no programa (INOUE *et al.*, 2006). Em 2011, mais de 60 hospitais nos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Austrália e Taiwan estavam credenciados para aplicação do programa (RUBIN *et al.*, 2011). A intervenção está associada à redução significativa do risco de desenvolvimento, da duração e da recorrência de *delirium*, redução do risco de declínio funcional, redução do custo da internação e redução do risco de institucionalização de longa permanência (INOUE *et al.*, 1999; 2000).

Os cinco modelos inovadores de atenção ao idoso frágil apresentam vantagens e desvantagens e devem ser adaptados às realidades locais. Todavia, todos convergem para a necessidade de um cuidado integral e centrado no paciente e na família e realizado de forma contínua ao longo do tempo. O cuidado centrado na doença não deve ser aplicado aos idosos portadores de condições múltiplas e complexas, associadas a incapacidades e baixa expectativa de vida (REUBEN; TINETT, 2012). Nesses casos, o cuidado deve ser centrado na funcionalidade e nos valores, preferências e necessidades expressas pelo paciente e sua família. O Plano de Cuidados é a metodologia mais eficaz para integrar todas as informações essenciais para o planejamento e implementação das intervenções indicadas para o idoso, decididas de forma compartilhada e com a capacidade de proporcionar segurança e conforto em todo percurso do paciente, independentemente da rede de atenção à saúde existente (Figura 9).

Figura 9 Modelos de Atenção à Saúde do Idoso e o Plano de Cuidados



REFERÊNCIAS

1. ALIOTA, S.L. *et al.* Guided Care: a new frontier for adults with chronic conditions. *Prof. Case Manag.*, Piladelphia, v. 13, p. 151-157, 2008.
2. BÉLAND, F.; HOLLANDER, M. J. Integrated models of care delivery for the frail elderly: international perspectives. *Gac. Sanit.*, Barcelona, v. 25, p. 138-146, 2011.
3. BIELASZKA-DUVERNAY, C. The “GRACE” model: in-home assessment lead to better care for dual eligibles. *Health Affairs*, Millwood VA, v. 30, p. 431-434, 2011.
4. BODENHEIMER, T.; WAGNER, E. H.; GRUMBACH, K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, Chicago, v. 288, p. 1775-1779, 2002.
5. BODENHEIMER, T.; WAGNER, E. H.; GRUMBACH, K. Improving primary care for patients with chronic illness. the chronic care model, part 2. *JAMA*, Chicago, v. 288, p. 1909-1914, 2002.
6. BOULT, C.; WIELAND, G. D. Comprehensive Primary Care for Older Patients With Multiple Chronic Conditions. *JAMA*, Chicago, v. 304, p. 1936-1943, 2010.
7. BOULT, C.; KARM, L.; GORVES, C. Improving chronic care: the “Guided Care” model. *Perm. J.*, Portland, OR; v. 12, p. 50-54, 2008.
8. BOULT, C. *et al.* Early effects of “guided care” on the quality of health care for multimorbid older persons: a cluster-randomized controlled trial. *J. Gerontol.*, Washington, v. 63A, p. 321-327, 2008.
9. BOULT, C. *et al.* The effect of guided care teams on the use of health services: results from a cluster-randomized controlled trial. *Arch. Intern. Med.*, Chicago, v. 171, p. 460-466, 2011.
10. BOUWMEESTER, C. The PACE Program: Home-Based Long-Term Care. *Consult. Pharm.*, Alexandria, VA, v. 27, p. 24-30, 2012.
11. BOYD, C. M, *et al.* The effects of guided care on the perceived quality of health care for multi-morbid older persons: 18-month outcomes from a cluster-randomized controlled trial. *J. Gen. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 25, p. 235-242, 2009.
12. BOYD, C. M. *et al.* Guided care for multimorbid older adults. *Gerontologist*, Washington, v. 47, p. 697-704, 2007a.
13. BOYD, C. M. *et al.* A pilot of the effect of guided care on the quality of primary care experiences for multimorbid older adults. *J. Gen. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 23, p. 536-542, 2007b.
14. BROWN, A.S. *et al.* Best paper of the 1980s: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Geriatric Assessment Methods for Clinical Decision-Making. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 51, p. 1490-1494, 2003.

15. COLEMAN, K. *et al.* Evidence on the chronic care model in the new millenium. *Health Aff.*, Millwood VA, v. 28, p. 75-85, 2009.
16. COUNSELL, S. R. *et al.* Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute care for elders (ACE) in a Community Hospital. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 48, p. 1572-1581, 2000.
17. COUNSELL, S. T. *et al.* Geriatric care management for low-income seniors: a randomized controlled trial. *JAMA*, Chicago, v. 298, p. 2623-2633, 2007.
18. ELLIS, G. *et al.* Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ*, London, v. 343, p. d6553, 2011.
19. ELLIS, G. *et al.* Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 7, 2011.
20. ELKAN, R. *et al.* Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, London, v. 323, p. 1-9, 2001.
21. ENG, C. *et al.* Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE): An Innovative Model of Integrated Geriatric Care and Financing. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 45, p. 223-232, 1997.
22. FRANK, J. C. *et al.* Determinants of patient adherence to consultative comprehensive geriatric assessment recommendations. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.*, Washington, v. 52A, p. M44-M51, 1997.
23. GIDDENS, J. F., *et al.* Expanding the gerontological nursing role in guided care. *Geriatr. Nurs.*, New York, v. 30, p. 358-364, 2009.
24. GLASGOW, R. E. *et al.* Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med. Care*, Philadelphia, v. 43, p. 436-444, 2005.
25. HIRTY, V.; BASKINS, J.; DEVER-BUMBA, M. Program of All-Inclusive Care (PACE): past, present, and future. *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, Hagerstown, v. 10, p. 155-160, 2009.
26. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo 2010. Disponível em <www.ibge.gov.br>. Acesso em 10 abr. 2012.
27. INOUE, S. K., *et al.* Dissemination of the Hospital Elder Life Program: implementation, adaptation and successes. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v.54, p.1492-1499, 2006;
28. INOUE, S. K. *et al.* The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 48, p. 1697-1706, 2000.

