

R A G G

REVISTA AMAZONENSE DE
GERIATRIA E GERONTOLOGIA

Amazon Journal of Geriatric and Gerontology

ISSN: 1983-6929

Corpo Editorial

Editor Chefe
DR. EULER ESTEVES RIBEIRO

Editoras Associadas
DRA. IVANA BEATRICE MÂNICA DA
CRUZ
DRA. FERNANDA BARBISAN

Editora Executiva
DRA. EDNEA AGUIAR MAIA-RIBEIRO

Assessoria Executiva
ME. RAQUEL DE SOUZA PRAIA
DRA. VERÔNICA FARINA AZZOLIN

Correspondências

Devem ser encaminhadas ao
endereço abaixo:

Revista Amazonense de Geriatria e
Gerontologia -Coordenação de
Pesquisa da Fundação Universidade
Aberta da Terceira Idade
FUnATI/UEA. Avenida Brasil s/n-
Bairro: Santo Antônio-Manaus-AM.

CEP: 69029-040 Tel./Fax (92) 3878-
4352 / 3788-4359 / 3878-4369

E-mail: raggfunati@gmail.com

Governador do Estado do Amazonas
WILSON MIRANDA LIMA

Vice-Governador do Estado do
Amazonas
CARLOS ALBERTO SOUZA DE
ALMEIDA FILHO

Reitor da Universidade do Estado do
Amazonas
DR. CLEINALDO DE ALMEIDA COSTA

Vice-Reitor da Universidade do
Estado do Amazonas
DR. CLETO CAVALCANTE DE SOUZA
LEAL

Diretor da Fundação Universidade
Aberta da Terceira Idade (FUnATI)

DR. EULER ESTEVES RIBEIRO

Projeto gráfico, capa e editoração eletrônica
Rafael Paim Leal

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte, nos termos da Lei Nº. 9.610/98 que regulamenta os direitos autorais e conexos.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Revista Amazonense de Geriatria e Gerontologia / *Amazon Journal of Geriatric and Gerontology* / Fundação Universidade Aberta do Estado do Amazonas- FUNATI. – v. 12, n. 1 (2021) - Manaus: Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade, 2021.

ISSN 1983-6929

1. Geriatria. 2. Gerontologia. 3. Medicina e Saúde. I. Título.

CDD 610
CDU 616-053.9

Elaborado por Janaina Ramos – CRB-8/9166

Índice para catálogo sistemático:

1. Medicina e Saúde : Gerontologia 613.98
2. Medicina e Saúde : Geriatria 616-053.9

MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS: uma proposta acadêmica para o setor da saúde	1
Doenças crônicas e aspectos de saúde de idosos amazonenses...	71
Associação entre variáveis clínico nutricionais e lesões por pressão em idosos residentes em instituições de longa permanência	85
17β-Estradiol No Tratamento Dos Sintomas Da Síndrome Genitourinária Da Menopausa: Uma Revisão.....	103
Influência de um programa de emagrecimento para melhora do imc e nível de força de membros inferiores de idosos durante a pandemia de covid-19.	117
Impactos da Pandemia entre cuidadores de idosos: um estudo dos níveis de stress, ansiedade e depressão.....	139

MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS: uma proposta acadêmica para o setor da saúde

*CONTEMPORARY CARE MODEL FOR THE ELDERLY: an academic
proposal for the health sector*

RENATO P. VERAS¹

¹ Médico, Professor Titular da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Diretor da Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI/UERJ), Doutorado no Guy's Hospital – Universidade de Londres e Editor da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v12n1-9>

INTRODUÇÃO

O documento intitulado “MODELO ASSISTENCIAL CONTEMPORÂNEO PARA OS IDOSOS: uma proposta *acadêmica* para o setor da saúde” 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. Este modelo propõe pensar, de forma absolutamente inovadora, o cuidado que deve ser prestado a esse grupo etário. Já sabemos que o mundo mudou após a pandemia de covid-19, e essa mudança afetou mais ainda os idosos. Na atual crise mundial da saúde, aprendemos a importância do conhecimento, da ciência e de novas estratégias para lidar com uma doença até então desconhecida. Ficou clara a importância do cuidado, da promoção e prevenção da saúde, além da tecnologia para uso nas consultas, no monitoramento, nas informações – em síntese, na “coordenação dos novos cuidados”.

É possível, no Brasil, envelhecer com saúde e qualidade de vida? O aumento da expectativa de vida nas últimas décadas é uma grande conquista da população brasileira. Viver mais – envelhecer – já é uma realidade nesta década e o será mais ainda em anos vindouros. Mas também deve fazer parte dessa conquista a possibilidade de os cidadãos usufruírem desses anos 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. E o mais importante, sabemos que é possível e necessário. 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. O que é preciso para tal? Que todos os atores do setor se percebam responsáveis pelas mudanças necessárias e que se permitam inovar. Lembrando sempre que muitas vezes inovar significa resgatar cuidados e valores mais simples, que se perderam dentro do nosso sistema de saúde.

Partindo dessas premissas, optamos por estruturar este documento em alguns segmentos que se completam. No primeiro, é apresentada a expressão numérica do grupo etário dos idosos, os quais se constituem, em termos proporcionais, no grupo que mais cresce em todo o mundo na atualidade, e, portanto, será apresentada também uma breve discussão desse processo de transição demográfica. No segmento seguinte, apesar do enfoque da saúde coletiva, descrevemos um apanhado dos trabalhos científicos dos laboratórios de biologia celular para tomarmos conhecimentos dos avanços nesse segmento de pesquisas sofisticadas, de grandes achados e de mudanças no conhecimento científico e no processo de envelhecimento, do ponto de vista biológico. Após esses segmentos, apresentamos o modelo assistencial para o idoso, com todas as suas especificidades, pois, além do crescimento do grupo etário de 60 anos ou mais ser muito maior em todos os países e também no Brasil, há um novo e outro fator de extrema importância, o alongamento dos anos de vida. Não se morre mais no início da fase madura, aos 60 anos. Na atualidade, chegar aos 80, 90 ou até mais se tornou uma realidade, e, como sabemos que os idosos possuem múltiplas doenças crônicas, há uma enorme preocupação com o modelo de cuidado. Tudo o que não desejamos é apenas o ampliar do tempo de vida e, em paralelo, aumentar o sofrimento, a dor e o custo elevado dessa parcela da população. No texto, apresentamos em detalhe a teoria e os conceitos que fundamentam o modelo proposto. Basicamente, o texto informa sobre a necessidade de ênfase nas instâncias leves de cuidado, ou seja, foco na coordenação, na prevenção e no monitoramento do cliente por uma dupla de profissionais, visando a minimizar desperdícios e oferecendo uma assistência de melhor qualidade e com custos reduzidos. Também são apresentados os instrumentos de avaliação epidemiológica utilizados e o passo a passo de todos os profissionais da equipe de

saúde. Pretendeu-se esgotar e oferecer todas as ações que devem ser tomadas a partir da estrutura de acompanhamento dos idosos, que estarão sob responsabilidade de um médico qualificado e com formação ampla, à semelhança do médico generalista (em inglês, *general practitioner – GP*).

Na compreensão do autor deste texto, integrar o conhecimento, a teoria e a aplicação dos instrumentos e sua rotina são elementos fundamentais para que essa lógica de cuidado se amplie no Brasil e para que os setores públicos e 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 as próximas décadas será sombria. Portanto, o objetivo principal deste trabalho é desenhar modelos de cuidado mais efetivos e cenários adequados às características da população idosa. Pensar o cuidado assistencial em um horizonte de 20 anos é de grande importância, pois a única certeza que temos é de que esse cuidado terá de ser mais efetivo do que o praticado hoje. O diagnóstico mais precoce possível de problemas de saúde amplia a chance de manter as pessoas longevas em seus lares, não em hospitais. A história, o exame físico e o diagnóstico diferencial tradicionais não são suficientes para um levantamento extenso das diversas funções necessárias à vida do indivíduo idoso.

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. 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 desse grupo etário e agregar qualidade aos anos adicionais de vida.

Em 2002, a 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 o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas que

envelhecem. A partir dessa primeira definição, ficam identificados os três pilares essenciais desse novo paradigma: saúde, participação e segurança.

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 refere-se a uma participação continuada nos domínios cultural, social e econômico da vida cívica e comunitária, e não apenas à permanência ativa no mercado laboral. Por último, destaca-se 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 manter-se ativa e empenhar-se em garantir sua saúde, participação e segurança. À medida que esse conceito ganhou força na esfera política, as publicações oficiais a esse respeito tornaram-se cada vez mais focadas em um imperativo econômico: o da manutenção dos idosos em atividades produtivas.

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 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 e 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).

**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)**

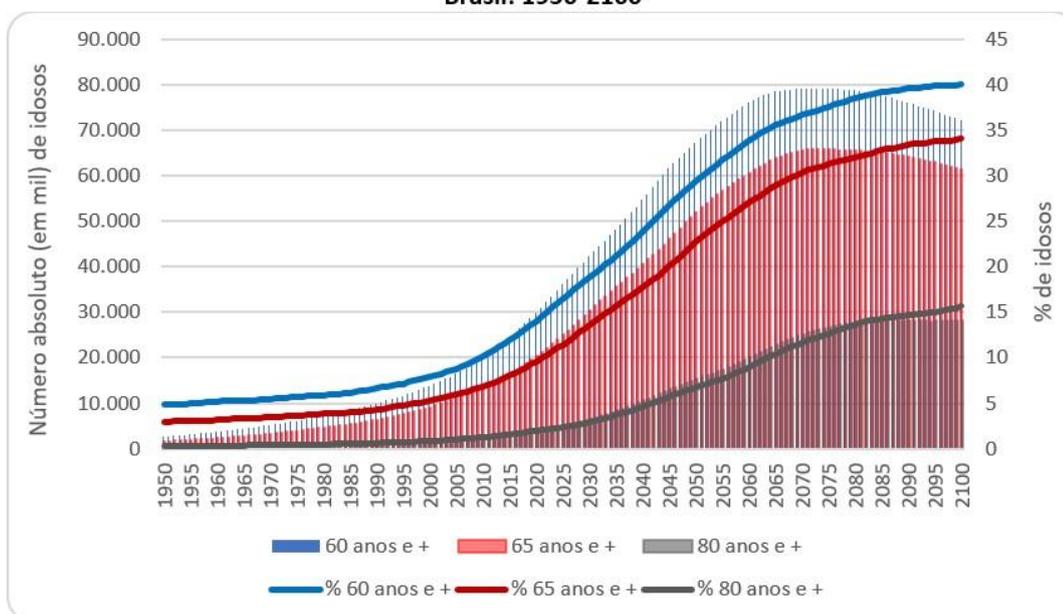
Anos	Total	60 anos e +	65 anos e +	80 anos e +	% 60 e +	% 65 e +	% 80 e +
1950	53.975	2.627	1.606	153	4,9	3,0	0,3
2000	174.790	13.874	9.175	1.429	7,9	5,2	0,8
2020	212.559	29.857	20.389	4.159	14,0	9,6	2,0
2050	228.980	67.361	52.026	15.376	29,4	22,7	6,7
2100	180.683	72.386	61.544	28.210	40,1	34,1	15,6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

UN/Pop Division: World Population Prospects 2019 <https://population.un.org/wpp2019/>

O processo de envelhecimento populacional no Brasil é ainda maior em relação aos percentuais de idosos globais. Se, no entanto, o crescimento da população brasileira total foi elevado, o aumento da população idosa no Brasil 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 em 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).

