



## Textos para Discussão

# MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS

Necessidade Atual e Emergência para as Próximas Décadas



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz

## GOVERNO FEDERAL

Presidente da República  
*Jair Bolsonaro*

Ministro da Saúde  
*Marcelo Queiroga*

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz  
*Nísia Trindade Lima*

## SAÚDE AMANHÃ

Coordenação geral  
*Paulo Gadelha*

Coordenação Executiva  
*José Carvalho de Noronha*

Coordenação Editorial  
*Telma Ruth Pereira*

Apoio técnico  
*Natalia Santos de Souza Guadalupe*

Normalização bibliográfica  
*Monique Santos*

Projeto gráfico, capa e diagramação  
*Robson Lima — Obra Completa Comunicação*

## TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos desenvolvidos no âmbito do Projeto Saúde Amanhã, disseminando informações sobre a prospecção estratégica em saúde, em um horizonte móvel de 20 anos.

Busca, ainda, estabelecer um espaço para discussões e debates entre os profissionais especializados e instituições do setor.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do autor, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Fiocruz/MS.

O projeto Saúde Amanhã é conduzido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no contexto da “Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030”/Fiocruz.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

URL: <http://saudeamanha.fiocruz.br/>

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V476m Veras, Renato Peixoto

Modelo Assistencial Contemporâneo para os idosos: necessidade atual e emergência para as próximas décadas / Renato Peixoto Veras. – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.

41 p. – (Textos para Discussão; n. 87)

Bibliografia: p. 36-41.

I. Modelo Assistencial. 2. Idosos. 3. Envelhecimento. I. Veras, Renato Peixoto. II. Fundação Oswaldo Cruz. III. Título. IV. Saúde Amanhã.

CDU: 64.044.24

Textos para Discussão  
Nº 87

# MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS

**Necessidade Atual e Emergência para as Próximas Décadas**

Renato Peixoto Veras

Este documento serviu como pano de fundo para os temas específicos tratados durante o Seminário “O Brasil depois da pandemia – Doenças crônicas e longevidade: desafios para o futuro”, realizado em 25 e 26 de abril de 2022, na Fiocruz.

Rio de Janeiro, Abril 2022

## AUTOR

### **Renato Peixoto Veras**

Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1976), Mestre (1985) e Doutor no Guy's Hospital pela London University (1992). Atualmente é Professor titular da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, diretor da Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade (UnATI/UERJ) e editor da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

## SUMÁRIO

Introdução	7
A Transição Demográfica	8
Doença Crônica e Modelo Assistencial	11
Biologia Celular do Envelhecimento	12
A Necessária Mudança do Sistema de Cuidado em Saúde da Pessoa Idosa	15
Por que o Discurso é tão Diferente da Prática?	16
Envelhecimento e Saúde	17
A Inovação Necessária	19
O Modelo de Cuidado	20
O Ingresso	22
Tecnologia como Diferencial	25
Ações e Métricas do Médico	26
Ações e Métricas do Enfermeiro	27
Pagamento por Desempenho	28
Grupos Terapêuticos	29
Fisioterapia	29
Nutricionista	29
Oficineiros	30
Avaliação Geriátrica Ampla (AGA)	30
Centro de Convivência	30
Paralelos	32
O Lugar do Cuidado	33
O Berço deste Modelo	34
Conclusão	35
Referências Bibliográficas	36



# MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS

## Necessidade Atual e Emergência para as Próximas Décadas

### 1. INTRODUÇÃO

É possível, no Brasil, envelhecer com saúde e qualidade de vida? Oferecemos a resposta neste documento, que apresenta a proposta de um modelo assistencial resolutivo e com excelente relação custo-benefício, em linha com o que há de mais contemporâneo no cuidado integral para o grupo etário dos idosos.

O modelo que apresentamos a seguir propõe pensar, de forma absolutamente inovadora, o cuidado que deve ser prestado a essa parcela da população, que foi bastante afetada pela pandemia de Covid-19. Na atual crise mundial da saúde, aprendemos o valor do conhecimento, da ciência e de novas estratégias para lidar com uma doença até então desconhecida. Ficou absolutamente clara a importância do cuidado, da promoção e prevenção da saúde, além da tecnologia para uso nas consultas, no monitoramento e nas informações – em síntese: na “coordenação dos novos cuidados”.

O aumento da expectativa de vida é uma grande conquista da população brasileira. Viver mais – envelhecer – já é uma realidade nesta década e será mais ainda em anos vindouros. Mas também deve fazer parte desta conquista a possibilidade de os cidadãos usufruírem desse tempo a mais com capacidade funcional, saúde e qualidade de vida. Ao longo dos últimos anos, algumas instituições e seus pesquisadores vêm buscando a mudança do modelo de prestação de serviços de saúde. Entendemos que é imprescindível. E o mais importante: sabemos que é viável.

É possível reorientar a atenção à saúde da população idosa e construir uma organização no setor que permita melhores resultados assistenciais a um custo menor. Mas o que falta para que isso ocorra? Que todos os atores do setor se percebam responsáveis pelas mudanças necessárias e que se permitam inovar. E vale dizer que, em muitos casos, inovar pode significar apenas resgatar cuidados e valores mais simples, que se perderam dentro do nosso sistema de saúde.

Partindo destas premissas, optamos por estruturar este documento em segmentos complementares. Apresentamos a expressão numérica do grupo etário dos idosos, que constituem, em termos proporcionais, o grupo que mais cresce em todo o mundo na atualidade. Discutimos esse processo de transição demográfica com foco na saúde coletiva, trazendo um apanhado dos trabalhos científicos dos laboratórios de biologia celular para tomarmos conhecimentos dos avanços nesse campo. E descrevemos o modelo assistencial para o idoso com todas as suas especificidades, levando em conta o aumento da expectativa de vida.

Na atualidade, chegar aos 80, 90 anos ou até mais se tornou algo relativamente comum. Entretanto existe uma enorme preocupação com o modelo de cuidado utilizado, pois tudo que não desejamos é que os anos adicionais de vida sejam de sofrimento, dor e custos elevados.

Neste texto, apresentamos em detalhes a teoria e os conceitos que fundamentam o modelo proposto. Basicamente, o texto relata a necessidade de ênfase nas instâncias leves de cuidado, ou seja, foco na coordenação, na prevenção e no monitoramento do cliente, de forma a minimizar desperdícios, oferecendo uma assistência de melhor qualidade e a custos reduzidos. Também são apresentados os instrumentos de avaliação epidemiológica utilizados e o passo a passo de todos os profissionais da equipe de saúde.

Integrar o conhecimento, a teoria, a aplicação dos instrumentos e sua rotina é fundamental para que essa lógica de cuidado se amplie no Brasil e para que os setores públicos e de saúde suplementar possam oferecer uma melhor assistência ao grupo etário que mais cresce em todo o mundo. Se não mudarmos o modelo assistencial para o idoso, a perspectiva para os próximos anos será sombria.

O objetivo principal deste documento, portanto, é desenhar modelos de cuidado mais efetivos e cenários adequados às características da população idosa, trabalhando com um horizonte estimado de 20 anos. Pensar o cuidado assistencial dentro desse prazo é de grande importância, pois a única certeza que temos é de que o cuidado terá de ser mais efetivo do que o praticado hoje (Veras, Ramos & Kalache, 1987).

## 2. A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

Todas as projeções demográficas feitas na década de 1980 sobre o crescimento do grupo etário dos idosos se confirmaram. Se houve algum erro, foi por subestimação, pois os números se revelaram ainda mais expressivos do que então se imaginava (Kalache, Veras, & Ramos, 1987; Ramos, Veras & Kalache, 1987; Veras, Ramos & Kalache, 1987).

A ampliação da longevidade é uma das maiores conquistas da humanidade. Chegar à velhice era privilégio de poucos, mas passou a ser a norma no Brasil e em países menos desenvolvidos. Houve uma melhoria substancial dos parâmetros de saúde das populações, ainda que isso não ocorra de forma equitativa nos diferentes países e contextos socioeconômicos. Essa conquista maior do século XX implica, no entanto, um grande desafio: cuidar bem desse grupo etário e agregar qualidade aos anos adicionais de vida.

Em 2002, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou uma publicação orientada para respostas políticas tendo em vista a promoção do envelhecimento ativo definido como um processo de otimização das oportunidades para promoção da saúde, participação e segurança, com objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem (Pedro, 2013). A partir dessa primeira definição, são identificados os três pilares essenciais desse novo paradigma: saúde, participação e segurança (Antônio, 2020; São José & Teixeira, 2014).

O pilar da saúde transcende o campo estritamente físico – com base em investigação desenvolvida no âmbito de várias áreas científicas – para englobar também os campos da saúde mental e do bem-estar social, todos recomendados para intervenção no nível das políticas públicas. Por outro lado, o conceito de atividade se refere-se a uma participação continuada nos domínios cultural e social, e econômico, da vida cívica e comunitária, e não apenas à permanência ativa no mercado laboral. Por último, é destacada a necessária existência de algum sistema de proteção social que garanta nível adequado de segurança socioeconômica, sem o qual se entende que não será possível garantir nem a saúde, nem a participação da população idosa.

Além da importância das políticas públicas, verifica-se igualmente uma mensagem muito clara de responsabilização individual da população idosa, que deveria ela mesma procurar se manter-se ativa e se empenhar-se em garantir sua saúde, participação e segurança (Antônio, 2020). Na medida em que esse conceito ganhou força na esfera política, as publicações oficiais a esse respeito se tornaram-se cada vez mais focadas em um imperativo econômico: o da manutenção dos idosos em atividades produtivas (São José & Teixeira, 2014).

No Brasil, a mudança da configuração etária com o avanço do segmento da terceira idade é um fenômeno relativamente recente. O crescimento da população brasileira foi elevado nos últimos 70 anos. E o aumento da população idosa tem sido muito mais intenso, quando comparado ao cenário global.

A Tabela 1 a seguir apresenta os dados do Brasil para alguns anos selecionados. Observa-se que a população brasileira total era de 54 milhões de habitantes em 1950, passou para 213 milhões em 2020, devendo alcançar 229 milhões em 2050 e depois cair para 181 milhões de habitantes em 2100. O crescimento absoluto foi de 3,3 vezes em 150 anos (menor do que as 4,3 vezes do crescimento da população mundial).

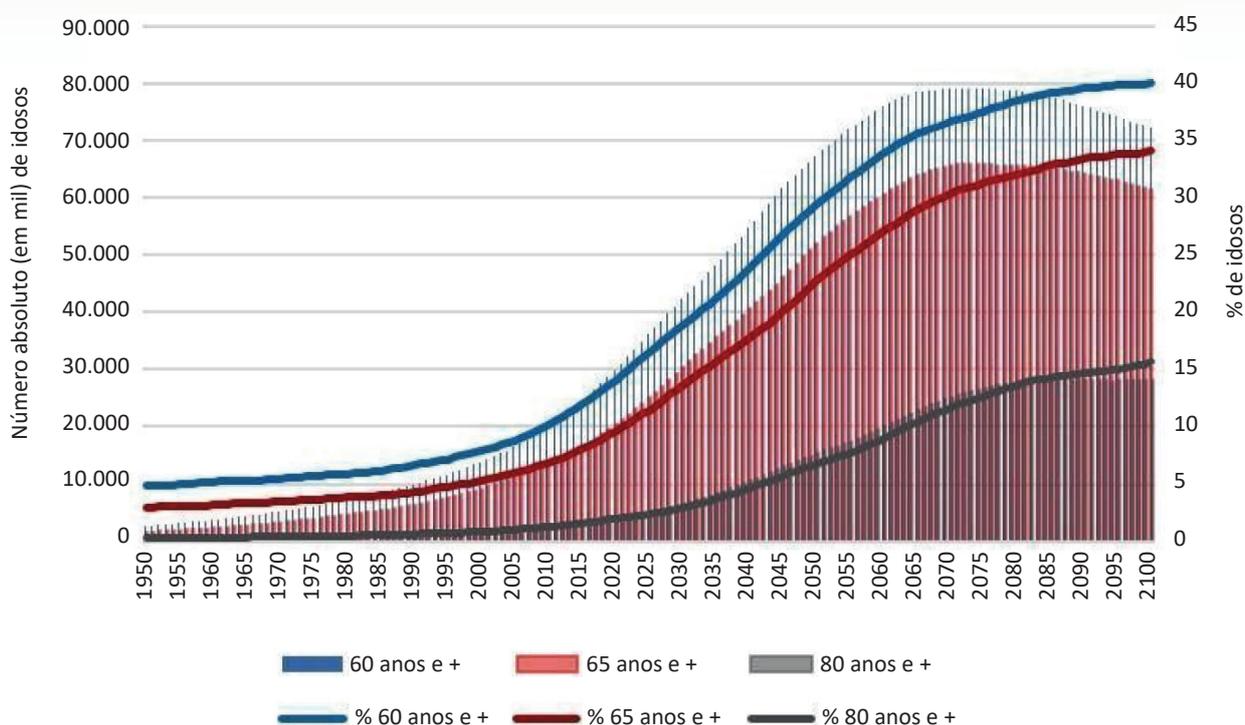
**Tabela 1.** População absoluta e relativa de idosos de 60 anos e mais, 65 anos e mais e 80 anos e mais Brasil: anos selecionados entre 1950 e 2100 (em mil)

Anos	Total	60 anos e +	65 anos e +	80 anos e +	% 60 e +	% 65 e +	% 80 e +
1950	53.975	2.627	1.606	153	4,9	3,0	0,3
2000	174.790	13.874	9.175	1.429	7,9	5,2	0,8
2020	212.559	29.857	20.389	4.159	14,0	9,6	2,0
2050	228.980	67.361	52.026	15.376	29,4	22,7	6,7
2100	180.683	72.386	61.544	28.210	40,1	34,1	15,6
2100/1950	3,3	27,6	38,3	184,8	8,2	11,5	55,2

Fonte: World Population Prospectse, 2019.