29. INOUE, S. K. *et al.* A multicomponent intervention to prevent *delirium* in hospitalized older patients. *N. Engl. J. Med.* Boston, v. 340, p. 669-676, 1999.
30. LANDEFELD, C. S. *et al.* A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N. Engl. J. Med.*, Boston, v. 332, p. 1338-1344, 1995.
31. LEFF, B. *et al.* Guided care and the cost of complex healthcare: a preliminary report. *Am. J. Manag. Care*, Old Bridge, v. 15, p. 555-559, 2009.
32. MAHONEY, J. Improving recovery of function after hospitalization. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 48, p.1730-1731, 2000.
33. MALY, R. C. *et al.* Implementation of Consultative Geriatric Recommendations: the role of patient-primary care physician concordance. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 50, p.1372-1380, 2002.
34. MARSTELLER, J. A. *et al.* Physician satisfaction with chronic care processes: a cluster-randomized trial of guided care. *Ann. Family Med.*, Leawood, v. 8, p.308-315, 2010.
35. MENDES, E. M. *As redes de atenção à saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.
36. MENDES, E. M. *As redes de atenção à saúde*. *Ciê. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, p. 2297-2305, 2010.
37. MERET-HANKE, L.A. Effects of the Program of All-Inclusive Care for the Elderly on Hospital Use. *Gerontologist*, Washington, v. 6, p. 774-785, 2011.
38. MORAES, E. N. *Princípios básicos de geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Folium, 2009.
39. MOUCHOUX, C. *et al.* Impact of a multifaceted program to prevent postoperative *delirium* in the elderly: the CONFUCIUS stepped wedge protocol. *BMC Geriatr.*, London, v. 11, p. 25-31, 2011.
40. NIKOLAUS, T., *et al.* A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age Ageing*, London, v. 28, p. 543-550, 1999;
41. PACALA, J. T. *et al.* Case management of older adults in health maintenance organizations. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 43, p. 538-542, 1995.
42. PEARSON, W. S.; BHAT-SCHELBERT, K.; PROBST, J. C. Multiple chronic conditions and the aging of America: a challenge for primary care physicians. *J. Community Med. Prim. Health Care.*, Zaria, v. 3, p. 51-56, 2012.
43. REUBEN, B. R.; ROSEN, S. Principles of geriatric assessment., In: HALTER, J. B., *et al.* Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology, 6. ed. New York: McGraw-Hill, 2009. cap. 11, p. 141-152.

44. REUBEN, D. B. making hospitals better places for sick older person. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 48, p. 1728-1729, 2000.
45. REUBEN, D. B. *et al.* Physician implementation of and patient adherence to recommendations from comprehensive geriatric assessment. *Am. J. Med.*, New York, v. 100, p. 444-451, 1996.
46. REUBEN, D. B. *et al.* A Randomized clinical trial of outpatient comprehensive geriatric assessment coupled with an intervention to increase adherence to recommendations. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 47, p. 269-276, 1999.
47. RUBENSTEIN, L. Z. *et al.* Effectiveness of a geriatric evaluation unit: a randomized clinical trial. *N. Engl. J. Med.*, Boston, v. 311, p.1664-1670, 1984.
48. RUBIN, F. H. *et al.* Sustainability and scalability of the Hospital Elder Life Program at a community hospital. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 59, p. 359-365, 2011.
49. SHEKELLE, P. G. *et al.* Assessing care of vulnerable elders: methods for developing quality indicators. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 135, p. 647-652, 2001.
50. STUCK, A. E. *et al.* Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis to controlled trials. *Lancet*, London, v. 342, p.1032-1036, 1993.
51. STUCK, A. E., *et al.* Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA*, Chicago, v. 287, p.1022-1028, 2002.
52. STUCK, A. E. *et al.* A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessment for elderly people living in the community. *N. Engl. J. Med.*, Boston, v. 333, p. 1184-1189, 1995.
53. Van HAASTREGT, J. C. M. *et al.* Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *BMJ*, London, v. 320, p.754-758, 2000.
54. WAGNER, E. H. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff. Clin. Pract.*, Philadelphia, v. 1, p. 2-4, 1998.
55. WAGNER, E. H. *et al.* Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence into Action. *Health Aff.*, Millwood VA, v. 20, p. 64-78, 2001.
56. WENGER, N. S.; SHEKELLE, P. G. Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview. *Ann. Inter. Med.*, Philadelphia, v. 135, n. 8 pt 2, p. 642-646, 2001.
57. WILLIAMS, T. F. *PACE*: a continuing evolving success. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 45, p. 244, 1997.
58. WIELAND, D. *et al.* Five-Year Survival in a Program of All-Inclusive Care For Elderly Compared with alternative institucional and home and community-base care. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.*, Washington, v. 65, p. 721-726, 2010.

59. WOLFF, J. L. *et al.* Caregiving and Chronic Care: The Guided Care Program for Families and Friends. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.*, Washington, v. 64A, n. 7, p. 785-791, July 2009.
60. WOLFF, J. L. *et al.* Effects of Guided Care on Family Caregivers. *Gerontologist*, Washington v. 50, p. 459-470, 2010.