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



UN/Pop Division: World Population Prospects 2019 <https://population.un.org/wpp2019/>

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 em 1950, passou para 2% em 2020 e deve chegar a 15,6% em 2100 (aumento de impressionantes 55,2 vezes no 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 de 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 novos desafios e oportunidades.

Todos esses dados mostram que o futuro do século XXI será grisalho, ou seja, o percentual de idosos no mundo – e no Brasil, em particular – alcançará cifras recordes, jamais vistas 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, como visto acima. Do ponto de vista demográfico, esse 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 décadas para oferecer a essa parcela da população melhor estrutura e facilidades.

O desafio do Brasil é garantir qualidade de vida aos seus idosos, os quais, assim como grande parte da população, têm baixa escolaridade e proteção social. Sofrem, ainda, no campo da saúde, com múltiplas patologias crônicas¹, que exigem acompanhamento constante e cuidados permanentes, gerando grande impacto econômico para a sociedade em função da demanda crescente por serviços de saúde. As internações hospitalares tornam-se mais frequentes, e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado com o de outras faixas etárias. Há, portanto, uma enorme implicação econômica, previdenciária e social.

Além disso, 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. E será necessário ampliar e qualificar os profissionais de saúde para o cuidado das doenças crônicas. Precisamos construir algo inovador e de qualidade, pois o modelo 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. Na certeza de que precisamos de muitas mudanças nesse sentido, a modelagem de um modelo assistencial para o idoso deve discutir e detalhar os tópicos listados a seguir.

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

¹ 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.

prever. À semelhança de países de renda elevada, hoje, no Brasil, as condições crônicas são responsáveis pela maior carga de doença, e os transtornos neuropsiquiátricos detêm a maior parcela de contribuição. O relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) publicado em 2015 assinala que a maioria das mortes prematuras por doenças crônicas não-transmissíveis são evitáveis. Dos 38 milhões de vidas perdidas em 2012 por DCNT, 16 milhões, ou seja, 42% eram prematuras e evitáveis. Como a despesa com cuidados relativos às doenças crônicas sobe em todo o mundo, elas ocupam proporções cada vez maiores nos orçamentos públicos e privados. As doenças 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 agora 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 de complexidade”, determinado como 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 presença de determinadas enfermidades, como a DPOC ou insuficiência cardíaca, 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, dentre outros. Muitas 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, e 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, dentre eles o avanço tecnológico presenciado em diversos campos do conhecimento e da ciência contemporânea.

BIOLOGIA CELULAR DO ENVELHECIMENTO

A pesquisa biológica do envelhecimento

O cientista David Sinclair, que está à frente de um laboratório na Universidade de Harvard e pesquisa por que 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 como um processo natural e inevitável. Hoje sabemos que existe um marcador biológico conhecido como 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.

Desde sua descoberta, o telômero tornou-se 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, nas células somáticas (não germinativas), ocorre a perda dos telômeros, 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, nos dando uma noção do ritmo do envelhecimento.

Segredo da juventude?

Então, intervir no encurtamento dos telômeros poderia ser o “segredo da juventude”? Não exatamente, porque conter o envelhecimento de células não necessariamente tem como consequência um efeito anti-idade em todo o corpo. Segundo a médica Carmen Martin-Ruiz, 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.

Um estudo recente dos 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 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, os cromossomos, as mitocôndrias, a forma das proteínas e muitos outros.

Com relação aos cromossomos, por exemplo, quanto mais curtos forem, maior o risco de envelhecimento acelerado e de doenças 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. Ou seja: não há lugar para mais rejuvenescimento. Portanto, a estratégia ligada a esse aspecto poderia estar relacionada a 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 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 nos Estados Unidos com Greider, é diretora do Grupo de Telômeros e Telomerasa do Centro Nacional de Pesquisas Oncológicas da Espanha. Blasco liderou o desenvolvimento de uma nova técnica que bloqueia a capacidade do glioblastoma, um dos cânceres cerebrais mais agressivos, de se regenerar e reproduzir, atacando precisamente os telômeros das células cancerígenas.

Em testes com ratos, a equipe dela conseguiu reduzir o crescimento dos tumores e aumentar a sobrevivência dos animais, algo que poderia abrir as portas para alternativas potenciais de tratamento em humanos.

Testosterona, estradiol, dihidrotestosterona e telomerase

Além disso, 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 induzindo a síntese de telomerase.

De todas as substâncias conhecidas, a telomerase, uma enzima naturalmente encontrada no organismo humano, 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 a produção dessa enzima.

A estratégia foi testada em pacientes com doenças genéticas associadas a mutações no gene que codifica essa enzima, como a anemia aplástica e a fibrose pulmonar. Os autores dizem que os resultados sugerem que a abordagem pode combater os danos causados ao organismo pela deficiência de telomerase.

Entre os cientistas envolvidos está Rodrigo Calado, professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e da Universidade de São Paulo e 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.

O tratamento com o hormônio esteroide danazol, um hormônio masculino sintético, foi testado por dois anos em 27 pacientes com anemia aplástica devido a 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. Além disso, algumas dicas podem ser listadas para preservar os telômeros, como:

- 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 alongarem-se. 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.

Vivemos muito mais do que no passado

Para além das descobertas ligadas à biologia celular, precisamos considerar a transição demográfica que vivenciamos. A ampliação do tempo de vida foi uma das maiores conquistas da humanidade. Chegar à velhice, que antes era privilégio de poucos, passou a ser a norma mesmo nos países menos desenvolvidos. Houve melhora 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, em um grande desafio: agregar qualidade aos anos adicionais de vida.

A transição demográfica e a melhoria dos indicadores sociais e econômicos do Brasil, em comparação com décadas anteriores, trouxeram a ampliação 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, e um dos resultados é a demanda crescente por serviços de saúde, o que pode, em contrapartida, gerar escassez e/ou restrição de recursos. As internações hospitalares tornam-se mais frequentes, e o tempo de

ocupação do leito é maior se comparado com outras faixas etárias. As doenças que acometem os idosos são majoritariamente crônicas e múltiplas, exigem acompanhamento constante e cuidados permanentes.

Ao longo das últimas décadas, 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, redução de incidência e mortalidade por câncer cervical, bem como diminuição da prevalência de consumo de fumo e incidência de câncer do pulmão em homens.

A atual prestação de serviços de saúde fragmenta a atenção ao grupo etário dos idosos, com multiplicação de consultas de especialistas, informação não compartilhada, inúmeros fármacos, exames clínicos e imagens, entre outros procedimentos que sobrecarregam o sistema, provocam forte impacto financeiro em todos os níveis e não geram benefícios significativos para a saúde ou para a qualidade de vida. Observa-se, no Brasil, um excesso de consultas realizadas por especialistas, pois o modelo atual de assistência prioriza a fragmentação do cuidado e a utilização excessiva do hospital.

A ação preventiva ainda é vista como uma sobrecarga de procedimentos e custos adicionais; contudo ela deve ser compreendida como uma inversão de lógica que, em médio e longo prazos, poderá reduzir internações e outros procedimentos de muito maior custo. Todas as evidências indicam que os sistemas de saúde baseados na biomedicina terão, progressivamente, problemas de sustentabilidade. Essa 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, gerenciando não a doença, mas o indivíduo, utilizando as tecnologias disponíveis, trabalhando com informações obtidas por meio de prontuário de qualidade e monitoramento frequente. O médico especialista, o hospital, os fármacos, os exames clínicos e de imagem também fazem parte do modelo de saúde, mas o protagonismo deve ser dado às instâncias leves e ao acompanhamento desse cliente pelo seu médico.

Um dos problemas da maioria dos modelos assistenciais é o foco exclusivo na doença. Mesmo quando se oferece um programa com uma lógica de antecipação dos

agravos, as propostas são voltadas prioritariamente para a redução de determinada moléstia, esquecendo-se de que normalmente o idoso convive com diversas doenças crônicas. Portanto, pelo fato de estas já estarem estabelecidas, o objetivo não deve ser a cura, mas buscar a estabilização do quadro clínico e o monitoramento constante, de modo a impedir ou amenizar o declínio funcional.

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

Existe uma preocupação geral com o modelo de assistência à saúde da pessoa idosa. A discussão sobre o envelhecimento populacional trazida pela nova realidade epidemiológica e demográfica leva (ou deveria levar) ao desenvolvimento de um modelo resolutivo e eficaz de atenção à saúde do idoso. Em síntese, um grande ônus produzido por doenças pode ser evitado tanto em termos sociais como econômicos.

E por que o discurso é tão diferente da prática?

Antes de nos aprofundarmos no modelo assistencial que iremos detalhar, uma questão merece uma prévia discussão. É muito pouco provável que algum gestor de saúde seja contra um modelo mais efetivo e de maior qualidade, em que o instrumental epidemiológico seja utilizado, tecnologias da informação estejam presentes e que seja favorável à prevenção e à promoção da saúde. Existe um consenso claro favorável a essa linha de cuidado.