Se o crescimento total da população brasileira foi elevado, o aumento da população idosa no país tem sido muito mais intenso do que no cenário global. O número de brasileiros idosos de 60 anos e mais era de 2,6 milhões em 1950, passou para 29,9 milhões em 2020 e deve alcançar 72,4 milhões em 2100 (crescimento absoluto de 27,6 vezes). Em termos relativos, a população idosa de 60 anos e mais representava 4,9% do total de habitantes de 1950, passou para 14% em 2020 e deve atingir o impressionante percentual de 40,1% em 2100 (aumento de 8,2 vezes no peso relativo entre 1950 e 2100).

O número de idosos de 65 anos e mais era de somente 1,6 milhão em 1950, passou para 9,2 milhões em 2020 e deve alcançar 61,5 milhões em 2100. O crescimento absoluto está estimado em 38,3 vezes. Em termos relativos, a população idosa de 65 anos e mais representava 3% do total de habitantes de 1950, passou para 9,6% em 2020 e deve atingir mais de um terço (34,6%) em 2100 (um aumento de 11,5 vezes no percentual de 1950 para 2100).

**Gráfico 1.** População absoluta e relativa de idosos de 60 anos e mais, 65 anos e mais e 80 anos e mais Brasil: 1950-2100

Fonte: World Population Prospectse, 2019.

Os idosos de 80 anos e mais eram 153 mil em 1950, passaram para 4,2 milhões em 2020 e devem alcançar 28,2 milhões em 2100. O crescimento absoluto foi de espetaculares 184,8 vezes em 150 anos. Em termos relativos, a população idosa dessa faixa etária representava somente 0,3% do total de habitantes de 1950, passou para 2% em 2020 e deve chegar a 15,6% em 2100 (aumento de impressionantes 55,2 vezes sobre o percentual de 1950 para 2100).

É importante destacar que o número total de brasileiros atingirá o pico populacional de 229,6 milhões de habitantes em 2045, conforme a revisão 2019 das projeções da ONU. Mas o número absoluto de idosos vai continuar crescendo, sendo que o pico de idosos de 60 anos e mais (79,2 milhões de pessoas) e de 65 anos e mais (65,9 milhões) será alcançado em 2075. O pico de idosos de 80 anos e mais (28,5 milhões) será somente em 2085. Nas duas últimas décadas do século XXI, o número absoluto de idosos vai diminuir. Todavia o percentual de idosos continuará subindo, trazendo novas responsabilidades e oportunidades (Alves, 2019).

Todos esses dados mostram que o futuro do século XXI será grisalho, ou seja, o percentual de idosos no mundo alcançará patamares jamais vistos na história. O caso brasileiro não é muito diferente, mas nosso processo de envelhecimento populacional é mais robusto, com percentuais de idosos bem acima dos percentuais globais. Do ponto de vista demográfico, este é um tema de crucial importância, já que os países ricos registraram crescimento etário gradual ao longo de todo o século XX e, com seu poderio econômico, tiveram muito mais tempo para oferecer a essa parcela da população melhor estrutura e facilidades.

O Brasil precisa assumir como tarefa a garantia de qualidade de vida dos seus idosos, os quais, assim como grande parte da população, têm baixa escolaridade e pouca proteção social.

Sofrem ainda, no campo da saúde, com múltiplas patologias crônicas<sup>1</sup> (Veras & Estevam, 2015), que exigem acompanhamento constante e cuidados permanentes (Moraes et al., 2019), gerando impacto econômico para a sociedade (Szwarcwald et al., 2016) em função da demanda crescente por serviços de saúde. As internações hospitalares dos idosos se tornam-se mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado com outras faixas etárias. Há, portanto, uma enorme implicação econômica, previdenciária e social.

O envelhecimento humano não pode ser visto como um peso. Precisamos alocar políticas sociais para esse público. No campo da saúde, devemos manejar os cuidados de uma forma mais contemporânea e adequada para garantir esse patrimônio de saber e experiência sem que isso resulte em custos excessivos para o setor. Também será necessário ampliar (Moraes, Moraes & Lima, 2010) e qualificar os profissionais de saúde para o cuidado das doenças crônicas.

Precisamos construir um modelo inovador e de qualidade, pois o atual, já defasado, somente ampliará o mau atendimento e a crise da saúde particularmente para o idoso, que é o grupo etário de maior demanda e custo. Trabalhamos com uma perspectiva de duas décadas para que as mudanças recomendadas nesta proposta se consolidem, desenhando o cenário de um cuidado assistencial mais adequado para a nossa população idosa.

A modelagem desse novo modelo deve discutir e detalhar os tópicos que apresentamos no decorrer deste artigo.

### 3. DOENÇA CRÔNICA E MODELO ASSISTENCIAL

No Brasil, a principal causa de mortalidade e morbidade são as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), as quais normalmente têm desenvolvimento lento, duram períodos extensos e apresentam efeitos de longo prazo difíceis de prever. Os transtornos neuropsiquiátricos constituem a maior parcela dessas DCNTs (Schmidt *et al.*, 2011).

Em seu relatório publicado em 2015, a Organização Mundial de Saúde (OMS) (World Health Organization, 2011) assinala que, das 38 milhões de vidas perdidas em 2012 por DCNT, 16 milhões (ou seja, 42%) eram prematuras e evitáveis (Carvalho, Marques & Silva, 2016). Como a despesa com cuidados relativos a essas doenças sobe em todo o mundo, elas ocupam proporções cada vez maiores nos orçamentos públicos e privados (World Health Organization, 2015).

As enfermidades crônicas incluem tradicionalmente as doenças cardiovasculares, a diabetes, a asma, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e as doenças crônico-degenerativas. Como as taxas de sobrevivência têm melhorado, esse conjunto de doenças também passou a incluir muitos tipos de câncer, HIV/aids, distúrbios neuropsicológicos (como depressão, esquizofrenia e demência), artroses e deficiências visuais e auditivas. A maioria delas não tem cura, mas várias podem ser prevenidas ou controladas por meio da detecção precoce, adoção de dieta e hábitos saudáveis, prática de exercícios e acesso a tratamento adequado e oportuno.

Muitas dessas doenças crônicas constituem um conjunto de agravos que faz com que hoje muitos autores e instituições definam seus portadores como “pacientes crônicos em situação

---

<sup>1</sup> Doenças crônicas são um conjunto de doenças relacionadas a causas múltiplas, caracterizadas por início gradual, de prognóstico usualmente incerto, com longa ou indefinida duração. Apresentam curso clínico que muda ao longo do tempo, com possíveis períodos de agudização, podendo gerar incapacidades. Requerem intervenções associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo.

de complexidade”, o que é determinado por um perfil de apresentação de cronicidade. Entre as características diferenciais mais prevalentes desse grupo está a presença de várias enfermidades crônicas concorrentes, a grande utilização de serviços de hospitalização urgente com diferentes episódios de ida ao hospital durante um mesmo ano, a diminuição da autonomia pessoal temporária ou permanente e a polimedicação. Além disso, pode haver fatores adicionais, como idade avançada, viver sozinho ou com pouco apoio familiar e episódios de quedas, entre outros (Veras & Oliveira, 2016).

Diversas condições crônicas estão ligadas a uma sociedade em envelhecimento, mas também às escolhas de estilo de vida, como tabagismo, consumo de álcool, comportamento sexual, dieta inadequada e inatividade física, além da predisposição genética. O que elas têm em comum é o fato de precisarem de uma resposta complexa e de longo prazo, coordenada por profissionais de saúde de formações diversas, com acesso a medicamentos e equipamentos necessários, bem como estratégias de estímulo à adesão ao tratamento pelo paciente, estendendo-se à assistência social. No entanto, hoje, a maioria dos cuidados de saúde e dos serviços ainda está estruturada em torno de episódios agudos. Tendo em vista esse cenário, a gestão de doenças crônicas é cada vez mais considerada uma questão importante por gestores e pesquisadores em todo o mundo que buscam intervenções e estratégias para combater esses agravos. Deve-se ressaltar que a melhora da qualidade de vida da população é fruto de uma série de fatores, entre os quais o avanço tecnológico presenciado em diversos campos do conhecimento e da ciência contemporânea.

## 4. BIOLOGIA CELULAR DO ENVELHECIMENTO

### 4.1. A PESQUISA BIOLÓGICA DO ENVELHECIMENTO

O cientista David Sinclair (Amorim & Sinclair, 2021; Chultz *et al.*, 2020), que está à frente de um laboratório na Universidade de Harvard e pesquisa por que razão envelhecemos, disse recentemente que é possível retardar o envelhecimento se o encararmos como uma doença que precisa ser tratada.

Em laboratório, Sinclair estudou camundongos em diferentes ambientes. Um grupo ficava em um espaço reduzido, apenas com alimentos para viver; outro tinha um espaço bem maior, com brinquedos, música, iluminação adequada e alimentos especiais, que consumiam com prazer. O professor observou que o meio ambiente e o estilo de vida interferem no envelhecimento. Assim também acontece com os humanos: acima de 80% da nossa saúde depende mais de atitudes e comportamentos do que do próprio DNA.

O retardamento da velhice é algo muito complexo, pois precisa ser do corpo inteiro. A saúde mental é outro fator importante, mas ainda estamos no caminho para várias descobertas. As informações já existentes nos permitem um envelhecimento com qualidade.

Uma das áreas de grande interesse e de descobertas inovadoras na ciência é a biologia genética. Até bem pouco tempo atrás, o envelhecimento era visto como um processo natural e inevitável. Hoje, porém, sabemos que existe um marcador biológico localizado na extremidade dos cromossomos, em um trecho de DNA que pode ser comparado à fita plástica das pontas dos cadarços de um calçado. É o telômero.

À medida que nossas células se dividem para se multiplicar e regenerar os tecidos e órgãos do corpo, há redução dos telômeros. Por isso, com o passar do tempo, eles vão ficando mais curtos,

até perderem a funcionalidade. O resultado desse processo é o envelhecimento, pois células com telômeros curtos acabam morrendo ou ficam mais vulneráveis a instabilidades genéticas. Isso pode ser comprovado quando se analisa o tecido de um idoso, em que a perda de células é uma das principais características.

## 4.2. TELÔMEROS E O RITMO DO ENVELHECIMENTO

O que mantém a estabilidade dos genes geração após geração? Por muitos anos, a ciência buscou a resposta para essa pergunta; e ela foi encontrada nos telômeros, que logo se tornaram o centro das atenções das pesquisas biológicas em genética do envelhecimento.

Sabe-se, atualmente, que os telômeros agem como “contadores intrínsecos” da divisão celular, protegendo o organismo contra divisões fora de controle, como acontece no câncer, por exemplo. Ao longo da vida, os telômeros vão se encurtando devido às muitas divisões sofridas pela célula.

Nas células somáticas (não germinativas), ocorre a perda dos telômeros com o passar do tempo, por meio da replicação celular. Células germinativas, presentes nos testículos e ovários, não apresentam encurtamento dos telômeros, pois têm uma enzima chamada telomerase (ausente em células somáticas), com capacidade de produzir telômeros a partir de um molde de RNA.

A teoria de que os telômeros são “relógios moleculares das células”, embora recente, já apresenta confirmação científica embasada em diversos estudos.

## 4.3. SEGREDO DA JUVENTUDE?

Todavia, conter o envelhecimento de células não necessariamente tem como consequência um efeito anti-idade em todo o corpo. Segundo a médica Carmen Martin-Ruiz (2005), pesquisadora sobre envelhecimento do Instituto de Neurociência da Universidade de Newcastle, na Inglaterra, o tamanho dos telômeros de uma pessoa pode determinar o quão “forte” ela é biologicamente. Se tem os telômeros mais longos, seus mecanismos metabólicos a protegem. Mas um dos problemas atuais das pesquisas científicas neste campo, segundo a especialista, é que não existe um método padrão e universal para medir essas estruturas.

Um estudo recente realizado nos Estados Unidos concluiu que a maternidade encurtou mais os telômeros das mulheres do que o tabaco ou a obesidade, ao passo que outra pesquisa, feita entre mulheres maias, chegou à conclusão oposta: que a maternidade fazia as mulheres ficarem biologicamente mais jovens, já que suas células tinham telômeros mais longos.

Martin-Ruiz et al. (2005) afirma que cada laboratório utiliza técnicas e metodologias diferentes, o que torna difícil comparar estudos e resultados, pois os cálculos podem ser interpretados de muitas formas distintas. De qualquer maneira, há um grande grupo de cientistas que está pesquisando aspectos variados do envelhecimento humano, incluindo os telômeros, as mitocôndrias, a forma das proteínas e muitos outros.

Quanto mais curtos forem os cromossomos, maior o risco de envelhecimento acelerado e de enfermidades crônicas como o câncer e as doenças cardiovasculares. Os telômeros se encurtam cada vez que os cromossomos se dividem, até o ponto em que não seja possível haver mais divisão celular. É quando não há lugar para mais rejuvenescimento.

Não podemos modificar a idade, mas podemos e devemos agir sobre os fatores que contribuem para preservar o comprimento dos telômeros.

É possível intervir nos telômeros?

Grande parte das pesquisas sobre telômeros não tem a ver com uma aspiração estética de longevidade, mas sim com a potencial cura de doenças. Em 2009, três pesquisadores americanos obtiveram o prêmio Nobel de Medicina por seu trabalho sobre o envelhecimento das células e sua relação com o câncer.

Elizabeth Blackburn, Carol Greider (Allsopp *et al.*, 1992) e Jack Szostak pesquisaram os telômeros e descobriram que a enzima telomerase pode proteger os cromossomos do envelhecimento. Essa enzima contribui para impedir o encolhimento dos telômeros com a divisão celular, o que ajuda a manter a juventude biológica das células.

A espanhola Maria Blasco, que trabalhou com Greider nos Estados Unidos e é diretora do Grupo de Telômeros e Telomerase do Centro Nacional de Pesquisas Oncológicas em seu país, esteve à frente das pesquisas de uma técnica capaz de atuar sobre o glioblastoma (câncer de cérebro bastante agressivo), bloqueando sua capacidade de se regenerar e se reproduzir. Esse efeito é obtido atacando os telômeros das células cancerígenas.

A equipe de Blasco conduziu testes com ratos que resultaram em redução do crescimento dos tumores, ampliando as chances de sobrevivência dos animais. Abre-se, assim, um horizonte favorável ao desenvolvimento de alternativas de tratamento em seres humanos.

#### 4.4. TESTOSTERONA, ESTRADIOL, DI-HIDROTESTOSTERONA E TELOMERASE

Muitas evidências sugerem que os hormônios sexuais regulam diretamente a telomerase. Recentemente, o tratamento com hormônios masculinos resultou em melhora hematológica e alongamento dos telômeros em um modelo murino de disfunção dos telômeros.

Estudos sugerem ser possível conter o processo de senescência celular incrementando de forma artificial a quantidade de telomerase nas células. Seria possível, inclusive, reverter algumas atrofia de tecidos devidas ao envelhecimento por meio de indução da síntese de telomerase.

De todas as substâncias conhecidas, a telomerase é a mais próxima de um “elixir celular da juventude”. Pesquisadores brasileiros, em colaboração com colegas do *National Institutes of Health* (NIH), nos Estados Unidos, já mostraram que os hormônios sexuais podem estimular sua produção. Entre os cientistas envolvidos está Rodrigo Calado, professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e da Universidade de São Paulo, membro do Centro de Terapia Celular, um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Disseminação apoiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Os autores dizem que os resultados sugerem que a abordagem pode combater os danos causados ao organismo pela deficiência de telomerase.

A estratégia foi testada em pacientes com doenças genéticas associadas a mutações no gene que codifica essa enzima.

O tratamento com o hormônio esteroide danazol, um hormônio masculino sintético, foi testado por dois anos em 27 pacientes com anemia aplástica provocada por mutações do gene da telomerase. De acordo com Calado, o comprimento dos telômeros em um adulto saudável varia de 7.000 a 9.000 pares de bases em média. O telômero de uma pessoa normal perde 50 a 60 pares de bases por ano, mas um paciente com deficiência de telomerase pode perder de 100 a 300

pares por ano. Aqueles que receberam danazol, contudo, apresentaram aumento em 386 pares de bases, em média, ao longo dos dois anos de tratamento.

Embora os resultados do estudo sugiram que as drogas podem ser usadas para reverter um dos fatores biológicos do envelhecimento, ainda não está claro se os benefícios do tratamento superariam os riscos em pessoas saudáveis, especialmente se a terapêutica envolver o uso de hormônios sexuais.

A ciência faz algumas recomendações para quem deseja preservar os telômeros:

- Fazer atividade física regular

Estudo com 2.401 participantes demonstrou que quanto mais atividades físicas as pessoas praticam, mais se alongam seus telômeros, comprovando a importância da prática regular de exercícios para prevenir o envelhecimento.

- Manter IMC adequado

Pessoas obesas têm telômeros mais curtos do que as magras. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a obesidade mantém relação com um Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 30. Mas os indivíduos obesos que perdem peso vêm os seus telômeros se alongarem. Quanto mais massa gorda se perde, maior é o alongamento dos telômeros.

- Diminuir o estresse oxidativo

O estresse oxidativo está relacionado com as agressões por radicais livres de oxigênio às membranas celulares e às organelas das células. Esses radicais são exacerbados por uso de álcool, abuso de medicamentos, fumo, poluição, sol, exposição aos pesticidas e a metais pesados. O estresse oxidativo leva a um processo inflamatório. Os indivíduos que apresentam maior estresse oxidativo e inflamação são os que têm os telômeros mais encurtados.

## 5. A NECESSÁRIA MUDANÇA DO SISTEMA DE CUIDADO EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

### 5.1. O FOCO NÃO PODE SER A DOENÇA

A transição demográfica e a melhoria dos indicadores sociais e econômicos do Brasil, em comparação com décadas anteriores, trouxeram o crescimento do contingente de idosos e uma maior pressão fiscal sobre os sistemas de saúde público e privado. Se essa parcela da população aumenta, ampliam-se naturalmente as doenças crônicas e os gastos (Veras, 2019b); um dos resultados disso é a demanda crescente por serviços de saúde, que pode, em contrapartida, gerar escassez e/ou restrição de recursos. As internações hospitalares se tornam mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior, se comparado com outras faixas etárias, pois as doenças que acometem os idosos são majoritariamente crônicas e múltiplas, ou seja, exigem acompanhamento constante e cuidados permanentes (World Health Organization, 2011).

Ao longo desse período, ficou demonstrado que é possível prevenir a maioria dos problemas de saúde pública que afetam a população – relativos não somente às doenças transmissíveis, mas também às não transmissíveis. Tal afirmação é evidenciada pela significativa diminuição de mortalidade por doenças coronárias e cerebrovasculares, pela redução da incidência e mortalidade por câncer cervical, bem como pela diminuição da prevalência de consumo de fumo e incidência de câncer do pulmão em homens (Lima *et al.*, 2017).

Um dos problemas da maioria dos modelos assistenciais é o foco exclusivo na doença. Lamentavelmente, a ação preventiva ainda é vista como uma sobrecarga de procedimentos e custos adicionais. Contudo deveria ser compreendida como uma estratégia que, em médio e longo prazos, poderá reduzir internações e outros procedimentos de muito maior custo (Veras, 2019a).

Todas as evidências indicam que os sistemas de saúde baseados na biomedicina terão, progressivamente, problemas de sustentabilidade. Esta constatação sugere que os programas voltados para o público idoso devem ser construídos com base na integralidade do cuidado, com protagonismo do profissional de saúde de referência e sua equipe, para gerenciar não a doença, mas o indivíduo, fazendo bom uso das tecnologias disponíveis, trabalhando com informações de qualidade e monitoramento frequente. O médico especialista, o hospital, os fármacos, os exames clínicos e de imagem também fazem parte do modelo ideal de saúde, mas o protagonismo deve ser dado às instâncias leves e ao acompanhamento desse cliente pelo seu médico (Caldas *et al.*, 2015).

Um modelo contemporâneo de saúde do idoso precisa reunir um fluxo de ações de educação, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstias, cuidado precoce e reabilitação de agravos (Veras, 2020b). Ou seja, uma linha de cuidado ao idoso que pretenda apresentar eficiência e eficácia deve pressupor uma rede articulada, referenciada e com um sistema de informação desenhado em sintonia com essa lógica.

## 6. POR QUE O DISCURSO É TÃO DIFERENTE DA PRÁTICA?

Antes de nos aprofundarmos na proposta de modelo assistencial, uma questão precisa ser discutida previamente. Existe um consenso: todos, sem exceção, se mostram favoráveis a essa nova linha de cuidado. A maioria, no entanto, faz tudo em oposição ao seu discurso.

O modelo de assistência à saúde da pessoa idosa bem realizado é uma exceção. No excelente trabalho da Agência Nacional de Saúde (ANS), coordenado pela Dra. Martha Oliveira em 2018 (Veras, 2020a), podemos observar a distância entre o discurso e a prática.

Já ultrapassamos a fase da novidade e dos clichês bastante conhecidos e atualmente aceitos por todos – até mesmo por aqueles que não os praticam. É algo louvável falar dos marcos teóricos ou das políticas que têm por objetivo permitir um envelhecimento saudável – que significa manter a capacidade funcional e a autonomia, bem como a qualidade de vida, em consonância com os princípios e as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e tendo como foco a prevenção de doenças. Importantes organismos nacionais e internacionais de saúde defendem esse conceito há muitos anos (Carvalho, Marques & Silva, 2016; Veras & Oliveira, 2016). Mas o passo adiante precisa ser dado (Veras, 2018b).

Propomos uma reflexão: se todos debatem esse tema e as soluções já estão presentes nas mesas de decisão, por que a situação permanece inalterada? Por que a teoria não se traduz na prática do dia a dia? Por que líderes e gestores não promovem a mudança?

Para que o setor de saúde – particularmente no segmento dos idosos – se organize, um dos itens a ser considerado é a desconfiança. Hoje a sociedade desconfia do que é ofertado. Nesse clima, qualquer proposta de mudança é vista com reservas. Tudo que é multifatorial e foi construído ao longo de muitos anos é difícil de transformar. Mudar uma cultura não é simples. Consideremos isso.

Outro gargalo é a qualidade assistencial, ainda pouco valorizada. É um tema de enorme importância, que demanda maior conscientização de profissionais de saúde e da sociedade. Discute-se que seria caro aplicar instrumentos de qualificação do atendimento, creditações e certificações, mas serviços qualificados são mais efetivos em termos de custo, têm menor desperdício e melhores resultados assistenciais para os pacientes.

Outra questão: existe a compreensão geral de que o cuidado do idoso ultrapassa a saúde. Além do diagnóstico e da prescrição, a participação social, as atividades físicas e mentais são elementos importantíssimos para a manutenção funcional. Mas ainda temos, principalmente na saúde suplementar, muita dificuldade para entender essas ações como parte integrante do cuidado. Existe uma tendência a separar ações “sociais” de ações “curativas”.

E que tal discutirmos o modelo de remuneração dos profissionais de saúde? Reconhecemos que são mal remunerados, então por que não adotamos o pagamento por desempenho? Associar a discussão de resultado com a forma de remuneração é um poderoso instrumento indutor na busca pelo que é certo. Assim, “pagamento por performance”, “pagamento por resultado” ou “pagamento por desempenho” se tornam sinônimos na luta pelo alinhamento entre acesso e qualidade assistencial. A mudança do modelo de remuneração a partir desse novo marco de assistência, focado no resultado e não no volume, precisa necessariamente ser um modelo do tipo ganha-ganha, em que todos os envolvidos sejam beneficiados, mas principalmente o próprio paciente.

Para pôr em prática todas as ações necessárias a um envelhecimento saudável e com qualidade de vida, é preciso repensar e redesenhar o cuidado ao idoso, com foco nesse indivíduo e em suas particularidades.

Isso trará benefícios, qualidade e sustentabilidade não somente para a população idosa, mas para o sistema de saúde brasileiro como um todo (Moraes, 2009; Veras & Estevan, 2015).

Agora que já sabemos o que é preciso, é momento de termos competência para arregimentar esforços que transformem a teoria em um modelo de saúde de qualidade para todos, incluindo os idosos. Não desejamos que o SUS se fragmente ou que aumente o número de falências entre as empresas de assistência médica privada.

Uma certeza todos temos: a cada ano que passa, o custo da saúde aumenta e a qualidade assistencial piora. Um sistema assim se torna insustentável. É hora de pôr em prática o que todos defendem, mas não fazem.

## 7. ENVELHECIMENTO E SAÚDE

A saúde pode ser definida como uma medida da capacidade individual de realização de aspirações e da satisfação das necessidades, independentemente da idade ou da presença de doenças (Veras & Estevan, 2015). Assim, uma avaliação geriátrica eficiente e completa, a custos razoáveis, torna-se cada vez mais premente. Seus objetivos são o diagnóstico precoce de problemas de saúde e a orientação de serviços de apoio onde e quando forem necessários, para manter as pessoas em seus lares. A história, o exame físico e o diagnóstico diferencial tradicionais não são suficientes para um levantamento extenso das diversas funções necessárias à vida diária do indivíduo idoso (Veras *et al.*, 2014).

No livro “Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos”, Michael Porter e Elizabeth Teisberg (2009) defendem que a saúde precede a assistência. Para eles, é latente a necessidade de medir e minimizar o risco de doenças, oferecer um gerenciamento abrangente das enfermidades e garantir serviços de prevenção para todos os clientes, inclusive os saudáveis. Nesse escopo, afirmam, a saúde deve envolver a preparação para o serviço que aumenta a eficiência da cadeia de valor<sup>2</sup> (Kalache, Veras & Ramos, 1987), a intervenção, a recuperação, o monitoramento e o gerenciamento da condição clínica, a garantia de acesso, a mensuração de resultados e, por fim, a disseminação da informação.

Os sistemas de saúde são constituídos por alguns pontos de atenção – os quais não funcionam de forma integrada. Em geral, os pacientes entram nessa rede desarticulada em um estágio muito avançado; e a porta de entrada acaba sendo a emergência do hospital. Tal modelo, além de inadequado e anacrônico, tem péssima relação custo-benefício, pois faz uso intensivo de tecnologias caríssimas. Seu fracasso, no entanto, não deve ser imputado aos clientes, mas ao modelo assistencial praticado, que sobrecarrega os níveis de maior complexidade em função da carência de cuidado nos primeiros níveis. O atendimento domiciliar, para alguns casos, pode ser uma alternativa. O *home care* não deve ser visto como um modismo, apenas uma modalidade (Veras, 2020b) mais contemporânea de cuidar. Aliás, a “invenção” do moderno hospital é que é algo recente, pois até bem pouco tempo atrás o cuidado se dava na residência (Saenger, Caldas & Motta, 2016).

Uma avaliação prospectiva do gerenciamento de doenças (Tanaka & Oliveira, 2007) oferecido aos beneficiários do Medicare (sistema de seguro-saúde para idosos gerido pelo governo norte-americano) demonstrou que as ações não estavam conseguindo reduzir despesas (Oliveira *et al.*, 2016) e que os médicos se ressentiam da decisão das seguradoras de pagar os custos de gerenciamento de doenças, possivelmente reduzindo seus ganhos, além de interferir na relação médico-paciente. Programas de gerenciamento de doenças para idosos são ainda mais complexos e têm relação custo-benefício bastante baixa, pois tratar adequadamente uma doença apenas reduz os índices de morbidade dessa patologia. A melhor opção é estruturar modelos que funcionem de modo integrado e consigam dar conta de toda a gama de necessidades (Geyman, 2007). Se não for assim, o problema dificilmente será resolvido, pois as demais doenças e suas fragilidades serão mantidas. Além disso, os recursos serão utilizados inadequadamente (Oliveira *et al.*, 2016).