No entanto, uma expressiva maioria acaba agindo em oposição ao seu discurso. Iremos aprofundar nesse tema porque deveria ser um dos assuntos de grande interesse na área do envelhecimento humano, mas o modelo de assistência à saúde da pessoa idosa bem realizado é uma exceção, infelizmente. No excelente trabalho da Agência Nacional de Saúde (ANS), coordenado pela Dra. Martha Oliveira em 2018, podemos observar um relato sobre a distância entre o discurso e a prática. A discussão sobre o envelhecimento populacional trazida pela nova realidade epidemiológica e demográfica leva (ou deveria levar) ao desenvolvimento de um modelo resolutivo e eficaz de atenção à saúde do idoso.

A mudança da configuração etária do Brasil, com avanço do segmento da terceira idade, é um fenômeno recente. Por outro lado, já ultrapassamos a fase da novidade e dos clichês bastante conhecidos e atualmente aceitos por todos – até mesmo por aqueles que não os praticam. 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 – é algo louvável. Importantes organismos nacionais e internacionais de saúde defendem esse conceito há muitos anos. Mas o passo adiante precisa ser dado. Todo esse discurso é bem recebido por gestores e profissionais de saúde, mas pouco ou nada disso é aplicado. Propomos aqui 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 no dia a dia? Por que líderes e gestores não promovem a mudança? Listamos alguns tópicos que trarão mais elementos para essa discussão.

Para que o setor de saúde – particularmente no segmento dos idosos – se organize, um dos itens a serem considerados 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.

Em alguns países, a acreditação e a avaliação de indicadores de qualidade são requisitos obrigatórios. No Brasil, no entanto, valoriza-se e premia-se 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.

Outra questão é que 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”.

Também é de fundamental importância, principalmente nos dias atuais, que as informações de qualidade e os prontuários sejam bem utilizados pelos médicos ou pelos profissionais de saúde, permitindo o monitoramento constante do cliente.

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 e performance? 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” tornam-se 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.

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. É hora de pôr em prática o que todos defendem, mas não fazem.

Envelhecimento e Saúde

Envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais uma exceção do que a regra. A maioria dos idosos apresenta doenças ou disfunções orgânicas que, na maioria das vezes, não estão associadas à limitação das atividades ou à restrição de sua participação social. Mesmo com algum problema de saúde, o idoso pode continuar desempenhando seus papéis sociais. Grande parte das doenças crônicas está relacionada com idade, maus hábitos alimentares, sedentarismo e estresse, por isso a maioria delas pode ser prevenida e/ou postergada. Significa dizer que, apesar da doença, é possível ter uma vida plena por mais tempo. Assim, o monitoramento das condições de saúde de uma dada população, bem como de seus fatores associados, é um instrumento-chave para orientar estratégias de prevenção, que devem ter como objetivo: interferir favoravelmente na história natural da doença; antecipar o surgimento de complicações; prevenir as exacerbações e complicações das doenças crônicas; aumentar o envolvimento do paciente no autocuidado; e construir uma base de dados sobre os doentes crônicos, ou seja, a imensa maioria da carteira de idosos. Em linhas gerais, estes são os fundamentos e a abordagem necessária para os modelos de saúde contemporâneos e resolutivos.

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. 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.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma doença crônica apresenta uma ou mais das seguintes características: é permanente, produz incapacidade ou deficiências, é causada por alterações patológicas irreversíveis e precisa de períodos longos de supervisão, observação ou cuidados. Em geral, as doenças crônicas iniciam-se lentamente, têm duração longa ou incerta, sem uma causa única. O tratamento envolve mudanças no estilo de vida e cuidados contínuos, que não costumam levar à cura, pois doença crônica não se cura, estabiliza-se. Isso possibilita uma vida com qualidade apesar da doença. Ou seja, permite manter a

enfermidade sob controle, melhorando a qualidade de vida do paciente, impedindo ou amenizando o declínio funcional.

No livro “Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos”, Michael Porter e Elizabeth Teisberg 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) (2) 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 é centrado no hospital e faz uso intensivo de tecnologias caríssimas. Seu fracasso, no entanto, não deve ser imputado aos clientes, mas ao modelo assistencial praticado, pois há sobrecarga de usuários nos níveis de maior complexidade pela carência de cuidado nos primeiros níveis.

Não é razoável transformar os hospitais em porta de entrada do sistema de saúde quando a medicina contemporânea mostra que essa instância de cuidado, além de mais cara, deve ficar restrita a indicações precisas. O atendimento domiciliar, para alguns casos, pode ser uma alternativa. O *home care* não deve ser visto como um modismo, apenas uma modalidade 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.

O gerenciamento da doença crônica, caracterizado pela abordagem prospectiva e focada na doença, integra a prestação dos cuidados de saúde em todas as suas etapas na busca de uma relação mais custo-efetiva. Uma avaliação

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

prospectiva do gerenciamento de doenças 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 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 de tal patologia. Como esses pacientes têm múltiplas doenças crônicas, fica evidente que priorizar apenas uma doença, em detrimento das demais, não é a medida mais adequada. A melhor opção é estruturar modelos que funcionem de modo integrado e consigam dar conta de toda a gama de necessidades. 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.

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 psico-cognitiva para a realização de atividades no cotidiano.

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 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. Existem pessoas com dependência física, mas capazes de decidir as atividades de seu interesse. Por outro lado, há pessoas que têm condições físicas para realizar determinadas tarefas do cotidiano, mas não

têm condições de decidir e escolher com segurança como, quando e onde se envolver nessas atividades.

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.

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 com os seguintes critérios:

- Ser simples e seguro;
- Ter tempo de aplicação curto e baixo custo;
- Ter suficiência em precisão para detectar o risco investigado;
- Ser validado para a população e para a condição a ser verificada; (3)
- 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 do risco de perda funcional do idoso. 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

³ A UnATI/UERJ produziu um “Guia dos instrumentos de avaliação geriátrica”, disponível em: <www.unatiuerj.com.br/links.htm>.

General Practitioners, na Inglaterra, como instrumento de rastreio para perda funcional e fragilidade.

Quanto mais o profissional de saúde conhece o histórico do seu paciente, melhores serão os resultados. Os modelos assistenciais vigentes são do tempo em que o Brasil era um país de jovens e de doenças agudas. Hoje a maioria dos cuidados de saúde e dos serviços ainda está estruturada em torno de episódios de doenças agudas.

O médico do paciente, aquele médico da família de antigamente, atende na unidade básica de cuidado, mas o acompanha em todas as instâncias. Caso o paciente seja internado no hospital, o médico não o assistirá nessa unidade da rede, porém, como seu responsável e ponto de referência, será informado de tudo o que acontece, ao lado de seu enfermeiro, e manterá contato com o médico do hospital, da internação domiciliar ou de qualquer outra instância de cuidado. O importante é garantir que, mesmo sendo atendido em outra instância de cuidado, o cliente sempre terá a referência do seu médico – sua referência de cuidado. A relação entre médico, gerente de acompanhamento e paciente deve ser intensa. Um modelo de cuidado de maior qualidade, mais resolutivo e com melhor relação custo-efetividade é a preocupação, pois todos reconhecem a necessidade de mudanças e melhorias nos sistemas de saúde. Propõe-se, assim, um modelo que valoriza as instâncias leves, o monitoramento constante, o médico responsável por uma carteira de clientes e que os acompanha nas instâncias leves de cuidado, sendo informado quando algum deles utiliza os serviços das instâncias pesadas.

A Inovação Necessária

As transformações socioeconômicas das últimas décadas e suas consequentes alterações nos estilos de vida dos indivíduos nas sociedades contemporâneas – com mudança de hábitos alimentares, aumento 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. Propõe-se uma lógica assistencial que priorize intervenções de baixa intensidade e o acompanhamento constante, com um médico responsável por uma carteira de clientes e que os acompanha nas diferentes configurações de cuidados. O modelo apresentado propõe tratamento médico integrado, fluxo de ações educativas,

promoção da saúde, prevenção de moléstias evitáveis, postergação de doença, intervenção de cuidados precoces e reabilitação.

É necessário obter melhores resultados assistenciais e econômico-financeiros. E o que é preciso para isso? 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. Muitas vezes, inovar significa apenas resgatar cuidados e valores mais simples, que se perderam dentro do nosso sistema de saúde.

Irei chamar o modelo de cuidado que será detalhado neste texto de *Caring Senior*. O que o *Caring Senior* propõe é uma reorganização do cuidado, pois já há evidências de que essa proposta é muito mais eficiente e de menor custo para o sistema de saúde. Significa, em síntese, fazer o necessário de forma correta, com foco no elemento mais importante de todo processo: o próprio paciente.

A atenção deve ser organizada de maneira integrada, e os cuidados precisam ser coordenados ao longo do percurso assistencial, em uma lógica de rede, desde a entrada no sistema até os cuidados ao fim da vida. 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. Logo, a melhor estratégia para um cuidado adequado é utilizar a lógica de permanente acompanhamento, variando apenas os níveis, a intensidade e o cenário da intervenção.

Para pôr em prática as ações necessárias para um envelhecimento saudável e com qualidade de vida, é preciso repensar e redesenhar o cuidado ao idoso com foco no paciente e em suas particularidades. Isso trará benefícios, qualidade e sustentabilidade não somente para esse segmento populacional, mas para o sistema de saúde brasileiro como um todo.

Propõe-se que as carteiras de clientes sejam compostas de indivíduos a partir dos 50 anos, pois, mesmo não sendo idosos, a epidemiologia mostra que é a partir dessa idade que as doenças crônicas começam a se manifestar, e quanto mais precoce 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 o início aos 55 anos ou aos 60. No Brasil, o envelhecimento humano é estabelecido a partir dos 60 anos de idade.

Também é de fundamental importância, sobretudo nos dias de hoje, que as informações de qualidade e os prontuários eletrônicos registrem tanto as ações clínicas como as “sociais”, e que esse registro esteja disponível na nuvem, acessível pelo celular, para que médicos e demais profissionais de saúde possam monitorar o cliente a qualquer momento.

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.

O modelo inglês, o National Health Service (NHS), tem como figura central o médico generalista de alta capacidade resolutiva – os chamados *general practitioners* (GPs) (4), que estabelecem um forte vínculo com o paciente. O acesso a esses profissionais é garantido a todos independentemente de renda ou condição social, à semelhança do nosso Sistema Único de Saúde (SUS). 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. 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.