A informação epidemiológica se traduz em capacidade para prever eventos, possibilitando diagnóstico precoce (em especial em relação às doenças crônicas), retardando o aparecimento desses agravos, melhorando a qualidade de vida e a abordagem terapêutica. A determinação das condições de saúde da população idosa deve considerar o estado global de saúde, ou seja, levar em conta um nível satisfatório de independência funcional e não apenas a ausência de doença. Dessa forma, pensa-se como paradigma de saúde do idoso a ideia de funcionalidade, que passa a ser um dos mais importantes atributos do envelhecimento humano, pois trata da interação entre as capacidades física e psicocognitiva para a realização de atividades no cotidiano (Porter & Teisberg, 2009; Veras, 2020b).

Bem-estar e funcionalidade são complementares. Significam a presença de autonomia – capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias

<sup>2</sup> Uma cadeia de valor representa o conjunto de atividades desempenhadas por uma organização desde as relações com os fornecedores, ciclos de produção e venda até à fase da distribuição final. O conceito foi introduzido por Michael Porter em 1985.

convicções – e independência – capacidade de realizar algo com os próprios meios –, permitindo que o indivíduo cuide de si e de sua vida. Cabe ressaltar que a independência e a autonomia estão intimamente relacionadas, mas são conceitos distintos (Porter & Teisberg, 2009). Existem pessoas com dependência física que são perfeitamente capazes de decidir as atividades de seu interesse. Por outro lado, há pessoas que apresentam condições físicas para realizar determinadas tarefas do cotidiano, mas não para escolher com segurança como, quando e onde se envolver nessas atividades (Veras, 2020b).

A avaliação funcional define, então, a estratificação e a alocação corretas do paciente idoso em sua linha de cuidado, além de ser capaz de antecipar seu comportamento assistencial. A autonomia funcional é um importante preditor da saúde do idoso, mas avaliar sistematicamente toda a população idosa utilizando escalas longas e abrangentes não é o ideal. Há uma série de instrumentos de avaliação para rastreamento de risco e organização da porta de entrada do sistema de saúde validados e traduzidos para o português<sup>3</sup>.

A abordagem em duas fases, concentrando a avaliação completa apenas nos idosos em situação de risco, captados por um processo de triagem, é mais eficaz e menos onerosa. Para a primeira fase, da triagem rápida, deve-se utilizar um instrumento que atenda os seguintes critérios:

- ser simples e seguro;
- ter tempo de aplicação curto e baixo custo;
- ter precisão para detectar o risco investigado;
- ser validado para a população e para a condição a ser verificada (Ramos, Veras & Kalache, 1987);
- ter sensibilidade e especificidade aceitáveis;
- apresentar um ponto de corte bem definido.

No primeiro contato, sugere-se a utilização do Prisma-7, desenvolvido no Canadá e destinado ao rastreamento (Saenger, Caldas & Motta, 2016) do risco de perda funcional do idoso (World Health Organization, 2011). Composto de sete itens, com validação e adaptação transcultural do questionário para o Brasil, mostrou que o ponto de corte referente à pontuação 4 (quatro ou mais respostas positivas) é o ideal. O instrumento não requer material especial, qualificação ou longo treinamento, podendo inclusive ser autoaplicado. O tempo de aplicação é de três minutos e os níveis sociocultural e de escolaridade não influenciam na compreensão das questões.

O Prisma-7 tem sido utilizado sistematicamente na porta de entrada do sistema de saúde do Canadá e pela British Geriatrics Society e pelo Royal College of General Practitioners, na Inglaterra, como instrumento de rastreio para perda funcional e fragilidade (Lima *et al.*, 2015).

## 8. A INOVAÇÃO NECESSÁRIA

As transformações socioeconômicas e suas conseqüentes alterações nos estilos de vida dos indivíduos nas sociedades contemporâneas – com mudança de hábitos alimentares, aumento

<sup>3</sup> A UnATI/UERJ produziu um “Guia dos Instrumentos de Avaliação Geriátrica”, disponível em: <<http://www.unatiuerj.com.br/links.htm>>.

do sedentarismo e do estresse, além da crescente expectativa de vida da população – colaboram para a maior incidência de enfermidades crônicas, que são hoje um sério problema de saúde pública (Lima-Costa *et al.*, 2018).

O que propomos é fazer o necessário de forma correta, com foco no elemento mais importante de todo processo: o próprio paciente (Veras, Gomes & Macedo, 2019). A atenção deve ser organizada de maneira integrada e os cuidados precisam ser coordenados ao longo do percurso assistencial, em uma lógica de rede (Lima *et al.*, 2015; Moraes & Moraes, 2014). O modelo deve ser baseado na identificação precoce dos riscos de fragilização do usuário. Uma vez identificado o risco, a prioridade é intervir antes que o agravo ocorra, reduzindo o impacto das condições crônicas na funcionalidade. A ideia é monitorar a saúde, não a doença, dentro da lógica de permanente acompanhamento, variando apenas os níveis, a intensidade e o cenário da intervenção (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975).

É necessário obter melhores resultados assistenciais e econômico-financeiros. Para isso é preciso que todos entendam a necessidade de mudanças e que se permitam inovar no cuidado, na forma de remunerar e na avaliação de qualidade do setor.

Tudo isso resultará em benefícios, qualidade e sustentabilidade não somente para esse segmento populacional, mas para a saúde brasileira como um todo (Caldas *et al.*, 2015). Os efeitos dessa mudança de modelo serão percebidos de imediato pelos usuários. E a transformação do sistema de saúde rumo à sustentabilidade ficará evidente a médio prazo.

## 9. O MODELO DE CUIDADO

Nos projetos internacionais, o médico generalista ou de família absorve integralmente para si de 85% a 95% dos seus pacientes, sem necessidade da ação de um médico especialista. Além disso, esse médico pode utilizar profissionais de saúde com formações específicas (em Nutrição, Fisioterapia, Psicologia, Fonoaudiologia...), mas é o generalista quem faz a indicação e o encaminhamento (Lima-Costa & Veras, 2003).

O modelo inglês, o National Health Service (NHS), tem como figura central o médico generalista de alta capacidade resolutiva, o chamado *general practitioner* - GP<sup>4</sup> (Veras, Ramos & Kalache, 1987), que estabelece um forte vínculo com o paciente (Tanaka & Oliveira, 2007). O acesso a esses profissionais é garantido a todos independentemente de renda ou condição social, à semelhança do nosso Sistema Único de Saúde (SUS) (Castro *et al.*, 2019). Ao fazer seu registro com um GP, o cidadão britânico recebe assistência médica pública e gratuita em unidades de saúde compostas por médicos generalistas e enfermeiros. Qualquer atendimento necessário, desde que não seja de extrema urgência ou em função de algum acidente, será feito ali (Turner & Clegg, 2014). O modelo norte-americano, por outro lado, opta pelo encaminhamento do paciente para inúmeros médicos especialistas. São dois países ricos, de grande tradição na medicina. Utilizam, no entanto, sistemas diferentes, que proporcionam resultados também bastante distintos (Veras, 2015b).

---

<sup>4</sup> No Reino Unido, o *general practitioner* (GP) é um médico diferenciado, com salário maior que o de um especialista e muito valorizado pela sociedade britânica. São considerados os “verdadeiros médicos”, pois sabem “de tudo”.

Um médico especialista é tido pelo senso comum como mais limitado, pois só domina uma especialidade. Para o cidadão britânico, médico bom é o GP.

Um estudo recente da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) em países desenvolvidos mostra a diferença dos custos de saúde nos Estados Unidos em comparação com outros países ricos e de boa qualidade assistencial (Machado, Coelho & Veras, 2015) – onde, naturalmente, as despesas em cuidados de saúde são (Oliveira *et al.*, 2016; Porter, 2009) mais volumosas do que nos países em desenvolvimento. Ainda assim, o gasto dos norte-americanos é muito superior. Em 2017, foi de US\$ 10.224 por pessoa, 28% maior que a Suíça e mais que o dobro do Reino Unido. Estes dados reforçam que investir maciçamente em tratamento de doenças não é suficiente.

Em alguns países, a acreditação e a avaliação de indicadores de qualidade são requisitos obrigatórios. No Brasil, porém, valoriza-se e se premia o volume. Falta uma política de estímulo à qualidade. Os pacientes nem sempre a reconhecem como uma necessidade, e tanto a saúde pública como a privada a percebem como um custo adicional. Apesar de esses pressupostos serem aceitos pela imensa maioria dos gestores de saúde, muito pouco é realizado. Por este motivo, para um modelo de cuidado adequadamente estruturado (Veras *et al.*, 2014) alguns elementos não podem faltar<sup>5</sup> (Pedro, 2013).

No Brasil, o que se observa é um excesso de consultas realizadas por especialistas, pois o modelo atual de assistência seguiu a lógica norte-americana e prioriza a fragmentação do cuidado (Oliveira *et al.*, 2016). A qualidade assistencial demanda maior conscientização de gestores de saúde e da sociedade. Discute-se que seria caro aplicar instrumentos de qualificação do atendimento, creditações e certificações, mas bons serviços são mais efetivos em termos de custo, têm menor desperdício e melhores resultados assistenciais para os pacientes.

O modelo que propomos é estruturado em instâncias leves, ou seja, de custos menores e compostas basicamente pelo cuidado dos profissionais de saúde, todos muito bem treinados, e pela utilização de instrumentos epidemiológicos de rastreamento, além do uso de tecnologias de (Porter & Teisberg, 2009) monitoramento. É de fundamental importância, sobretudo nos dias de hoje, que as informações dos clientes e seus prontuários eletrônicos estejam disponíveis em nuvem, acessíveis por computador ou celular a qualquer momento e em qualquer lugar, para que médicos e demais profissionais de saúde possam monitorar o cliente quando necessário (Veras, 2019c).

O esforço deve ser empreendido para manter os pacientes nesses níveis leves, visando preservar sua qualidade de vida e sua participação social. A meta é concentrar nessas instâncias mais de 90% dos idosos (Oliveira, Veras & Cordeiro, 2018).

Defendemos que as carteiras de clientes sejam compostas de indivíduos a partir dos 50 anos. Cedo demais? Nem tanto.

Mesmo não sendo idosos, a epidemiologia mostra que é a partir dessa idade que as doenças crônicas começam a se manifestar. E quanto mais precocemente for estabelecida a estrutura de um modelo de educação em saúde e prevenção, maiores serão as chances de sucesso.

No entanto também é possível estabelecer um ponto de corte para início aos 55 anos ou aos 60. No Brasil, o envelhecimento humano é estabelecido a partir dos 60 anos de idade (Lima *et al.*, 2017).

Temos como base uma dupla de profissionais: um médico geriatra e um enfermeiro gerontólogo. Eles têm a responsabilidade de acompanhar a saúde de uma carteira de cerca de 800 clien-

---

<sup>5</sup> O Estatuto do Idoso, instituído pela Lei nº 10.741, em outubro de 2003, é um conjunto de leis que tem por objetivo defender e proteger os cidadãos considerados idosos, aqueles que têm idade a partir de 60 anos.

tes. Prevemos 20 horas de trabalho semanal do médico e 25 horas para o enfermeiro. O médico faz a gestão clínica; o enfermeiro, com especialização em Gerontologia, atua como gerente de cuidados, monitorando as condições de saúde dos usuários e consolidando o papel de referência por meio do acolhimento e do fortalecimento de vínculo com a família do idoso.

Uma avaliação funcional breve é feita no primeiro contato. Permite um marco zero de monitoramento e serve de parâmetro para o acompanhamento do plano terapêutico entre os diferentes pontos da rede. O gerente de cuidados é responsável pela transição do cuidado entre os serviços e reavalia anualmente, ou sempre que necessário, a capacidade funcional da pessoa, incentivando-a a participar do processo. Sua função é de extrema importância para o modelo proposto e sua atuação segue a mesma lógica do navegador (*navigator*) no sistema norte-americano, criado para orientar os pacientes mais frágeis.

A função do navegador está presente em algumas operadoras dos Estados Unidos e seu papel é central nesta proposta. De acordo com a Associação Médica Americana, é responsabilidade desse profissional o gerenciamento do cuidado do usuário ao longo dos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, verificando se as prescrições e orientações estão sendo cumpridas (Veras, Gomes & Macedo, 2019).

Além do geriatra e do enfermeiro, a equipe multidisciplinar é composta por fisioterapeuta, psicólogo, assistente social, fonoaudiólogo, nutricionista, educador físico e oficinairos (profissionais que desenvolvem atividades dinâmicas integrativas vinculadas ao programa). Todas as vezes que forem identificadas necessidades de atendimento dos usuários em outros níveis de atenção, os encaminhamentos serão direcionados para os especialistas, mas sempre a partir do médico generalista.

Importante frisar que o modelo não mantém médicos especialistas, a não ser por algumas exceções, quando em uma unidade há um grande número de idosos frágeis. Neste caso, recomendam-se seis áreas de especialidades médicas relacionadas ao modelo, pois fazem parte das avaliações anuais, ou atuando no auxílio ao médico generalista, em decorrência de sua especificidade, demanda e alta prevalência. Estas seis especialidades são de áreas nas quais se realizam anualmente exames preventivos de controle, a saber: Cardiologia, Ginecologia, Uro-proctologia, Dermatologia, Fonoaudiologia e Oftalmologia. Uma observação: destes profissionais listados, o especialista em Otorrinolaringologia não precisa ser um médico, mas sim um fonoaudiólogo.

A consulta com as especialidades aqui relacionadas somente será possível a pedido do médico generalista do paciente. Assim, fica explícito que não se assumem os demais especialistas caso o cliente precise do cuidado de outra especialidade. O mesmo raciocínio ocorre para a hospitalização. Médico e enfermeiro terão a preocupação de entrar em contato com o médico do hospital, visando ter conhecimento do caso e, preferencialmente, atuando para garantir o melhor atendimento e o menor tempo de internação.

## 10. O INGRESSO

O ingresso se dá por meio de uma ação denominada “acolhimento”, que acontece em duas etapas. A primeira tem cunho administrativo e institucional, quando é feita ampla exposição das ações propostas, enfatizando sobretudo a promoção da saúde e a prevenção de doenças. O usuário tem assim uma compreensão abrangente e didática do modelo e de toda a dinâmica de cuidados diferenciados que serão ofertados, visando melhorar sua saúde e qualidade de vida. Do

mesmo modo, a participação do idoso deve ser incentivada, porque faz parte desse modelo de atenção à saúde (Moraes, 2009).

Na segunda fase do acolhimento se inicia o atendimento propriamente dito. E, como informado anteriormente, para organizar o acesso aos níveis do modelo, aplica-se um questionário de identificação de risco (IR), o Prisma-7 (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975). Ao término da aplicação desse instrumento de triagem rápida, o resultado obtido vai para o sistema de informação. Em seguida, o paciente é submetido aos demais instrumentos que fazem parte da avaliação funcional. Essa avaliação funcional é realizada em duas fases, e para tal são utilizados dois instrumentos, ambos de reconhecida confiabilidade e adotados pelos mais importantes grupos de pesquisa em geriatria.

O IVCF-20 avalia oito dimensões: a idade, a autopercepção da saúde, as atividades de vida diária (três AVD instrumentais e uma AVD básica), a cognição, o humor/comportamento, a mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfinteriana), a comunicação (visão e audição) e a presença de comorbidades múltiplas, representada por polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente. Cada pergunta recebe uma pontuação específica, de acordo (Chultz *et al.*, 2020) com o desempenho do idoso, no total de 40 pontos. Além das perguntas, algumas medidas, como a circunferência da panturrilha, a velocidade da marcha e o peso/índice de massa corporal, são incluídas para aumentar o valor preditivo do instrumento (Moraes, 2012).

A pontuação gera três classificações: de 0 a 6 pontos, o idoso tem provavelmente baixa vulnerabilidade clínico-funcional e não necessita de avaliação e acompanhamento especializados; de 7 a 14 pontos, verifica-se risco aumentado de vulnerabilidade, que vai apontar necessidade de avaliação mais ampla e atenção para identificação e tratamento apropriado de condições crônicas; com 15 ou mais pontos (Saenger, Caldas & Motta, 2016), considera-se alto risco de vulnerabilidade ou mesmo fragilidade instalada, que exigem avaliação ampliada, de preferência por equipe especializada em cuidado geriátrico-gerontológico e com suporte psicossocial (São José & Teixeira, 2014; Schimidt *et al.*, 2011). O grupo coordenado pelo professor Edgar Moraes (Rubenstein *et al.*, 2001; Veras & Estevan, 2015), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), disponibilizou *on-line* o instrumento <sup>6</sup>.

A Escala de Lachs é utilizada após o ICVF-20. Ela visa detalhar alguns tópicos e permite uma robustez maior para os resultados. Esta estratégia de utilizar os dois melhores instrumentos epidemiológicos busca ampliar a confiabilidade dos resultados.

Escala de Lachs (Lachs *et al.*, 1990) – composta por 11 itens (perguntas, aferições antropométricas e testes de desempenho) para avaliação das áreas mais comumente comprometidas na pessoa idosa: visão, audição, membros superiores e inferiores, continência urinária, nutrição, cognição e afeto, atividades de vida diária, ambiente domiciliar e suporte social. A aplicação desse instrumento permite, de maneira rápida e sistematizada, identificar os domínios funcionais que deverão ser posteriormente avaliados mais detalhadamente para o estabelecimento de diagnóstico e planejamento de intervenções.

- Escala de Katz – avalia as atividades de autocuidado na vida diária (Katz, 1963).
- Escala de Lawton – avalia atividades instrumentais (Aguiar & Assis, 2009; Lawton & Brody, 1969).
- Miniavaliação nutricional (Rubenstein *et al.*, 2001).

<sup>6</sup> O IVCF-20 pode ser aplicado por meio do link: <<https://sistema.medlogic.com.br/ngIVCF20/ge/standalone/671/646>>.

- Escala de Tinetti – teste de equilíbrio e marcha (Tinetti, 1989).
- Cartão de Jaeger – avalia a acuidade visual (Abicalaffe, 2008; Costa & Santos, 2018).
- Miniexame do estado mental – Teste de Folstein (Nitrini & Scaff, 1994).
- Escala de Yesavage – escala de depressão geriátrica (Katz et al., 1963; Yasavage *et al.*, 1992).

Além da identificação de risco e dos protocolos de rastreamento, os demais instrumentos epidemiológicos serão utilizados anualmente. O médico e o gerente de acompanhamento, além da equipe interprofissional geriátrica, farão avaliações mais detalhadas, a fim de propor um plano de intervenção. Essas informações serão coletadas e arquivadas até o fim do percurso assistencial. Após essa avaliação, é definido um plano terapêutico individual com periodicidade de consultas (Moraes, 2009), encaminhamento para equipe multidisciplinar, centro de convivência e, se for o caso, avaliação de especialistas médicos.

É então aberto um registro eletrônico único, longitudinal e multiprofissional, no qual estarão armazenadas as informações de todas as instâncias de cuidado do modelo assistencial, desde o primeiro contato até o cuidado paliativo na fase final da vida. Esse registro deve conter informações sobre a história clínica e os exames físicos do paciente idoso, mas é essencial que tenha informações sobre seu dia a dia, sua família e seu apoio social, entre outras. Deverá também contar com os dados fornecidos pelos demais profissionais não médicos, como fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos etc. A participação da família, a explicação das atividades e os *screenings* epidemiológicos são outros importantes diferenciais deste produto. A informação sobre todos os procedimentos é fundamental para o monitoramento do cliente (Antônio, 2020).

Um dos principais fatores para controle de custos do programa é o acompanhamento em cada instância de cuidado. Não há lacuna na atenção ao paciente quando este é encaminhado à rede assistencial, quando necessita de cuidados terciários ou atenção em nível hospitalar (Yasavage *et al.*, 1992). A transição entre instâncias é acompanhada pela equipe de gestão, que preza pela fluidez no fluxo de informações, aproximando os profissionais assistentes e buscando preservar o princípio da direção predominante da dupla formada por médico geriatra e enfermeiro.

O controle das hospitalizações se dá por meio de um fluxo que tem o objetivo de assistir o cliente, garantindo que os responsáveis pelo atendimento conheçam seu histórico clínico e terapêutico, além do entendimento de que essa pessoa tem um acompanhamento frequente e deve retornar para a sua equipe de saúde quando o agravamento clínico for superado (Nunes *et al.*, 2017).

Em caso de internação, o monitoramento do paciente é feito diariamente por duas vertentes. Em uma delas, o enfermeiro mantém contato com a família para dar apoio, esclarecimento ou identificar necessidades (do paciente ou da própria família). A outra vertente envolve o gestor de prevenção, que atua como elo entre ambulatório e hospital, fazendo acompanhamento diário com o médico assistente hospitalar. Nos hospitais onde existe a figura do médico internista, esse contato é facilitado e direto. Nos demais, o apoio é dos médicos auditores ou da equipe assistente.

Dessa forma, nos momentos em que o idoso necessita de hospitalização, esta ocorre em tempo menor, evitando procedimentos desnecessários ou internações em unidade intensiva, garantindo direcionamento pós-alta (Lima *et al.*, 2015) para a instância leve, sem necessidade de consulta a vários especialistas (Lima-Costa, Barreto & Giatti, 2003). Tudo converge para uma qualidade assistencial superior, com significativa redução de custos e impacto positivo na sinistralidade (Veras, 2018a).

## 11. TECNOLOGIA COMO DIFERENCIAL

Um sistema de informação de qualidade superior e tecnologia leve é essencial para auxiliar na fidelização dos clientes. Sem o uso de tecnologia, este projeto não é viável; por isso, deve-se ter competência para utilizar ao máximo seu potencial.

Um exemplo: o cliente, ao passar pela porta de entrada do centro de saúde, tem seu rosto identificado, o que abre de forma instantânea seu prontuário na mesa da recepcionista. Ao recebê-lo, ela o chama pelo nome, pergunta pela família e confere a lista de remédios que está tomando.

Outro importante diferencial é a disponibilização de um aplicativo para celular com informativos individualizados e lembretes de consultas e ações prescritas. O app poderá, entre outras ações, solicitar que o cliente faça uma foto do seu café da manhã e a envie para a nutricionista (Machado, Coelho & Veras, 2015), que observará se a alimentação está balanceada, se há fibras em quantidade adequada etc.

São ações absolutamente simples, mas que agregam enorme confiança ao relacionamento, fazendo com que o cliente se sinta protegido e acolhido desde o primeiro momento.

O sistema de informação, que se inicia com o registro do beneficiário, é um dos pilares do programa. Por intermédio dele, todo o percurso assistencial será monitorado em cada nível, verificando a efetividade das ações e contribuindo para a tomada de decisão e o acompanhamento. Trata-se de um registro eletrônico único, longitudinal e multiprofissional, que acompanha o cliente desde o acolhimento, fornecendo uma avaliação integral do indivíduo.

O atual contexto de pandemia e isolamento social propiciou diversos desafios à prática da medicina. Neste modelo, pode-se ampliar o contato com o cliente, pois, além dos encontros presenciais, há a incorporação das consultas via telemedicina (Guerra & Caldas, 2010). O objetivo não é substituir a consulta presencial, mas flexibilizar e facilitar os horários e dias de consulta, já que médico (ou enfermeira) e paciente não precisarão se deslocar.

A busca da inovação e do uso da tecnologia de ponta propicia um estreitamento do contato da equipe de saúde com o cliente e seus familiares. Com uma plataforma desenhada especificamente para esse cuidado, o contato dos gerontólogos será ampliado, viabilizando inúmeras ações individuais ou em grupo envolvendo nutricionista, psicólogo ou fisioterapeuta, com aconselhamento e ampliação do contato com os clientes.

Além da equipe interdisciplinar que presta atendimento presencial, o modelo conta com uma equipe de médicos e enfermeiros atuando em modo virtual. É o canal de relacionamento GerontoLine, que garante aos usuários uma cobertura *full time*. No modo passivo, recebe ligações dos clientes para orientações; no modo ativo, entra em contato periodicamente com os pacientes, mantendo-os no “radar de cuidados”. Favorecendo essa interação, os profissionais da coordenação de cuidados (*on-line*) têm acesso às principais informações do histórico de saúde de cada paciente.

O GerontoLine se diferencia dos *call centers*, tão comuns nos serviços de saúde tradicionais, os quais normalmente funcionam com pessoas mal preparadas, que abusam do “gerundismo”<sup>7</sup> (São José & Teixeira, 2014) e não oferecem nenhum suporte se a pergunta ou dúvida do cliente estiver fora do *script*.

<sup>7</sup> O “gerundismo” é um modo de expressão que se caracteriza por substituir o bom, legítimo e sintético infinitivo por uma locução verbal formada por “estar + verbo no gerúndio”.

No GerontoLine, que funciona 24 horas por dia e em todos os dias da semana, a ligação é atendida por profissionais de saúde treinados e com acesso ao prontuário do paciente – com totais condições, portanto, de resolver problemas (Caldas *et. al.*, 2014). Havendo necessidade de chamar uma ambulância no meio da noite, esse profissional faz todo o encaminhamento. No caso de uma chamada durante a madrugada, esse atendente passará uma mensagem para o médico, informando o motivo do contato. Assim, logo no início da manhã, o médico pode tomar as primeiras providências. Ou seja, o paciente e seus familiares se sentem protegidos, pois sabem que em caso de necessidade, há um serviço qualificado de telefonia.

Para o bom funcionamento do GerontoLine é necessário um excelente prontuário<sup>8</sup> (Alves, 2019), que aborde não apenas as questões clínicas, mas também as comportamentais, sociais e familiares, pois para esse modelo é necessário que haja uma visão global das demandas do cliente. Outro diferencial são os instrumentos de avaliação epidemiológica – que é feita na primeira consulta e será repetida todo ano ou em período menor, caso haja alguma necessidade extra.

## 12. AÇÕES E MÉTRICAS DO MÉDICO

São atribuições do médico geriatra:

- gerenciar o histórico de saúde da sua carteira, estabelecendo um plano de cuidados individualizados e personalizados;
- definir o risco clínico de cada paciente da sua carteira e gerenciar suas demandas de cuidados junto com o enfermeiro;
- monitorar internações;
- avaliar e processar necessidades de encaminhamento aos especialistas;
- coordenar a discussão de casos clínicos de maior relevância, de forma a manter a equipe integrada e alinhada na conduta mais adequada para cada caso.

Considerando uma carga horária de 20 horas semanais, cada médico terá, semanalmente, quatro turnos de cinco horas. Cada turno terá disponibilidade para agendamento de 12 pacientes com 20 minutos de consulta, além de três horários “curingas” (60 minutos), que devem ser utilizados para demandas extras, como interconsultas com o enfermeiro, revisão (Lourenço & Veras, 2006) de casos ou eventual contato com pacientes hospitalizados. Assim, a cada mês, o médico realizará em torno de 200 atendimentos, o que fará com que toda a carteira, de 800 usuários, seja consultada no trimestre. É o fator de risco de fragilidade que define a quantidade de consultas no ano. O número de atendimentos do médico varia de acordo com a avaliação prévia no momento do acolhimento, portanto a quantidade de consultas anuais será definida pela necessidade, com base nos resultados dos *screenings* epidemiológicos. Algumas consultas podem ser rápidas, até mesmo por meio de aplicativo, apenas para a resolução de algo específico, pois além do médico o paciente terá o suporte de toda a equipe de saúde.

Os demais gerontólogos da equipe recebem os clientes que forem encaminhados pela dupla médico-enfermeiro para um atendimento individual ou em grupo. Os familiares do cliente também são contatados pelos gerontólogos para ampliar o suporte de apoio.