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 – onde, naturalmente, as despesas em cuidados de saúde são mais volumosas do que nos países em desenvolvimento. Ainda assim, o gasto dos norte-

⁴ No Reino Unido, o *General Practitioner* (GP) é um médico bastante diferenciado, o seu salário é maior do que de um especialista, e os GPs são muito valorizados pela sociedade britânica. Eles são considerados os verdadeiros médicos, pois “sabem de tudo”; já um médico especialista é considerado um médico limitado, pois só domina um órgão, por exemplo, o coração, o pulmão ou o rim. Para o cidadão britânico médico bom é o GP.

americanos é muito superior. Em 2017, foi de US\$ 10.224 por pessoa, 28% maior que o gasto da Suíça e mais que o dobro do gasto do Reino Unido. Esses 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 premia-se o volume. Falta uma política de estímulo à qualidade. Conforme já exposto, 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 esse motivo, para um modelo de cuidado adequadamente estruturado, alguns elementos não podem faltar (5).

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. 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.

Os modelos de atenção do segmento populacional dos idosos precisam ser centrados na pessoa, considerando suas características e necessidades. O cuidado precisa ser gerenciado desde a entrada no sistema até o fim da vida, com a integralidade dos serviços e das ações ofertadas de forma planejada e acompanhamento constante. Sabe-se que os idosos apresentam especificidades decorrentes da própria idade, como doenças crônicas, de fragilidades orgânicas e sociais, com maior custo para seu cuidado. Diante de tantas situações adversas, o cuidado do idoso tem de ser estruturado de forma diferente e especial.

Cada geriatra deve atender uma carteira de clientes. E, para cada carteira, deve haver uma dupla formada por médico e enfermeiro. O enfermeiro é o gerente de cuidados, responsável pelo acompanhamento dos clientes. É o suporte para o médico,

5 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.

o cliente e sua família. Assim, as chances de sucesso são bem maiores. O modelo de remuneração também é de fundamental importância, pois deve-se estimular o melhor desempenho dos profissionais.

Outra possibilidade oferecida – e que também amplia a resolutividade do atendimento – é o acesso a uma segunda opinião médica, situação em que profissionais de altíssimo padrão poderão compartilhar seus conhecimentos com o médico generalista para discutir dúvidas. Esse contato melhorará a qualidade dos diagnósticos, dispensando o encaminhamento do cliente para um médico especialista ou para uma avaliação no hospital.

Com relação aos familiares do idoso, há modelos distintos, com arranjos variados, do que se pode considerar como participação. Existem idosos que vivem sós, sem suporte de uma rede familiar, e isso não quer dizer que não haja amigos ou empregados; outros convivem com acompanhantes; uns são assistidos a distância; e ainda há aqueles que vivenciam relações pautadas nas obrigações morais sem afeto. O suporte não deve se restringir à relação familiar consanguínea, mas ser extensivo àqueles que vivem ou convivem com o idoso.

O hospital e a emergência sempre serão instâncias de cuidado importantes para a atenção à saúde, mas é preciso redefinir e recriar a função que exercem na rede assistencial atualmente. Essas unidades de cuidado devem ser reservadas prioritariamente para os momentos de agudização da doença crônica. O programa está estruturado em um modelo de atendimento que privilegia a assistência integral e a prevenção por meio de monitoramento contínuo das condições de saúde e coordenação de cuidados em todas as instâncias de atenção. Suas etapas enfatizam as instâncias leves de cuidado, ou seja, o foco é na promoção e na prevenção da saúde, de modo a estabilizar as doenças crônicas, visando evitar a sobrecarga no sistema.

Nas unidades de saúde, um espaço importante é o centro de convivência, que desempenha papel fundamental para sua caracterização como local de integração de várias ações educacionais, de promoção e prevenção. São encontros e interações mediados por intenções pedagógicas voltadas para a pessoa idosa, com oficinas de saúde, grupos terapêuticos, ioga, dança de salão, estimulação cognitiva, grupos de psicologia, nutrição, canto, orientação postural, fortalecimento pélvico e muscular, conduzidos pelos profissionais da equipe multidisciplinar, que contribuem com

ferramentas específicas da sua área de saber e atuação. O objetivo é reduzir os problemas de solidão dos idosos, melhorar seu contato social e desenvolver novas capacidades em idade mais avançada, pois é um espaço estimulante para a troca de experiências, mediado, conforme exposto, por uma instância pedagógica.

O Modelo Proposto

O modelo proposto é estruturado em instâncias leves, ou seja, de custos menores e compostas basicamente pelo cuidado dos profissionais de saúde, todos bem treinados, e com a utilização de instrumentos epidemiológicos de rastreamento, além do uso de tecnologias de monitoramento. 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. Sabe-se que nem sempre é possível manter todos os clientes nas instâncias leves, mas é importante reforçar que, ao se falar que se deseja que todos os clientes fiquem nas instâncias iniciais do modelo, não se trata de impedir sua progressão nas mais pesadas. A utilização do hospital, por exemplo, deve ser uma exceção, se possível pelo menor tempo, e para tal foi organizada a estratégia do cuidado integral e do monitoramento intenso.

O modelo Caring Senior tem como base a dupla “médico geriatra e enfermeiro gerontólogo”, que têm a responsabilidade de acompanhar a saúde de uma carteira em torno de 800 clientes para 20 horas de trabalho semanal do médico e 25 horas para o enfermeiro. O médico faz a gestão clínica; o enfermeiro, os cuidados, monitorando as condições de saúde dos usuários e consolidando o papel de referência por meio do acolhimento e do fortalecimento de vínculo.

Além do geriatra e do enfermeiro, a equipe é composta por fisioterapeuta, psicólogo, assistente social, fonoaudiólogo, nutricionista, educador físico e oficinairos (profissionais que desenvolvem atividades dinâmicas integrativas no centro de convivência, 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 Caring Senior 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. Essas seis especialidades são de áreas nas quais se realizam anualmente exames preventivos de controle, a saber: cardiologia, ginecologia, uroproctologia, dermatologia, fonoaudiologia e oftalmologia. Uma observação: desses profissionais listados, o médico com especialização em otorrinolaringologista não precisa ser um médico, mas sim um fonoaudiólogo.

A consulta com as especialidades listadas 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 especialidade⁶. 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.

Como o modelo de cuidado é focado nas instâncias leves, no caso da necessidade da participação de um especialista de outra área, o médico indicará o profissional. No entanto, esse médico não pertencerá à equipe do Caring Senior. Desse modo, fica bastante marcada a diferenciação entre as instâncias leves, nas quais o modelo atua, e as instâncias pesadas de cuidado.

O Caring Senior é uma estrutura voltada para o cuidado do cliente por meio de ações preventivas e assistenciais de caráter leve. Os outros cuidados serão realizados por outro segmento. Deve-se considerar, entretanto, que as instâncias leves são capazes de reter mais de 80% da clientela – portanto, as instâncias pesadas são a exceção do cuidado.

O gerente de cuidados é um enfermeiro com especialização em gerontologia que acompanha o idoso e sua família. A avaliação funcional breve feita no ingresso permite um marco zero de monitoramento e serve de parâmetro para o acompanhamento do plano terapêutico entre os diferentes pontos da rede. Esse

⁶ Nesse modelo, pode-se ter os especialistas ou não, pois o importante é a dupla médico-enfermeira e o apoio dos gerontólogos (nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta e profissional de serviço social). Ou seja, essas áreas funcionam como um apoio para a dupla médico-enfermeira. Em alguns locais, além da equipe de gerontólogos, há algumas especialidades médicas no interior do grupo pelo fato de que as doenças do idoso mais frequentes são nessas especialidades.

profissional é responsável pela transição do cuidado entre os serviços e reavalia anualmente, ou quando 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.

O Caring Senior incentiva o médico e a enfermeira a participarem de programas de formação continuada e cursos de pós-graduação. A apresentação de trabalhos científicos em congressos e simpósios também é estimulada, pois esses profissionais devem ter uma qualificação superior. Por esse motivo, achamos interessante que parte da bonificação obtida pelos profissionais de saúde seja direcionada para o pagamento de cursos de pós-graduação.

A bonificação pode ser paga a cada trimestre, de acordo com a pontuação obtida pelo profissional. Esse prêmio pode ser pago apenas na modalidade pecuniária ou metade do valor em dinheiro e a outra metade no formato de incentivo à formação dos profissionais, por meio de cursos de pós-graduação, ou através de folga de dias de trabalho. O estímulo financeiro e as outras modalidades apresentadas devem ser vistos como um prêmio pela excelência da atuação no cuidado integral dos pacientes. É interessante observar que, com o pagamento de premiações, praticamente não há necessidade de demissões, pois é o próprio profissional que percebe não ser talhado para tal atividade ao perceber que os demais colegas são premiados por conseguirem oferecer uma assistência dentro do modelo proposto. Alguns profissionais não se adequam ao modelo proposto, uma minoria, mas há!

No detalhamento das ações, fica clara a diferenciação entre as instâncias leves e as pesadas de cuidado. O Caring Senior se propõe a trabalhar apenas nas instâncias leves – em outras palavras: não será o responsável por hospitalizações, emergências, médicos especialistas, à exceção das seis especialidades já mencionadas. O modelo Caring Senior atuará no cuidado e acompanhamento dos

clientes com o médico e a enfermeira e com a equipe de gerontólogos, atuando também nas atividades do centro de convivência.

No caso de necessidade de um médico especialista, o médico do cliente orientará o encaminhamento para o especialista e receberá deste todas as informações e os procedimentos realizados, pois o médico do Caring Senior é o centralizador do cuidado. Importante frisar que não existe limitação de atendimento – o modelo possui bons médicos generalistas, e, nos casos mais complexos, em que somente o especialista é capaz de resolver, o cliente é encaminhado para um especialista.

A preocupação do Caring Senior é oferecer o atendimento adequado como forma de inibir o desperdício. O especialista somente deve ser utilizado em situação excepcional. No caso de uma internação, o médico generalista entrará em contato com o médico do hospital, e a enfermeira ficará em contato com o hospital e com os familiares, prestando a assistência necessária, obtendo todas as informações e facilitando a comunicação com a família. Esse simples procedimento de cuidado agrega valor ao oferecer e facilitar apoio efetivo para o cliente e familiares, pois estes se sentem protegidos e informados sobre tudo o que está ocorrendo.