<sup>8</sup> O prontuário que utilizamos foi desenvolvido pela equipe do Dr. Carlos Braga, do grupo de Saúde da USP de Ribeirão Preto. O Dr. Carlos é o CEO da empresa BioApps.

### 13. AÇÕES E MÉTRICAS DO ENFERMEIRO

O enfermeiro terá em seu escopo quatro ações distintas e integradas em todo o processo:

- avaliação funcional breve – trata-se da primeira consulta do paciente (realizada com o enfermeiro), na qual são aplicados os testes de rastreio. Coleta-se a história clínica e o “vínculo” entre o assistido e o assistente se inicia (Paixão Júnior, 2005; Veras, 2020);
- consulta de enfermagem – a frequência das consultas será estabelecida conforme o grau de fragilidade, assim classificado:

Risco 1 – agendamento a cada quatro meses

Risco 2 – agendamento a cada três meses

Risco 3 – agendamento a cada dois meses

Durante as consultas, o enfermeiro deverá:

- avaliar o cumprimento das metas propostas;
- reestabelecer novas metas, quando necessário; e
- rastrear possíveis necessidades de abordagem médica, engajar os beneficiários no desenvolvimento de um plano de cuidados individualizado que possa distinguir suas necessidades e atender suas prioridades, além de garantir que o beneficiário e sua família entendam seu papel na promoção do cuidado e se sintam seguros para desempenhar suas responsabilidades conjuntas.

Concomitantemente, o enfermeiro poderá identificar as barreiras de natureza psicológica, social, financeira e ambiental que estejam afetando a habilidade do beneficiário para a adesão aos tratamentos ou promoção de saúde, estabelecendo uma estratégia que solucione ou minimize a questão envolvida. Ainda dentro deste escopo, o enfermeiro poderá fazer atendimentos coletivos, chamados de grupos terapêuticos, que reúnem pacientes com mesma comorbidade, a fim de prover uma dinâmica de informação e conscientização de práticas saudáveis.

Cabe ainda a esse profissional fazer um atendimento pontual e presencial, em caráter especial e sem agendamento prévio, a pacientes que, por intermédio do GerontoLine, demandaram orientação. É o que chamamos de Atendimento Breve de Enfermagem (ABE). Não se trata de um pronto atendimento, mas pretende, entre outros objetivos, evitar idas desnecessárias às emergências. Considerando que a maior parte das intercorrências apresentadas via telefone ou *call center* será administrada virtualmente ou encaminhada (Veras, 2019a) para um serviço de emergência, o tempo reservado na agenda do profissional para esta ação representa 10% de cada turno de trabalho.

E o monitoramento, por fim, tem como principal objetivo manter o paciente sob o radar da dupla que gerencia sua saúde. Conforme o grau de fragilidade, os pacientes receberão contatos mais frequentes. No entanto toda a carteira de clientes será monitorada, no mínimo, uma vez ao mês. Os contatos serão realizados via telefone ou pelo aplicativo e seguirão um protocolo estruturado para garantir a efetividade da abordagem e assegurar que os históricos de informações e dados eletrônicos da saúde dos beneficiários estejam apropriadamente atualizados para otimizar o acesso das equipes de saúde e do próprio beneficiário.

Contribuindo nas demandas dos monitoramentos, os profissionais do serviço, via *web* ou telefone, também farão o monitoramento, além de permanecerem à disposição dos usuários no atendimento virtual.

## 14. PAGAMENTO POR DESEMPENHO

O modelo hegemônico de remuneração dos serviços de saúde em muitos países, tanto em sistemas públicos, quanto naqueles orientados ao mercado de planos privados de saúde, ainda é o de *fee for service* (remuneração por desempenho). Este se caracteriza, essencialmente, pelo estímulo à competição por usuários e remuneração por quantidade de serviços produzidos (volume). Não adianta mudar o modelo de remuneração (Oliveira, Veras & Cordeiro, 2017) sem alterar o modelo assistencial e vice-versa, pois os dois são interdependentes.

Alguns dos problemas do sistema de saúde brasileiro (em especial o suplementar) que afetam, primordialmente, o idoso são consequências do modelo adotado há décadas. Para dar conta dessa nova e urgente demanda da sociedade, modelos alternativos de remuneração devem ser implementados para romper o círculo vicioso de sucessão de consultas fragmentadas e descontextualizadas da realidade social e de saúde da pessoa idosa, além da produção de procedimentos desconectados do desfecho esperado (Mendes, 2017).

A remuneração atrelada ao desempenho é uma recompensa que contempla os resultados em determinado período. Como os requisitos técnicos e comportamentais exigidos dos profissionais neste modelo são de alto padrão, pretende-se que a remuneração proposta tenha a adequada equivalência.

O pagamento por desempenho estabelece níveis de bônus que podem chegar a 30% a mais na remuneração no trimestre. A cada três meses, é feita uma avaliação do desempenho do profissional a partir de indicadores previamente determinados. Considerando que existe a necessidade de quatro consultas médicas/ano como premissa do programa, é exigida uma consulta por trimestre para a totalidade dos clientes vinculados ao médico.

São pré-requisitos da bonificação a assiduidade e a pontualidade, fundamentais para a garantia do quantitativo de consultas, que é fator de qualidade do funcionamento do serviço. Outra exigência para participar do programa de pontuação para pagamento do bônus é o registro adequado das informações de cada paciente, bem como de suas eventuais internações. Estas constituem o principal fator de custo, assim, o controle rígido pela equipe determina o sucesso econômico-financeiro de qualquer iniciativa ou projeto.

Outro princípio básico é a resolutividade do médico geriatra. De acordo com estudos internacionais (Turner & Clegg, 2014), médicos generalistas podem resolver de 85% a 95% das situações clínicas da clientela. Os encaminhamentos para especialidades clínicas devem ser exceção. Se o médico encaminhar até 15% dos clientes da sua carteira no trimestre, estará demonstrada uma boa capacidade resolutiva, merecedora de pontuação.

O engajamento dos usuários do programa pela equipe multidisciplinar e pelo Centro de Convivência determina o vínculo do cliente e a resolutividade. Com isso, foi incluído um item que avalia a participação dos associados de cada carteira em consultas com os gerontólogos da equipe e nas atividades coletivas do Centro de Convivência, valendo pontos para a bonificação.

A sinistralidade é o principal indicador econômico-financeiro estabelecido para avaliação do programa, razão pela qual foi conferido peso maior a este item, podendo o médico ganhar até dois pontos na avaliação de seu desempenho. O que está sendo exigido é a excelência do cuidado, sendo justo o estímulo aos profissionais dentro da premissa de ganha-ganha.

Outra modalidade de premiação envolve a concessão de folgas, a compra de livros e o pagamento de cursos de pós-graduação.

Não há dúvidas de que modelos de pagamento por desempenho serão uma realidade em nosso país. Os profissionais do setor de saúde devem se dar conta de que esta não é uma questão de quando ou se ocorrerá, mas de como ocorrerá (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975; Veras, 2012).

## 15. GRUPOS TERAPÊUTICOS

Os grupos terapêuticos são uma estratégia de abordagem em grupo com pacientes que apresentam a mesma comorbidade. Em rodas de conversa e palestras interativas, os participantes terão a oportunidade de compreender melhor a patologia abordada e tirar suas dúvidas, gerando uma ação autopreventiva.

A duração do grupo vai depender do tema abordado. Em cada turno, 60 minutos serão dedicados a esta ação, que reunirá de 5 a 10 participantes. Os assuntos abordados serão definidos conforme a demanda real da carteira de clientes.

## 16. FISIOTERAPIA

A adesão ocorre a partir do encaminhamento médico com diagnóstico clínico. A avaliação fisioterápica utiliza um questionário estruturado e a Escala de Tinetti. Seu objetivo é identificar as alterações músculo-esqueléticas que produzem limitações funcionais e definir o programa de tratamento adequado aos indivíduos – que poderá ser desenvolvido de forma individual ou em grupo.

Os procedimentos terapêuticos têm como objetivo melhorar a qualidade de vida, reduzir o quadro algíco e o risco de quedas, melhorar a mobilidade e a locomoção, assim como tratar lesões traumato-ortopédicas, sequelas neurológicas e doenças reumatológicas.

## 17. NUTRICIONISTA

Atendendo o encaminhamento do geriatra, o nutricionista fará uma avaliação do cliente com base nos dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, considerando a funcionalidade, os hábitos alimentares e de vida (atuais e progressos), o déficit sensorial, as alterações gastrointestinais e comportamentais, entre outros aspectos com potencial de comprometer a ingestão alimentar e, por conseguinte, o estado nutricional. Informações referentes à organização familiar e dos cuidados, à renda e ao local de residência também são consideradas.

Na primeira consulta, uma anamnese alimentar detalhada é coletada a fim de corroborar as demais informações contidas em prontuário.

## 18. OFICINEIROS

Essa é a designação habitualmente dada aos instrutores das atividades realizadas diariamente no âmbito do Centro de Convivência. Esses profissionais são gerontólogos especializados nas práticas que desempenham.

Uma agenda de atividades semanais é oferecida aos clientes, que escolhem as de maior interesse. Eles têm a opção de participar de uma ou mais, conforme demanda.

## 19. AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA (AGA)

A avaliação das atividades de vida diária (banho, uso do vaso sanitário, transferência, continência e alimentação), das atividades instrumentais (usar telefone, fazer compras, preparar alimento, controlar medicamentos, finanças) e da mobilidade (equilíbrio, velocidade de marcha e força em membros) pode contribuir para gerar informações importantes para a tomada de decisões, mapeando fatores de proteção e risco individuais (Ramos *et al.*, 2016).

As atividades médico-sanitárias de educação para saúde podem ampliar seu foco de atenção para dimensões positivas da saúde, para além do controle de doenças específicas (Maia *et al.*, 2020).

A triagem auditiva e visual e o auxílio no gerenciamento do uso de múltiplos medicamentos – “a polifarmácia” – antecipam a detecção de problemas, contribuindo para o cuidado. Hábitos saudáveis (fatores de proteção) incluem alimentação balanceada, prática regular de exercícios físicos, convivência social estimulante, atividade ocupacional e ações de bem-estar no campo da nutrição (cozinha para diabetes, osteoporose) (Abicalaffe, 2008).

## 20. CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Com o gradativo aumento da população idosa, surgiram alguns programas educacionais voltados principalmente para o lazer. A primeira experiência brasileira de educação para adultos maduros e idosos foi implementada pelo Serviço Social do Comércio (SESC) com os grupos de convivência. Eles surgiram na década de 1960, com programação elaborada com base em atividades de lazer. Eram assistencialistas, pois não ofereciam instrumentos necessários para os sujeitos recuperarem a autonomia desejada. A partir da década de 1980, as universidades começaram a abrir espaço educacional para a população idosa e para profissionais interessados no estudo das questões do envelhecimento, predominando a oferta de programas de ensino, saúde e lazer (Cachioni, 1999; Ramos *et al.*, 2013).

Centros semelhantes têm sido criados também pelas operadoras de planos de saúde desde a publicação, pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), do Plano de Cuidado para Idosos na Saúde Suplementar. O documento propõe incentivos para estimular a mudança da lógica de assistência, criando espaços para a promoção de saúde voltada para idosos. Publicou-se também uma resolução que incentiva a participação de beneficiários de planos de saúde em programas de envelhecimento ativo, com a possibilidade de descontos nas mensalidades (Ramos *et al.*, 2016).

A criação do Centro de Convivência está em sintonia com a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Portaria nº 2528, de 19 de outubro de 2006). Sua finalidade primordial é recuperar,

manter ou promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, assim como o envelhecimento ativo e saudável, com estímulo à participação e ao fortalecimento do convívio social.

O espaço oferece diversas atividades que contribuem para o envelhecimento saudável, o desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, o fortalecimento dos vínculos familiares, o convívio comunitário e a prevenção de situações de risco social para as pessoas acima de 60 anos (D'orsi, Xavier & Ramos, 2011). Além dos exercícios físicos, encontramos treino cognitivo, programas nutricionais (David *et al.*, 2020), serviços telefônicos, computação, segurança domiciliar, prevenção de quedas, controle de esfíncter, imunizações e administração financeira. Cuidados com a mobilidade do idoso, prevenção de quedas e equilíbrio em oficinas de psicomotricidade, treinamento de força, orientação na escolha dos sapatos e serviço de podologia são fundamentais, pois garantem a independência (Veras, Caldas & Cordeiro, 2013).

Envelhecer requer adaptações. Novas aprendizagens são recursos para manter a funcionalidade e a flexibilidade dos idosos (Moura & Veras, 2017). Atividades artísticas, culturais e de recreação são tradicionalmente vinculadas a espaços de convivência para idosos e importantes fontes de prazer: conhecimentos gerais, idiomas, informática, produção de textos e leitura, arte dos retalhos, dança de salão, teatro, música, jogos de cartas, dominó, xadrez, meditação e viagens turísticas.

Para o planejamento do próprio envelhecimento, chamamos atenção para um questionário (*Time Trade-Off*) que permite uma negociação entre o profissional de saúde e o idoso, considerando risco e prazer.

Muitos idosos aposentados se reinserem no mercado de trabalho de forma regular ou eventual, seja por prazer ou necessidade, o que representa complementação de orçamento e estímulo ao contato social. Nos Estados Unidos, muitos se comprometem com trabalhos voluntários.

Centros de convivência podem prestar serviços de assessoria jurídica, agenciamento de cuidadores e auxílio para permanência domiciliar (suporte nas atividades de vida, assistência remota e entrega de refeições, por exemplo). Para tanto, é fundamental o investimento em cursos para qualificação de cuidadores e na comunicação na rede de cuidados.

Ressaltamos que a regularidade de frequência às oficinas permite ao idoso a vivência de uma rotina, o que beneficia também o cuidador, que pode dispor daquele tempo para outras atividades. Um “contrato” semestral ou anual de participação dos idosos às oficinas, segundo desejo deles e disponibilidade de coordenadores, permite melhor gerenciamento.

Os centros também podem acolher discussões importantes para o idoso e seu entorno. Envelhecimento e finitude merecem destaque. Podemos construir um guia prático, divertido, com antecipações de questões relevantes do envelhecimento (“o que está acontecendo comigo?”).

A filosofia e a religião podem contribuir para a reflexão sobre envelhecimento e morte. Para Platão, na Grécia Antiga, filosofar era aprender a morrer. Idealista, ele acreditava na vida após a morte, vista como uma passagem, a libertação da alma. Para os materialistas, como Epicuro, a vida era finita e ganhava ainda mais valor por isso. Não se vive da mesma maneira quando se acredita em concepções tão diferentes de morte (Veras & Oliveira, 2018).

A finitude, os cuidados paliativos e a maneira como culturalmente lidamos com essa fase da vida foram discutidos em trabalho anterior (Veras, Gomes & Macedo, 2019). Seria possível preparar um guia prático, mas também sensível, apresentando algumas ideias sobre a morte? A Psicologia, a partir da discussão sobre vínculos, contribui para essa tarefa. Desapegar-se da cor

dos cabelos, da visão e da audição perfeitas, desapegar-se da potência, da memória; deixar partir, aceitar o “exoesqueleto” (próteses, aparelhos para audição, óculos, implantes...); criar soluções, transformar e aprimorar. O acolhimento dos medos no grupo é oportuno, mas é tarefa do idoso se libertar de apego, viver perdas, dizer adeus. A solidão humana é fato e mesmo necessária. O Centro de Convivência pode contribuir para a reflexão sobre o sentido da vida, de cada vida, ao cultivar histórias individuais em relatos enriquecidos por fotos, cenas de filmes, músicas, receitas de comida, compartilhamento de refeições etc.

A trajetória humana ao longo do ciclo vital é construída culturalmente e experimentada de forma singular. Cada fase determina e prediz as possibilidades no momento posterior: envelhecemos como vivemos. Flexibilidade e resiliência (capacidade de fazer face aos acontecimentos) variam de pessoa para pessoa. A experiência de velhice é heterogênea e multidimensional – um convite, portanto, à singularidade também no plano de cuidados (Veras & Galdino, 2021).

Ao lidar com os pequenos eventos causadores de estresse da vida cotidiana, contamos com recursos pessoais, aos quais se agregam recursos sociais. A importância da solidariedade e da troca de experiências é relevante para o idoso e seu entorno. A qualidade ou a funcionalidade do suporte social é mais importante para a adaptação do idoso do que a quantidade de membros da rede e a frequência dos contatos (SILVA *et al.*, 2017). E a relação entre suporte social e autocuidado reforça essa visão (Veras, 2018a).

É com o intuito de valorizar e respeitar a velhice, desenvolvendo um atendimento acolhedor e eficaz, que o Centro de Convivência conquista seu espaço, na certeza de que quem trabalha com a perspectiva de respeito às necessidades da pessoa idosa respeita o próprio futuro.

## 21. PARALELOS

Diante da necessidade de construção de múltiplas estratégias de suporte àqueles que necessitam de proteção e cuidados, propomos uma outra reflexão: a quem cabe o cuidado da criança e do idoso? Responder esta questão implica traçar paralelos entre ambos.

Na linha do cuidado no ciclo de vida humana, a infância e a velhice guardam proximidades. Crianças pequenas, pessoas com doenças crônicas e idosos – todos, enfim, que têm limitada autonomia e independência – necessitam especialmente de cuidados. Equipamentos coletivos, como creches e centros de convivências, podem ampliar as possibilidades de suporte e acompanhamento, as abordagens intergeracionais de cuidado, e alargar padrões de integração social. A ampliação das redes de apoio e dos recursos para lidar com limitações enriquece a experiência do viver.

Há muito a família é encarregada do sustento de crianças e idosos. Com o advento das aposentadorias, no século XX, ela passou a compartilhar essas responsabilidades com as empresas e o Estado. A construção de redes de cuidado representa um alívio considerável às famílias, aumentando suas chances de fazer face a suas responsabilidades. Contudo o poder está presente em todas as relações humanas. Como legitimar o outro evitando uma relação de tutela? Como evitar que o cuidado se efetive como exercício de dominação? É preciso administrar bem o espaço de poder presente em qualquer relação e recusar estratégias de dominação. A relação dialógica, o protagonismo dos sujeitos, a negociação e a corresponsabilidade fazem toda a diferença. Devemos discutir a questão da qualidade da relação cuidador-idoso e as possibilidades de transformação nas relações de poder.

Nos centros de convivência, estudos apontam para o uso de medidas de qualidade de vida a partir da autoavaliação do próprio idoso: “Que nota darei ao dia de hoje?”. Isso aumenta a autoestima, o senso de governabilidade e permite a construção de um plano de cuidados singular e a cada dia (Ramos *et al.*, 2013).

Esses espaços podem proporcionar ao idoso motivo para sair regularmente e a oportunidade de contato social. Podem estimular também a formação de uma rede de comunicação em torno do cuidado, construindo uma relação de confiança entre o idoso, seus familiares e os profissionais da instituição. A existência de espaços coletivos para a troca de informações e experiências, bem como os contatos informais do dia a dia, contribui para aproximar os interlocutores. Na rede de cuidados, o lugar dos diversos atores precisa ser discutido e negociado permanentemente, pois suas necessidades e possibilidades também se transformam. Para tanto, os espaços de comunicação, como grupos reflexivos e rodas de conversa, reafirmam a importância da construção coletiva (idosos, cuidadores e profissionais) do cotidiano. Cabe integrar e formar coordenadores de oficinas a partir de propostas de acompanhamento do envelhecimento humano.

No Berlin Aging Study (Baltes *et al.*, 1993), um extenso estudo interdisciplinar realizado entre 1990 e 1993, com 516 idosos de 70-100 anos selecionados ao acaso na cidade de Berlim, na Alemanha, foram analisadas diferentes variáveis, abrangendo Medicina (capacidade funcional, perfil de risco, valores biológicos de referência), Sociologia e Políticas Sociais (história de vida e dinâmica geracional, estrutura e dinâmica da família, situação econômica e seguridade social, recursos sociais e participação social), além da Psicologia.

Em centros de convivência, os estudos de coorte podem contribuir para o conhecimento e a organização dos cuidados daquele grupo de idosos. Nos Estados Unidos, existem coortes de idosos que envelheceram frequentando centros de convivência. As informações epidemiológicas obtidas permitem o monitoramento da saúde e a antecipação de problemas, a fim de ampliar a vida saudável dos idosos (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975; Veras, 2020a). Nesses centros, múltiplas dimensões do cuidado podem ser observadas com atividades lúdicas e instrumentais.

Programas de promoção da saúde e prevenção de doenças se sucedem no Brasil e no mundo, buscando orientar a atenção à saúde do idoso. Tais abordagens suscitam importantes discussões (Silva *et al.*, 2017). Acesso à informação, fatores de proteção e de risco, antecipação, triagens, rastreamento, detecção precoce, avaliação geriátrica ampla, avaliação funcional, social (redes) e emocional (vínculos) constituem o campo da saúde coletiva.

## 22. O LUGAR DO CUIDADO

O grupo de idosos está crescendo e envelhecendo, os baby-boomers estão chegando à terceira idade. Cada vez se vive mais e cresce também toda a tecnologia de cuidado dessa fase, que pode durar 40 anos. É necessário multiplicar e valorizar os espaços de convivência. As soluções são mistas: individuais e singulares, mas também coletivas.

Por muito tempo, a instituição “creche” suscitou certa estranheza, por ser associada ao orfanato, local onde crianças eram abandonadas (Ramos *et al.*, 2013). Instituições que cuidem do idoso durante algumas horas do dia, como o centro de convivência, podem guardar também parentesco indesejável com os asilos, atualmente denominados “instituições de longa permanência” e, algumas vezes, locais de abandono de velhos.

Hoje há consenso em torno da importância da socialização de crianças pequenas. De modo semelhante, evidencia-se o importante papel dos centros de convivência para romper o isolamento social do idoso. Idosos tendem a reduzir seus contatos sociais e seus vínculos. Sua frequência à instituição oferece também ritmo, rotina, organizando um pouco sua vida cotidiana. As redes de sociabilidade do idoso podem acontecer em múltiplos espaços: nas praças, nas praias, nos clubes, nas atividades religiosas ou em equipamentos coletivos, como os centros de convivência (Ramos *et al.*, 2013).

A instituição que recebe o idoso, temporariamente ou em longa permanência, pode se relacionar em rede, constituindo espaços de convivências. Acolhendo familiares e idosos externos para atividades junto aos idosos residentes, propicia o convívio e a funcionalidade da rede de apoio (Veras, 2015a). Exemplo disso é uma experiência alemã que promove o funcionamento, no mesmo edifício, de um centro de convivência com atividades diárias para idosos, serviço de saúde (ambulatórios e hospital-dia), assistência para permanecer no domicílio e instituição de longa permanência. Prevenir incapacidade e recuperar autonomia com os programas de reabilitação – tudo isso ou algumas combinações destas formas de cuidados no mesmo edifício – ampliam o rol de possibilidades. O quase velho, o jovem velho ou o muito velho experimentam situações aproximadas que muitas vezes antecipam diferentes estágios de limitações na sua funcionalidade. Multiplicam-se também os recursos e as soluções, mesmo porque a autonomia e a independência, nessa fase, se transformam (Giacomin, 2008).

Os “centros de cuidados” poderiam aglutinar cuidados destinados a crianças, pessoas com alguma deficiência temporária ou permanente e idosos, com ou sem autonomia e independência. A creche, ao receber o idoso para atividades junto às crianças, proporciona a convivência e permite construir laços afetivos entre as gerações. A transmissão de valores, as histórias de vida contadas em fotos, receitas de comidas ou canções, a comensalidade, por exemplo, valoriza o idoso, conferindo-lhe um espaço de importância e trazendo motivação. O cultivo dos vínculos, da capacidade de prestar atenção uns nos outros, é consequência natural dessa prática.

## 23. O BERÇO DESTA MODELO

A proposta que apresentamos aqui foi desenvolvida dentro da Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI/UERJ)<sup>9</sup> (Moraes *et al.*, 2019), instituição criada há 28 anos e reconhecida nacionalmente como um dos mais importantes programas de saúde voltados para adultos maduros e idosos (Oliveira, Veras & Cordeiro, 2018). É uma iniciativa que também ganhou prêmios internacionais e conta com o aval da Organização Mundial de Saúde.

Precisamos construir algo inovador e de qualidade, pois o modelo atual, já defasado, somente perpetuará o mau atendimento e a crise da saúde – particularmente para o idoso, que é o grupo etário de maior demanda e custo.

---

<sup>9</sup> A Universidade Aberta da Terceira Idade da UERJ (UnATI/UERJ) é um centro de estudos, ensino, debates, pesquisas e assistência voltado para questões inerentes ao envelhecimento, que vem contribuindo para a transformação do pensamento da sociedade brasileira sobre seus idosos.

## 24. CONCLUSÃO

Nos últimos anos, tenho me dedicado ao estudo do cuidado integral do idoso e ao aperfeiçoamento dos modelos assistenciais. Na condição de diretor da UnATI/UERJ e editor da RBGG, mais do que uma opinião, a tendência que percebo é o desejo, mas também a necessidade de consolidar a estruturação dos modelos assistenciais para idosos.

Na maioria das vezes, recebo comentários elogiosos, quase sempre acompanhados de uma observação: “o que você escreve é tão óbvio que talvez por isso seja tão difícil efetivar essas ideias”. Tendo a concordar.

E é por entender que as mudanças, a cada ano que passa, são cada vez mais necessárias, que estou novamente apresentando essa reflexão ao público acadêmico e formador de opinião do setor de saúde, pois ainda precisamos de mais uma dose do remédio que, espero, levará à cura do nosso modelo assistencial.

O envelhecimento da população gera novas demandas e desafia os modelos tradicionais de cuidado. Os avanços da tecnologia, da ciência e da medicina oferecem àqueles que utilizam as modernas ferramentas para a manutenção da saúde a chance de desfrutar a vida por um tempo maior. As transformações sociais e econômicas das últimas décadas, suas conseqüentes alterações no comportamento das sociedades contemporâneas – mudança de hábitos alimentares, aumento do sedentarismo e do estresse – e a crescente expectativa de vida da população colaboraram para a maior incidência das enfermidades crônicas, que hoje são um sério problema de saúde pública. Não é possível atender o público idoso de forma satisfatória ignorando que essa parcela da sociedade necessita de uma assistência diferenciada. Por isso é imperativo repensar o modelo atual.

Quando observamos o orçamento da Saúde, de maneira geral, verificamos que a quase totalidade dos recursos é aplicada nos hospitais e nas aparelhagens para os exames complementares. A sociedade e os profissionais de saúde seguem, em regra, uma lógica “hospitalocêntrica” – entendem apenas de tratar da doença, não de evitar seu surgimento.

O modelo ideal de atenção ao idoso deve ter como foco a identificação de riscos potenciais. Ao monitorarmos a saúde em vez da doença, direcionamos o investimento para uma intervenção precoce, o que resulta em chances mais generosas de reabilitação e em redução do impacto na funcionalidade.

Como consequência de uma população mais envelhecida, a promoção e a educação em saúde, a prevenção e o retardamento de doenças e fragilidades, a manutenção da independência e da autonomia são ações que precisam ser ampliadas. Afinal, não basta o aumento da longevidade. É essencial que os anos adicionais sejam vividos com qualidade, dignidade e bem-estar.

Um jeito diferente e inovador de cuidar da saúde e proporcionar qualidade de vida aos usuários – seja no Sistema Único de Saúde, ou no setor privado – envolve a utilização de pessoal qualificado e bem preparado, integração do cuidado e tecnologia de informação bem aplicada. É assim que devem funcionar os modelos contemporâneos e resolutivos recomendados pelos mais importantes organismos nacionais e internacionais de saúde. É o que vislumbramos para o futuro próximo.