Apesar de várias ações de saúde não serem realizadas pelo Caring Senior, espera-se que mais de 85% dos clientes da carteira sejam frequentadores das instâncias leves ofertadas pelo modelo. Portanto, pretende-se mudar a lógica operacional da saúde, pois, com esse cuidado intenso, aposta-se na diminuição da utilização dos hospitais e/ou na diminuição do tempo de permanência nessa unidade, do uso excessivo do médico especialista, dos exames desnecessários solicitados por inúmeros médicos especialistas. Ao cuidar dos clientes com profissionais treinados e qualificados, consegue-se manter a imensa maioria nos serviços do Caring Senior, e apenas alguns, pelo menor tempo possível, são passados às instâncias pesadas. Nessa configuração, o Caring Senior oferece uma assistência de maior qualidade, com acompanhamento mais amigável e fidelização do cliente e das famílias por um custo menor e com melhores resultados assistenciais.

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 do modelo, esclarecido de modo didático, 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.

Na segunda fase do acolhimento, inicia-se 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. 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. No modelo Caring Senior, 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 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.

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 a identificação e tratamento apropriado de condições crônicas; com 15 ou mais pontos, considera-se alto risco de vulnerabilidade ou mesmo fragilidade instalada, o que exige avaliação ampliada, de preferência por equipe especializada em cuidado geriátrico-gerontológico e com suporte psicossocial. O grupo coordenado pelo

professor Edgar Moraes, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), disponibilizou on-line o instrumento.

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

- Escala de Lachs – 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;
- Escala de Lawton – avalia atividades instrumentais;
- Miniavaliação nutricional;
- Escala de Tinetti – teste de equilíbrio e marcha;
- Cartão de Jaeguer – avalia a acuidade visual;
- Miniexame do estado mental – Teste de Folstein;
- Escala de Yesavage - escala de depressão geriátrica;

Além da identificação de risco e demais protocolos de rastreio, 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 farão parte do prontuário do paciente e serão mantidas até o fim do percurso assistencial. Após essa avaliação, é definido um plano terapêutico individual com periodicidade de consultas, 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. Seu prontuário deverá também contar com os registros dos 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 desse produto. A informação sobre todos os procedimentos é fundamental para o monitoramento do cliente ⁽⁷⁾.

TRANSIÇÃO DO CUIDADO HOSPITALAR

Um dos principais fatores para o controle de custos dos associados vinculados ao programa é o acompanhamento em todas as instâncias de cuidado. Não há lacuna na atenção ao paciente quando este é encaminhado à rede assistencial ou quando necessita de cuidados terciários ou atenção em nível hospitalar. A transição entre as 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 intermédio de fluxo determinado com o objetivo de assistir o cliente, garantindo que os responsáveis pelo atendimento conheçam seu histórico clínico e de tratamento, além do entendimento de que essa pessoa tem um acompanhamento frequente e deve retornar à sua equipe de saúde quando o período de agravamento clínico for superado.

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

⁷ IVCF-20 pode ser aplicado por meio do link: <https://sistema.medlogic.com.br/ngIVCF20/ge/standalone/671/646>

hospitais onde existe a figura do médico internista, esse contato é facilitado e direto. Nos demais, existe o apoio dos médicos auditores ou da equipe assistente.

Com esse objetivo sendo cumprido, nos momentos em que o idoso necessita de hospitalização, esta ocorre em tempo menor, evitando procedimentos desnecessários ou internações em setores de terapia intensiva, garantindo direcionamento pós-alta para a instância leve, sem necessidade de consulta a vários especialistas. Tudo converge para uma qualidade assistencial superior e com significativa redução de custos, e tem impacto positivo na sinistralidade desse grupo de pacientes.

A Importância da Coordenação dos Cuidados

Existem diversos modelos de linhas de cuidado, mas o importante é que cada instituição de saúde tenha conhecimento de sua carteira, seu perfil e suas necessidades, de modo a construir a melhor forma de organizar sua prestação de serviços.

Outro achado é que a porta de entrada do sistema de saúde não pode ser o hospital. Deve-se desenhar um modelo com várias instâncias de cuidado anteriores. Ver o hospital como local privilegiado da cura é um erro conceitual. No caso de pessoas idosas, a internação deve ocorrer somente em caso de agudização da doença crônica e pelo menor tempo possível, ou em casos de urgências. Ficou demonstrado que a porta de entrada no sistema deve ser o local facilitador para o cliente e sua família se sentirem protegidos e amparados. Acolher é fundamental para quem chega e um estímulo para que a pessoa desenvolva confiança e se fidelize.

Outro aspecto importante é a ênfase para que os clientes participem das atividades do centro de convivência, lugar de integração e reforço das políticas de cuidado integral. Os dados demonstram o efeito positivo na redução do encaminhamento para os médicos especialistas. Além do mais, os profissionais que comandam as atividades são identificados como membros da equipe e, portanto, possuem alta credibilidade entre os clientes.

Tecnologia como Diferencial

É preciso haver um sistema de informação de qualidade superior e de tecnologia leve para auxiliar na fidelização dos clientes. Sem o uso de tecnologia, o projeto Caring Senior 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 o cliente está tomando. 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. Esse prontuário se diferencia dos existentes pelo fato de haver registro de sua história de vida e seus eventos de saúde, e será capaz de documentar não somente a evolução clínica da pessoa idosa, mas sua participação em ações de prevenção individuais ou coletivas, assim como o apoio do enfermeiro e as chamadas telefônicas realizadas, que devem ser resolutivas, com pessoal treinado e qualificado. O contato telefônico entre pacientes e profissionais deve ser feito com total compartilhamento da informação com a equipe, em benefício de uma avaliação integral do indivíduo.

O atual contexto de pandemia de covid-19 e isolamento social apresentou diversos desafios à prática da medicina. No Caring Senior, pode-se ampliar o contato com o cliente, pois, além dos encontros presenciais, há a incorporação das consultas via telemedicina. Portanto, a teleconsulta (ou consulta médica remota), mediada por tecnologias, com médico e paciente localizados em diferentes espaços geográficos, faz parte do modelo Caring Senior. O uso de tecnologia para consultas, solução de dúvidas e promoção de atividades variadas teve que ser ampliado, o que deu grande impulso para a telemedicina. Médico e enfermeira passaram a ter muito mais contato com seus clientes – sobretudo os que residem em locais distantes –, o que não anula o atendimento presencial, mas permite um número maior de consultas. A tecnologia e a inovação fazem com que o cliente seja melhor monitorado, com uma assistência de padrão superior e significativa redução de custos. Ao adicionar a telemedicina, 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. Essas ações trarão benefícios ao monitoramento, com reflexos na estabilização das doenças crônicas e garantia de mais qualidade aos anos adicionais de vida. 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 pelo pessoal da equipe de saúde, o que leva a uma maior fidelização e aceitação das recomendações destes profissionais.

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, que observará se a alimentação está balanceada, se há fibras em quantidade adequada etc. Um outro bom exemplo já parcialmente mencionado é ter uma pequena câmera fotográfica que registra a entrada do cliente na unidade. A partir dessa foto, quando o cliente chega no balcão para se dirigir à atendente, essa identificação da face reconhece a pessoa, abre o seu prontuário, e oferece informações para a atendente recepcionar o cliente pelo seu nome, perguntar sobre seu remédio ou ter conhecimento da história da pessoa. Essa simples recepção confere um grau de conhecimento do paciente de forma importante. São ações que agregam muita confiança da parte do cliente e ajudam na fidelização dele ao modelo. Ao ser atendido pelo médico, a pessoa estará absolutamente confiante na estrutura que esse serviço de saúde lhe oferece. Assim, ações simples e fáceis devem ser implantadas para a amplificação da confiança do cliente na unidade de saúde, pois fortalecem o nosso modelo assistencial. Outro exemplo são os lembretes dos horários dos remédios e as dicas sobre atividades diárias do centro de convivência. Todo o esforço do Caring Senior será para manter os usuários nas unidades do programa, com sua equipe de saúde, evitando ao máximo a utilização das instâncias pesadas de cuidado. A inovação e a tecnologia são fundamentais no sucesso do modelo Caring Senior.

Equipe Interdisciplinar

Como citado anteriormente, o programa tem como base uma dupla formada por um médico geriatra e um enfermeiro gerontólogo. Eles têm a missão de monitorar

a saúde de uma carteira de 800 pacientes. Ao médico cabe fazer a gestão clínica; o enfermeiro fica responsável pela coordenação dos cuidados, com forte atuação no acolhimento e no fortalecimento de vínculo com o paciente e sua família. A equipe interdisciplinar é composta, ainda, por profissionais de fisioterapia, psicologia, educador físico e serviço social, bem como outros profissionais que desenvolvem oficinas de integração dos participantes no âmbito do centro de convivência.

A consulta com os médicos de especialidades somente será possível a pedido do médico generalista do paciente. Desse modo, fica explícito que o modelo não assume os demais especialistas caso o cliente precise do cuidado deles. O mesmo raciocínio ocorre para a hospitalização. Médico e enfermeiro terão a preocupação de entrar em contato com o médico do hospital para lhe dar conhecimento do caso e, preferencialmente, garantir o melhor atendimento e o menor tempo de internação, podendo, se necessário, sugerir um médico especialista. Os encaminhamentos constituem uma continuidade previsível da assistência, e a definição de seus critérios deve ser conhecida pelos componentes das equipes do programa.

Juntamente à equipe interdisciplinar que presta atendimento presencial, o modelo conta com uma equipe de médicos e enfermeiros que atuam no modo virtual, por intermédio do GerontoLine, garantindo aos usuários uma cobertura *full time* que, no modo passivo, recebe ligações dos clientes para orientações e, no modo ativo, realiza contatos, mantendo os pacientes no “radar” de cuidados. Favorecendo essa interação, os profissionais da coordenação de cuidado (on-line) possuem acesso às principais informações do histórico de saúde de seus pacientes. O termo GerontoLine visa se diferenciar dos *call centers* tão comuns nos serviços de saúde, que funcionam com pessoas mal preparadas, que falam a língua do “gerundês”⁽⁸⁾ e que não oferecem nenhum suporte no caso de a pergunta estar fora do *script*. Por esse motivo, os “modernos” *call centers* são respondidos pelo computador. Já no GerontoLine, que funciona 24 horas, todos os dias da semana, a ligação é atendida por profissionais da saúde treinados, com acesso ao prontuário do paciente e com totais condições de resolver o problema. Caso haja necessidade de chamar uma ambulância no meio da noite, esse profissional toma as providências. No caso de uma ligação na madrugada, esse atendente passará uma mensagem para o médico com o motivo do contato, e o

⁸ O gerundês é um modo de expressão que se caracteriza por substituir o bom, legítimo e sintético infinitivo por uma locução verbal formada por estar + gerúndio.

médico, no início da manhã, já tomará 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, que aborde não apenas as questões clínicas, mas também as comportamentais, sociais, familiares, pois, para este modelo, é necessário que haja uma visão global das demandas do cliente. Por esse motivo, recomendamos um prontuário voltado para o registro amplo do acompanhamento do cliente, em linha com a proposta do modelo de “coordenação do cuidado”. Nada mais natural, pois as consultas não abordam apenas a doença, mas o todo, as demandas do cliente, aspectos sociais e médicos da sua vida. Desse modo, esse prontuário deve estar estruturado para essa demanda mais ampla. Outro diferencial do prontuário são os instrumentos de avaliação epidemiológica, que são realizados na primeira consulta e que ajudarão na definição do número de vezes ao ano que o cliente se consultará com seu médico. Tais instrumentos serão reaplicados todo ano, ou em período menor, caso haja necessidade extra. O prontuário que utilizamos foi desenvolvido pelo grupo da saúde da USP de Ribeirão Preto. ⁽⁹⁾

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.

⁹. Esse prontuário foi desenvolvido pela equipe do Dr. Carlos Braga, médico de família. O Dr. Carlos é o CEO da empresa BioApps. Esse seu produto possui também um segmento de GerontoLine, que é um “*call center*” de qualidade, realizado por profissionais da área da saúde. E, para que haja resolutividade nas chamadas, é necessário que esses profissionais tenham acesso às informações do cliente e que estas sejam de qualidade.

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 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. Como a carteira da dupla médico-enfermeira é de 800 clientes, é o fator de risco de fragilidade que define a quantidade de consultas no ano. O número de atendimento do médico varia de acordo com a avaliação prévia, feita no momento do acolhimento; portanto, o número de consultas anuais será definido pela necessidade, baseado nos resultados dos “*screening* epidemiológico”. Algumas consultas podem ser rápidas, inclusive através de aplicativo, apenas para a resolução de algo específico, pois, além do médico, o paciente terá o suporte de toda a equipe de saúde.

O modelo Caring Senior tem, além das consultas com o médico, as consultas com a enfermeira. Os demais gerontólogos da equipe recebem os clientes que forem encaminhados pela dupla médico-enfermeira para um atendimento individual ou em grupo. Os familiares do cliente também são contatados pelos gerontólogos para ampliar o suporte. Todas as ações são registradas no prontuário eletrônico único. Esse prontuário reúne todas as informações do cliente e será de grande importância para o uso do GerontoLine, pois é fundamental que o profissional de saúde tenha todas as informações do cliente à sua disposição quando for acionado.

Também fazem parte da equipe do modelo Caring Senior os profissionais que realizam diariamente as oficinas de atividades variadas. Em síntese, o cliente e seu familiar têm uma equipe com vários profissionais qualificados a sua disposição, pois entendemos que o sucesso da “coordenação de cuidados” ocorre em decorrência desse monitoramento amigável e do conhecimento das demandas e necessidades do nosso cliente, visando os melhores procedimentos de apoio à sua saúde integral.

A consulta de retorno será programada conforme o risco de vulnerabilidade de cada paciente, ficando pré-definido que:

- Pacientes Risco 1 serão agendados a cada quatro meses;
- Pacientes Risco 2 serão agendados a cada três meses;

- Pacientes Risco 3 serão agendados a cada dois meses;

Além das consultas de rotina, o geriatra terá quatro ações sob sua responsabilidade:

- Realizar interconsultas com o enfermeiro;
- Elencar os casos críticos como forma de priorização para discussão com o enfermeiro;
- Acompanhar encaminhamentos realizados para especialistas;
- Acompanhar e intervir nos casos de hospitalização.

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, que é 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;
- Consulta de enfermagem: a frequência das consultas de enfermagem 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 sintam-se 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 desse escopo, o enfermeiro poderá fazer atendimentos coletivos, chamados de grupos terapêuticos, que reúnem pacientes com a mesma comorbidade a fim de prover uma dinâmica de informação e conscientização de práticas saudáveis;

- Realizar atendimento breve de enfermagem (ABE): é um atendimento pontual, realizado presencialmente, no qual o enfermeiro, em caráter especial e sem agendamento prévio, atende pacientes que, sendo atendidos pelo GerontoLine, demandaram uma orientação presencial. Não se trata de um pronto atendimento, porém, entre outros objetivos, pretende evitar idas desnecessárias às emergências. Considerando que a maior parte das intercorrências apresentadas via telefone ou *call center* será administrada virtualmente ou encaminhada para um serviço de emergência, o tempo reservado na agenda do profissional para essa ação representa 10% de cada turno de trabalho;

- Realizar monitoramento: tem como principal objetivo manter o paciente sob o radar da dupla que gerencia sua saúde. Assim, conforme o grau de fragilidade, os pacientes receberão contatos mais frequentes. No entanto, toda a carteira 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 com as demandas dos monitoramentos, os profissionais do serviço, via web ou telefone, também realizarão os monitoramentos, além de ficarem à disposição dos usuários 24 horas no atendimento virtual.

Pagamento por Performance

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 basta mudar o

modelo de remuneração 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 consequência 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.

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

Na Caring Senior, 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 no prontuário eletrônico dos participantes, 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, 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 médica 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 esse item, podendo o médico ganhar até dois pontos na avaliação de seu desempenho. Com essa avaliação, o que está sendo exigido é a excelência do cuidado, sendo justo o estímulo aos profissionais dentro da premissa de ganha-ganha.

Uma outra modalidade de premiação é uma em que não há pagamento pecuniário, ou em que apenas uma parte é realizada através do prêmio em dinheiro. Ao invés de dinheiro, a premiação se dá através do pagamento de cursos de pós-graduação, ou através de folgas do trabalho. Também há um sistema misto, no qual metade da premiação se faz com o pagamento em dinheiro e a outra metade da premiação com uma outra modalidade de estímulo, que pode ser compras de livros, pagamento de cursos, ou folga para o profissional.

Não há dúvidas de que modelos de pagamento por performance serão uma realidade em nosso país. Os profissionais do setor de saúde devem se dar conta de que essa não é uma questão de quando ou se ocorrerá, mas de como ocorrerá.

Centro de Convivência

O centro de convivência para idosos é um espaço que oferece diversas atividades que contribuem com o processo de envelhecimento saudável, com o desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, com o fortalecimento dos vínculos familiares e com o convívio comunitário e com a prevenção de situações de risco social para as pessoas acima de 60 anos.

Com o gradativo aumento da população idosa, surgiram alguns programas educacionais voltados principalmente ao lazer. A primeira experiência brasileira de educação para adultos maduros e idosos foi implementada pelo Serviço Social do Comércio (SESC). Os grupos de convivência surgiram na década de 1960, com programação elaborada com base em programas 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.

O centro de convivência de idosos refere-se a diferentes espaços que promovem atividades regulares para idosos, do futebol semanal até as dezenas de oficinas dentro de uma unidade ou clube da longevidade. Portanto, o centro de convivência é um espaço de promoção da saúde e de educação, e disponibiliza informações sobre hábitos saudáveis, ações preventivas e de avaliação geriátrica ampla – AGA.

Centros de convivência para idosos têm sido criados também pelas operadoras de planos de saúde a partir da 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 em saúde para idosos, tais como os centros de convivência. Publicou-se também resolução que incentiva a participação de beneficiários de planos de saúde em programas de envelhecimento ativo, com a possibilidade de descontos nas mensalidades.

Equipe Interdisciplinar

Como citado anteriormente, o programa tem como base a dupla “médico geriatra e enfermeiro gerontólogo”, cuja responsabilidade é acompanhar a saúde de uma carteira de clientes. Além do médico generalista ou do geriatra, e mais o enfermeiro, a equipe é composta por gerontólogos, em particular aqueles com formação em fisioterapia, psicologia, assistente social, nutrição, educador físico e oficinas (profissionais que desenvolvem atividades dinâmicas integrativas vinculadas ao programa).

Juntamente à equipe interdisciplinar que presta atendimento presencial, o modelo conta com uma equipe de médicos e enfermeiros que atuam no modo virtual, através do GerontoLine, garantindo aos usuários uma cobertura *full time*, que, no modo passivo, recebe ligações dos clientes para orientações e, no modo ativo, realiza contatos, mantendo os pacientes no “radar” de cuidados. Favorecendo essa interação,

os profissionais da coordenação de cuidado (on-line), possuem acesso às principais informações do histórico de saúde de seus pacientes.

Grupos Terapêuticos

Objetivo

O Grupo Terapêutico é uma estratégia de abordagem em grupo com pacientes que apresentam a mesma comorbidade. Através de roda de conversas e palestras interativas, os participantes terão a oportunidade de compreender melhor a patologia abordada e tirar suas dúvidas, gerando uma ação autopreventiva.

Periodicidade

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.

Fisioterapia

Avaliação

A avaliação fisioterápica tem como objetivo identificar as alterações músculo-esqueléticas que produzem limitações funcionais e definir o programa de tratamento adequado ao indivíduo, que poderá ser individual ou em grupo. A adesão ocorre a partir do encaminhamento médico com diagnóstico clínico; através desse diagnóstico, é realizada uma avaliação fisioterapêutica utilizando um questionário estruturado e a escala de Tinetti.

Procedimentos terapêuticos

Os procedimentos terapêuticos individuais têm como objetivo melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzir quadro álgico, reduzir o risco de quedas, melhorar a mobilidade e a locomoção, assim como tratar pacientes com lesões traumato-ortopédicas, sequelas neurológicas e doenças reumatológicas com a necessidade de atendimento individual para redução de quadro álgico e reabilitação motora.

Nutricionista

O nutricionista, atendendo ao encaminhamento do geriatra, realizará as seguintes ações:

Avaliação Nutricional

A avaliação do estado nutricional se dará com base nos dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, além de considerar dados relevantes a funcionalidade e hábitos de vida, hábitos alimentares (atual e pregresso), déficit sensorial, alterações gastrointestinais e comportamentais, dentre outros com potencial de comprometer a ingestão alimentar e, por conseguinte, o estado nutricional do paciente.