Podemos viabilizar a melhor assistência para o público idoso e, num horizonte estimado de aproximadamente 20 anos, torná-la sustentável e transformar não apenas o cuidado voltado para esse segmento, mas o sistema de saúde como um todo.

## 25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABICALAFFE, C. L. Pay For Performance Program for Brazilian Private Health Plan. How to Implement and Measure. *In: ISPOR*, 13., 2008, Toronto. *Anais [...]*: Toronto: ISPOR, p. 1-10, 2008.
- AGUIAR, C. F. de; ASSIS, M. Perfil de mulheres idosas segundo a ocorrência de quedas: estudo de demanda no Núcleo de Atenção ao Idoso da UnATI/UERJ. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 1-10, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2009.00007>>. Acesso em: 20 nov. 2021.
- ALLSOPP, R. C. et al. "Telomere length predicts replicative capacity of human fibroblasts". *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.*, Washington, v. 89, n. 21, p. 10114-10118, 1992. Disponível em: <<https://doi.org/10.1073/pnas.89.21.10114>>. Acesso em: 11 nov. 2021.
- ALVES, J. E. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. *Rev. Longeviver*, São Paulo, v. 1, p. 5-9, 2019.
- AMORIM, J. A.; SINCLAIR, D. A. Measuring PGC-1 $\alpha$  and Its Acetylation Status in Mouse Primary Myotubes. *In: PALMEIRA, C. M; ROLO, A. P. (ed.). Mitochondrial Regulation*. Press (Methods in Molecular Biology, v. 2310). New York: Humana, 2021. Disponível em: <[https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1433-4\\_17](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1433-4_17)>. Acesso em: 30 nov. 2021.
- ANTÔNIO, M. Envelhecimento ativo e a indústria da perfeição. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190967>>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- BALTES, P. B. et al. "The Berlin Aging Study (BASE): Overview and Design". *Ageing Soc.*, Cambridge, v. 13, n. 4, p. 483-515, 1993. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S0144686X00001343>>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- CACHIONI, M. Universidades da terceira idade: das origens à experiência brasileira. *In: NERI, A. L., DEBERT, G. G. (org). Velhice e Sociedade*. Campinas: Papirus, p. 141-178, 1999.
- CALDAS, C. P., et al. Atendimento de emergência e suas interfaces: o cuidado de curta duração a idosos. *J. Bras. Econ. Saúde*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 62-69, 2015.
- CALDAS, C. P. et al. Models of Approach to Outpatient Older Persons Care. *Sci. J. Public Health*, New York, v. 2, n. 5, p. 447-453, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.11648/j.sjph.20140205.21>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- CARVALHO, V. K. S; MARQUES, C. P; SILVA, E.N. A contribuição do Programa Mais Médicos: análise a partir das recomendações da OMS para provimento de médicos. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 2773-2784, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.17362016>>. Acesso em: 12 nov. 2021.
- CASTRO, M. C. et al. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Lancet*, London, v. 394, p. 345-356, 2019. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31243-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7)>. Acesso em: 11 nov. 2021.
- CHULTZ, M. B. et al. "Age and life expectancy clocks based on machine learning analysis of mouse frailty". *Nat. Commun.*, London, v. 11, n. 4618, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41467-020-18446-0>>. acesso em: 17 nov. 2021.
- COSTA, A. L. F. A.; SANTOS, V. R. Da visão à cidadania: tipos de tabelas de avaliação funcional da leitura na educação especial. *Rev. Bras. Oftalmol.*, Rio de Janeiro, v. 77, n. 5, p. 269-302, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180065>>. Acesso em: 01 dez 2021.
- D'ORSI, E.; XAVIER, A. J.; RAMOS, L. R. Trabalho, suporte social e lazer protegem idosos da perda funcional: estudo epidioso. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 1-10, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000400007>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- DAVID, H. M. S. L. et al. A enfermeira gestora de casos na Espanha: enfrentando o desafio da cronicidade por meio de uma prática integral. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.29272019>>. Acesso em: 26 nov. 2021.

- FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P.R. "Mini-mental State". A practical Method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr. Res.*, Oxford, v. 12, p. 189-198, 1975.
- GEYMAN, J. P. Disease management: panacea, another false hope, or something in between. *Ann. Fam. Med.*, Leawood, v. 5, n. 3, p. 257-260, 2007.
- GIACOMIN, K. C. et al. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1-10, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000600007>>. Acesso em: 05 dez. 2021.
- GUERRA, A. C. L. C.; CALDAS, C. P. Dificuldades e recompensas no processo de envelhecimento: a percepção do sujeito idoso. *Ciênc. Saúde Colet.* Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2931-2940, 2010.
- KALACHE, A.; VERAS, R. P., RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 200-210, 1987.
- 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. 12, p. 914-919, 1963. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>>. Acesso em: 12 nov. 2021.
- LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, Washington, v. 9, n. 3, p. 179-186, 1969.
- LACHS, M. S. et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann. Intern. Med.*, Philadelphia, v. 112, p. 699-706, 1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.7326/0003-4819-112-9-699>>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- LIMA, K. C. et al. Effectiveness of intervention programs in primary care for the robust elderly. *Salud Pública México*, Cidade do México, v. 57, n. 3, p. 265-274, 2015.
- LIMA, K. C. et al. Health Promotion and Education: a study of the effectiveness of programs focusing on the aging process. *Int. J. Health Serv.*, Westport, v. 47, n. 3, p. 550-570, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0020731416660965>>. Acesso em: 16 nov. 2021.
- LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.735-43, 2003.
- LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. P. Saúde pública e envelhecimento [editorial]. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 700-701, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300001>>. Acesso em: 02 dez 2021.
- LIMA-COSTA. et al. The Brazilian longitudinal study of aging (ELSI-Brazil): objectives and design. *Am. J. Epidemiol*, Tokio, v. 187, p. 1345-1353, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/aje/kwx387>>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 712-719, 2006.
- MACHADO, R. S. P.; COELHO, M. A. S. C.; VERAS, R. P. Validity of the portuguese version of the mini nutritional assessment in brazilian elderly. *BMC Geriatr.*, London, v. 15, p. 1-10, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12877-015-0129-6>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- MAIA, L.C. et al. Idosos robustos na atenção primária: fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001735>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

- MARTIN-RUIZ C.M. et al. Telomere length in white blood cells is not associated with morbidity or mortality in the oldest old: a population-based study. *Aging Cell*. Dec;4(6):287-90, 2005.
- MENDES, E.V. *As redes de atenção à saúde*. Brasília, DF: OPAS, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>>. Acesso em: 17 nov. 2021.
- MORAES, E. N. *Princípios Básicos de Geriatria e Gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.
- MORAES, E.N. *Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais*. Brasília, DF: OPAS, 2012.
- MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. *Rev. Méd. Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.
- MORAES, E.N.; MORAES, F. L. de. *Avaliação Multidimensional do Idoso*. Belo Horizonte: Folium, 2014.
- MORAES, E.N. et al. *Manual de Terapêutica Segura no Idoso*. Belo Horizonte: Folium, 2019.
- MOURA, M. M. D. de; VERAS, R. P. Acompanhamento do envelhecimento humano em centro de convivência. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 19-39, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000100002>>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- NITRINI, R.; SCAFF, M. Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. *Arq. Neuropsiquiatr.*, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 1-10, 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000400001>. Acesso em: 16 nov. 2021.
- NUNES, B. P. et al. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 51, p. 1-10, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006646>>. Acesso em: 02 dez 2021.
- OLIVEIRA, M. de; VERAS, R. P.; CORDEIRO, H. A. A importância da porta de entrada no sistema: o modelo integral de cuidado para o idoso. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4. p. 7-18, 2018.
- OLIVEIRA, M. et al. A mudança de modelo assistencial de cuidado ao idoso na Saúde Suplementar: identificação de seus postos-chave e obstáculos para implementação. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1383-1394, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312016000400016>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- OLIVEIRA, M. et al. *Idoso na saúde suplementar: uma urgência para a saúde da sociedade e para a sustentabilidade do setor*. Rio de Janeiro: ANS, 2016.
- OLIVEIRA, M.; VERAS, R. P.; CORDEIRO, H. A. Supplementary Health and aging after 19 years of regulation: where are we now? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio Janeiro, v. 20, n. 5, p. 624-633, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170132>>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- OLIVEIRA, M.; CORDEIRO, H.; VERAS, R. P. O modelo de remuneração definindo a forma de cuidar: por que premiar a ineficiência no cuidado ao idoso? *J. Bras. Econ. Saúde*, São Paulo, v. 10, p. 198-202, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.21115/JBES.v10.n2.p198-202>>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- PAIXÃO JÚNIOR, C. M; REICHENHEIM, M. E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 7-19, 2005.
- PEDRO, W. J. A. Reflexões sobre a promoção do Envelhecimento Ativo. *Kairós*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 1-24, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2013v16i3p9-32>>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- PORTER, M. E. A strategy for health care reform: toward a value-based system. *N. Engl. J. Med.*, Boston, v. 361, p. 109-112, 2009.
- PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. *Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

- RAMOS, L. R.; VERAS, R. P., KALACHE, A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 211-224, 1987.
- RAMOS, L. R. et al. Perguntas mínimas para rastrear dependência em atividades da vida diária em idosos. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 506-513, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004325>>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- RAMOS, L. R. et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 50, supl. 2, p. 1-10, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006145>>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- RUBENSTEIN, L. Z. et al. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J. Gerontol. Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.*, Washington, v. 56, n. 6, p. 366-377, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/gerona/56.6.M366>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- SAENGER, A. L. F.; CALDAS, C. P.; MOTTA, L. B. Adaptação transcultural para o Brasil do instrumento PRISMA-7: avaliação das equivalências conceitual, de item e semântica. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, p. 1-7, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00072015>>. Acesso em: 07 nov. 2021.
- SÃO JOSÉ, J. de; TEIXEIRA, A. N. Envelhecimento Ativo: contributo para uma discussão crítica. *Anál. Soc.*, Lisboa, v. 49, n. 210, p. 28-54, 2014. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/23722984>>. Acesso em: 20 nov. 2021.
- SCHIMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet*, London, v. 6736, n. 11, p. 60135- 60139, 2011.
- SILVA, A. M. M. et al. Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 51, p. 1-10, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000243>>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- SZWARCWALD, C.L. et al. Percepção da população brasileira sobre a assistência prestada pelo médico. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 339-50, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.19332015>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- TANAKA, O. Y.; OLIVEIRA, V. E. de. Reforma (s) e estruturação do Sistema de Saúde Britânico: lições para o SUS. *Saúde Soc.*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 7-17, 2007.
- TINETTI, M. E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J. Am. Geriatr. Soc.*, New York, v. 34, p. 119-126, 1986. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x>>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- TURNER, G.; CLEGG, A. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners, report. *Age Ageing*, London, v. 43, p. 744-747, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ageing/afu138>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 231-237, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100025>>. Acesso em: 27 nov. 2021.
- VERAS, R. P. et al. Integração e continuidade do cuidado em modelos de rede de atenção à saúde para idosos frágeis. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 48, n. 2, p. 357- 365, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004941>>. Acesso em: 08 nov. 2021.
- VERAS, R. P. Garantir a saúde e o bem-estar dos idosos: desafios de hoje e amanhã. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 473-474, 2015a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.0146>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

- VERAS, R. P. The Current Challenges of Health Care for the Elderly. *J. Gerontol. Geriatr. Res.*, Los Angeles, v. 4, n. 3, 1-13, 2015b. Disponível em: <<https://doi.org/10.4172/2167-7182.1000223>>. Acesso em: 02 dez. 2021.
- VERAS, R. P. *Bem Cuidado*: um modelo integrado com ênfase nas instâncias leves de cuidado. Rio de Janeiro: ANS, 2018a.
- VERAS, R. P. Caring Senior: um modelo brasileiro de saúde com ênfase nas instâncias leves de cuidado. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 1-7, 2018b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180100>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- VERAS, R. P. New model of health care improve quality and reduce costs. *MOJ Gerontol. Geriatr.*, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 117-120, 2019a.
- VERAS, R. P. A contemporary care model for older adults should seek coordinated care, grater quality and the reduction of costs. *Int. J. Fam. Community Med.*, [s. l.], v. 3, p. 210-214, 2019b.
- VERAS, R. P. An Innovative Healthcare Model for the Elderly in Brazil: Care Coordination Extends Care Quality and Reduces Costs. *Int. J. Intern. Med. Geriatr.*, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 33-42, 2019c.
- VERAS, R. P. Coordination of care: a contemporary care model for the older age group. *MOJ Gerontol. Geriatr.*, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 50-53, 2020a.
- VERAS, R. P. O modelo assistencial contemporâneo e inovador para os idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 9-19, 2020b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200061>>. Acesso em: 07 nov. 2021.
- VERAS, R. P.; GOMES, J. A. C.; MACEDO, S. T. A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 1-13, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190073>>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; CORDEIRO, H. A. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 1189-1213, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312013000400009>>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- VERAS, R. P.; ESTEVAN, A. A. Modelo de atenção à saúde do idoso: a ênfase sobre o primeiro nível de atenção. In: LOZER, A. C.; LELES, F. A. G.; COELHO, K. S. C. (org). *Conhecimento técnico-científico para qualificação da saúde suplementar*. Brasília, DF: OPAS, 2015. p. 73-84.
- VERAS, R. P.; GALDINO, A. L. *Caring Senior Modelo Assistencial Contemporâneo*: Coordenação de cuidado, ampliação da qualidade e redução de custos. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ, 2021.
- VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>>. Acesso em: 12 nov. 2021.
- VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 887-905, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562016019.160205>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. *Rev. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 225-233, 1987.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Ageing: World Report on Ageing and Health*. Geneva: WHO; 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: WHO; 2011.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J. Psychiatr. Res.*, [s. l.] v. 17, n. 1, p. 37-49, 1992. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)>. Acesso em: 05 nov. 2021.