Informações referentes à organização familiar e aos cuidados, renda e localidade onde o associado reside também são consideradas.

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

Oficineiros

Oficineiros são os instrutores das atividades realizadas diariamente nos centros de convivência. São profissionais especializados em sua prática, gerontólogos.

As atividades propostas são:

- Roda de conversa;
- Estímulo cognitivo;
- Postura e equilíbrio;
- Dança;
- Yoga;
- Canto.

Uma agenda com 5 atividades semanais é disponibilizada para os associados, que escolhem as atividades de maior interesse, podendo participar de uma ou mais atividades, conforme a demanda.

Diferenciais

Prontuário eletrônico para o idoso participante do modelo;

Treinamento da equipe de profissionais envolvidos no projeto.

Avaliação geriátrica ampla (AGA)

A avaliação das atividades de vida diária (banho, ida ao vaso sanitário, transferência, continência e alimentação), atividades instrumentais (usar telefone, fazer compras, preparar alimento, controle de medicamentos, finanças) e 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.

As atividades médico-sanitárias de educação para a saúde podem ampliar seu foco de atenção para dimensões positivas da saúde, para além do controle de doenças específicas.

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 bem-estar do idoso. Hábitos saudáveis, fatores de proteção, incluem alimentação balanceada, prática regular de exercícios físicos, convivência social estimulante, atividade ocupacional e atividades de bem-estar no campo da nutrição (cozinha para diabetes, osteoporose).

Os centros de convivência abordam atividades variadas. Além dos exercícios físicos, encontramos treino cognitivo, programas nutricionais, serviços telefônicos, computação, segurança domiciliar, prevenção de quedas, controle de esfíncteres, 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.

Envelhecer requer adaptações. Novas aprendizagens são recursos para manter a funcionalidade, a flexibilidade dos idosos. 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 carta, dominó, xadrez, meditação, viagens turísticas. E para o planejamento do próprio envelhecimento, chamamos atenção para um questionário - *Time trade-off* – que permite uma negociação entre profissional da saúde e idoso, considerando risco e prazer.

Muitos idosos aposentados se reinserem no mercado de trabalho de forma

regular ou eventual, 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, teleassistência, entrega de refeições, por exemplo). Para tanto, é fundamental o investimento em cursos para a qualificação de cuidadores e da 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. Esses centros também poderiam acolher discussões importantes para o idoso e seu entorno. Envelhecimento e finitude merecem destaque. Podemos nos preparar para envelhecer e morrer? 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, acreditava na vida após a morte, uma passagem, a libertação da alma. Para os materialistas, como Epicuro, a vida era finita e, pela escassez, ela ganhava valor, uma vez que não haveria nada após a morte. Não se vive da mesma maneira quando se acredita em concepções tão diferentes de morte.

Sobre o morrer, muito se tem refletido: momento que vale a pena viver, motivo de medo. A finitude, os cuidados paliativos e a maneira como culturalmente lidamos com essa fase da vida foram discutidos em trabalho anterior. Ressaltamos a discussão sobre cuidados paliativos, a qualidade no final da vida. Seria possível preparar um guia prático, mas também sensível, apresentando algumas ideias sobre a morte, como "para onde iremos?". A Psicologia, a partir da discussão sobre vínculos, contribui nessa tarefa. Desapegar da cor dos cabelos, da visão e da audição perfeitas, desapegar 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; entretanto, é tarefa do idoso desapegar-se, 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, compartilhando 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.

Ao lidar com os pequenos eventos ou microestressores 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. E a relação entre suporte social e autocuidado reforça essa visão.

Ressignificando o envelhecer

Considerando a importância da criação de um espaço voltado ao atendimento da pessoa idosa, sugere-se alavancar os centros de convivência da terceira idade com um trabalho orientado pela Política Nacional de Saúde do Idoso – Portaria nº 2528, de 19 de outubro de 2006. Esse centro tem como finalidade primordial recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, assim como promover o envelhecimento ativo e saudável, com estímulo à participação e fortalecimento do controle social.

A ressignificação se evidencia na melhora da qualidade de vida da população idosa, qualidade esta que se traduz em independência funcional, manutenção da capacidade funcional, participação, envelhecimento ativo, fortalecimento das habilidades físicas e mentais, autonomia, dignidade, autorrealização, autocuidado, ressignificação, saúde física, mental e espiritual, suporte social, independência financeira, integração, apoio e respeito da família entre outros.

Tudo isso seria conquistado através do trabalho desenvolvido pela equipe multiprofissional, que desenvolve atividades físicas, rodas de conversa, escutas

qualificadas, atendimento psicológico, avaliações do desempenho ocupacional, intervenções individuais e grupais, atendimento odontológico, atividades manuais nos horários da manhã e da tarde, ambos com as mesmas atividades, o que proporciona ao idoso uma escolha que vá ao encontro da sua rotina, na intenção de facilitar a participação.

É com o intuito de valorizar e respeitar a velhice, desenvolvendo um atendimento acolhedor e resolutivo para a pessoa idosa, que o centro de convivência vem galgando seu espaço, na certeza de que quem trabalha com a perspectiva de respeito às necessidades da pessoa idosa respeita o próprio futuro.

Possibilidades

Diante da necessidade de construção de múltiplas estratégias de suporte àqueles que necessitam de proteção e cuidados, perguntamo-nos: a quem cabe o cuidado da criança e do idoso? Responder a essa questão supõe 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 pessoas idosas, todos que têm limitada autonomia e independência, necessitam 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, a família 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 às 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, no sentido de recusar estratégias de dominação. A relação dialógica, o protagonismo dos sujeitos, a negociação e corresponsabilidade fazem toda a diferença.

Discutiremos adiante 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 idoso. A pergunta "Que nota darei ao dia hoje?" aumenta a autoestima, o senso de governabilidade e permite a construção de um plano de cuidados singular e diário.

Tais centros podem proporcionar ao idoso motivo para sair regularmente e oportunidade de contato social. Podem estimular também a formação de uma rede de comunicação em torno do cuidado do idoso, 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 contribuem para aproximar os interlocutores. Na rede de cuidados, o lugar dos diversos atores precisa ser discutido e negociado permanentemente, pois as necessidades e possibilidades do idoso também mudam. 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 no espaço. Cabe integrar e formar coordenadores de oficinas a partir de propostas de acompanhamento do envelhecimento humano.

No Berlin Aging Study, extenso estudo interdisciplinar realizado entre 1990 e 1993 com 516 idosos de 70-100 anos, selecionados ao acaso da população da cidade de Berlim, 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) e Psicologia.

Em centros de convivência, os estudos de coorte podem contribuir para o conhecimento e 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. Nesses centros, múltiplas dimensões do cuidado podem ser observadas – 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. Acesso à informação, fatores de proteção e de risco, antecipação, triagens, rastreamento, detecção precoce, avaliação geriátrica ampla, avaliações funcionais, social (redes) e emocional (vínculos) constituem campo de Saúde Coletiva.

Instancias Leve e Pesadas de Cuidado

Conforme o detalhamento das ações do projeto, fica absolutamente clara a diferenciação entre as instâncias leves e as pesadas de cuidado. No modelo Caring Senior, o foco é o trabalho nas instâncias leves de cuidado; em outras palavras, o modelo não será o responsável pelo hospital, emergência, médicos especialistas e exames complementares. Ele é dirigido para o cuidado e acompanhamento dos clientes, com o médico e a enfermeira, a equipe de gerontólogos e o centro de convivência. No caso de necessidade de um médico especialista, o médico do cliente orientará o encaminhamento para uma unidade de saúde onde haja os profissionais com um outro perfil – é o que chamamos de instâncias pesadas de cuidado – com o laudo indicando a necessidade de um especialista, e receberá deste especialista todas as informações e procedimentos realizados nessa outra instância. No modelo proposto, o médico do projeto é o centralizador do cuidado na unidade leve, à semelhança do médico inglês.

Importante frisar que não existe limitação de atendimento. O modelo possui bons médicos generalistas e, nos casos mais complexos, que somente o especialista é capaz de resolver, o cliente é encaminhado para tal especialista. Portanto, não há restrição; a preocupação do projeto é oferecer o atendimento adequado, como forma de inibir o desperdício. O especialista somente deve ser utilizado em algo especial. No caso de uma internação, o médico generalista entrará em contato com o médico do hospital, e a enfermeira ficará em contato com o hospital e com a família, prestando toda a assistência necessária aos familiares do paciente, obtendo todas as informações e facilitando a comunicação com eles. Esse simples procedimento de cuidado agrega valor ao oferecer e facilitar apoio efetivo para o cliente e familiares, pois estes se sentem protegidos e informados de tudo o que está ocorrendo. Apesar de várias ações de saúde não serem realizadas pelo presente projeto, espera-se que

mais de 85% dos clientes dessa carteira sejam frequentadores das instâncias leves ofertadas pelo projeto.

Portanto, pretendemos mudar a lógica do modelo vigente de saúde, pois, com esse cuidado intenso, apostamos na diminuição da utilização dos hospitais e/ou na diminuição do tempo de permanência nesta unidade, do uso excessivo do médico especialista e dos exames desnecessários, solicitados por inúmeros médicos especialistas. Ao cuidarmos e acompanharmos os clientes, com profissionais treinados e qualificados, conseguimos manter a imensa maioria dos clientes nos serviços leves; assim, apenas alguns, e pelo menor tempo possível, fariam utilização das instâncias pesadas.

A coordenação de cuidados

No Brasil, quer no setor público ou no privado, o modelo praticado é ineficiente, ultrapassado e caro, não englobando alguns dos itens inovadores e contemporâneos que apresentamos em nossa proposta neste documento. A principal causa de mortalidade e morbidade são doenças não-transmissíveis, como diabetes, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, moléstias cardiovasculares e crônico-degenerativas, as quais normalmente têm desenvolvimento lento, duram períodos extensos e apresentam efeitos de longo prazo e difíceis de prever. À semelhança de países de renda elevada, no Brasil de hoje as condições crônicas são responsáveis pela maior carga de doenças, e os transtornos neuropsiquiátricos detêm a maior parcela de contribuição. A maioria dessas enfermidades não tem cura, mas várias podem ser prevenidas ou controladas por meio de detecção precoce, adoção de dieta e hábitos saudáveis, prática de exercícios e acesso a tratamento adequado e oportuno.

Hoje em dia, a porta de entrada do sistema de saúde é a emergência do hospital, historicamente visto como local privilegiado da cura. Entretanto, a instituição hospitalar não é um ambiente seguro para uma pessoa envelhecida. O risco de infecção e perda da capacidade funcional é alto, do mesmo modo que as reminiscências durante o período de internação podem levar a transtornos distímicos ou colaborar para quadros depressivos. A internação de pessoas idosas deve ocorrer apenas no momento de agudização da doença crônica e pelo menor tempo possível, ou em casos de urgência. É necessário ampliar a gestão da informação, valorizar o

conhecimento científico e reduzir o poder absoluto das máquinas. Precisamos mudar a lógica assistencial.

Por esse motivo, os gestores deveriam buscar intervenções capazes de diminuir o uso das instâncias avançadas de cuidado (entre elas as internações) e ampliar a oferta de cuidados em instâncias mais leves (qualificando as unidades básicas de saúde, localizadas perto da residência ou do local de trabalho do cidadão), sempre que possível em caráter preventivo e fora do ambiente hospitalar.

Na atualidade, o modelo de saúde não oferece os serviços e pilares dessa necessária mudança:

- (1) Informação em saúde compartilhada com o usuário;
- (2) Gestão e centralização da organização do cuidado;
- (3) Uso de medidas e critérios de avaliação da funcionalidade;
- (4) Mecanismos de referência e contrarreferência;
- (5) Fidelização do usuário;
- (6) Adesão à proposta de cuidado;
- (7) Cuidado multiprofissional com equipe capacitada.

A discussão sobre o envelhecimento populacional leva (ou deveria levar) ao desenvolvimento de um modelo contemporâneo, resolutivo e eficaz de atenção à saúde do idoso, que reúna um fluxo de ações de educação, promoção da saúde, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstias, cuidado precoce e reabilitação de agravos.

Pensar à frente

Envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais uma exceção do que a regra. O mundo mudou após a pandemia de covid-19, e essa mudança afetou mais ainda os idosos. Na atual crise mundial da saúde, aprendemos a importância 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 da prevenção na saúde, além da tecnologia para uso nas consultas, no monitoramento, nas informações e, em suma, na “coordenação dos novos cuidados”.

O objetivo principal deste trabalho é desenhar modelos de cuidado mais efetivos e cenários adequados às características da população idosa. Pensar o cuidado assistencial em um horizonte de 20 anos é de grande importância, pois a única certeza que temos é de que esse cuidado terá de ser diferente do praticado hoje.

O diagnóstico mais precoce possível de problemas de saúde amplia a chance de manter as pessoas longevas em seus lares, não em hospitais. A história, o exame físico e o diagnóstico diferencial tradicionais não são suficientes para um levantamento extenso das diversas funções necessárias à vida do indivíduo idoso.

Um recordatório e o que não pode faltar

Precisamos construir algo inovador e de qualidade, pois o modelo 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. A proposta que apresentamos aqui foi desenvolvida na UnATI/UERJ ⁽¹⁰⁾, que foi criada há 28 anos e é reconhecida nacionalmente como um dos mais importantes programas de saúde voltados para adultos maduros e idosos. É uma iniciativa que também ganhou prêmios internacionais e conta com o aval da Organização Mundial de Saúde. Trata-se de um modelo de cuidado e apoio social para a população idosa que assegura um fluxo bem desenhado de ações de educação, promoção da saúde, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstias e reabilitação de agravos.

Modelo semelhante é praticado no Reino Unido desde 1948, e há mais de 70 anos os gestores reconhecem sua eficácia: é um sistema que apresenta resultados melhores a um custo mais baixo. Não faz sentido continuarmos a praticar um modelo defasado, fragmentado, de qualidade inferior e muito mais caro quando há décadas sabemos que existe uma alternativa testada e vitoriosa.

A partir desse conceito, criamos este produto, com foco em qualidade de vida, promoção e prevenção em saúde. Atualmente, a longevidade do brasileiro é muito maior do que no passado. O que desejamos é que esses anos a mais sejam bem vividos. Propomos a criação de várias unidades do Caring Senior; a ideia é utilizar a

¹⁰ 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 e, por meio da formação de recursos humanos em geriatria e gerontologia, vem contribuindo para a transformação do pensar da sociedade brasileira sobre os seus idosos.

mesma tecnologia em todas as unidades, visando ampliar a qualidade de vida do grupo etário acima dos 50 anos. Seria uma espécie de clube: o clube da longevidade.

Para isso, teremos uma estrutura com profissionais de várias especializações, basicamente da área social e da área da saúde. Desejamos que a equipe de cada unidade tenha uma sólida formação em Medicina de Família e Comunidade. E contaremos com o apoio de profissionais qualificados para o acompanhamento e treinamento dessas equipes.

A rotina é simples: logo na chegada, uma avaliação funcional determinará a estratificação e a alocação corretas dos clientes em sua linha de cuidado. O médico faz a gestão clínica, e o enfermeiro coordena os cuidados, monitorando as condições de saúde dos usuários e consolidando o papel de referência através do acolhimento e do fortalecimento de vínculo.

Além desses profissionais, uma equipe interdisciplinar faz um acompanhamento do cliente voltado tanto para sua reabilitação como para a prevenção de riscos e doenças. Essa equipe é composta por outros gerontólogos, como o fisioterapeuta, o psicólogo, o assistente social, o fonoaudiólogo, o educador físico e o nutricionista. Estudos atuais reforçam a necessidade de um olhar mais amplo para o cuidado do idoso, trazendo as atividades de convivência e sociais como parte integrante do cuidado para a manutenção da capacidade funcional.

Por essa razão, papel igualmente importante será desempenhado no centro de convivência pelos oficineiros, profissionais que desenvolvem atividades dinâmicas e integrativas vinculadas ao programa, o que contribui para a fidelização dos clientes, além de criar um ambiente de participação, socialização, educação e prevenção em saúde.

Todo o esforço será feito para que o médico tenha capacidade de atender plenamente a maior parte das demandas. Para isso, além de uma formação qualificada, sugerimos que ele conte com um sistema de segunda opinião, que funciona – quando necessário – como um apoio para tentar resolver algumas dúvidas sobre o melhor procedimento de saúde a ser adotado. Desejamos que o médico do cliente tenha uma alta resolutividade, ao invés de ficar referenciando o seu cliente para os médicos especialistas. Uma parcela pequena pode requerer um médico

especializado, mas essa situação deve ser uma exceção e não como se dá nos dias atuais, em que o encaminhamento para o médico especialista é a regra.

Um prontuário eletrônico único, de bom padrão, fundamenta a organização das informações de saúde dos usuários, permitindo o desenvolvimento de estratégias de ações individuais e coletivas com o foco na prevenção e no monitoramento. Esse modelo tem a lógica da coordenação de cuidados.

O projeto prevê ainda um sistema de informação de qualidade superior e de tecnologia leve para auxiliar no monitoramento e na fidelização do cliente a essa nova lógica assistencial. O contato telefônico ou via aplicativo entre pacientes e profissionais deve ser realizado com total compartilhamento da informação com a equipe, em benefício de uma avaliação integral do indivíduo. Outro importante diferencial é a disponibilização de um aplicativo para celular com informativos individualizados, com muitas informações; dicas e lembretes de consultas, medicamentos, exames e demais ações prescritas são encaminhadas para o celular do cliente e, se necessário, para alguém da família. Há o GerontoLine, com profissionais de saúde qualificado, com acesso à informação e contato com o médico do paciente, que trabalha 24 horas por dia, nos sete dias da semana. Todas as vezes que forem identificadas necessidades de atendimento dos usuários em outros níveis de atenção, os encaminhamentos serão direcionados para outras unidades assistenciais, com uma avaliação prévia já realizada.

A modelagem de um modelo assistencial para o idoso deve discutir e detalhar um conjunto de tópicos e de ações que aqui é fundamentado, conforme o resumo abaixo:

a.O médico deverá ter formação de qualidade em Medicina de Família e Saúde Coletiva, ficando responsável por uma carteira fixa de clientes;

b.Nas unidades de saúde, um espaço importante é o centro de convivência, que desempenha papel fundamental para sua caracterização como local de integração de várias ações educacionais, de promoção e prevenção;

c.A avaliação funcional definirá a estratificação e a alocação corretas do paciente idoso em sua linha de cuidado (há uma série de instrumentos de avaliação para rastreamento de risco);

d.O médico faz a gestão clínica, e um enfermeiro coordena os cuidados, monitorando as condições de saúde dos usuários e consolidando o papel de referência por meio de acolhimento e fortalecimento de vínculo;

e.Além do médico generalista, com qualificação em geriatria, e do enfermeiro, a equipe é composta por alguns gerontólogos (como fisioterapeuta, psicólogo, assistente social, fonoaudiólogo e nutricionista) e pelos oficineiros (profissionais que desenvolvem atividades dinâmicas integrativas no centro de convivência, vinculadas ao programa);

f.As atividades desenvolvidas no centro de convivência vão ajudar na fidelização dos clientes, além de criar um ambiente de participação e de educação em saúde;

g.Somente depois de esgotada a possibilidade de resolução pelo médico generalista (e exclusivamente por iniciativa dele) é que serão feitos encaminhamentos para especialistas;

h.Também pode-se usar um sistema de segunda opinião, que funciona como uma ajuda ao médico para tentar resolver alguns problemas de saúde, evitando a ida precoce a um especialista;

i.A definição do número de consultas anuais por parte do médico varia de acordo com o risco do cliente e com necessidades específicas. O importante é frisar que, além do médico, tem-se a enfermeira, que faz consultas de acompanhamento, os gerontólogos (psicologia, nutrição, fisioterapia, e educador físico), além das atividades do centro de convivência. O cliente e seu familiar terão um número expressivo de consultas ao longo do ano;

j.Em caso de internação, médico e enfermeiro terão a preocupação de entrar em contato com o médico do hospital, visando ter conhecimento do caso, fazendo um acompanhamento diário e, preferencialmente, atuando para garantir o melhor atendimento e o menor tempo de internação;

k.O importante é garantir que, mesmo sendo atendido em uma outra instância de cuidado (hospital), o idoso terá sempre a referência do seu médico (sua referência de cuidado);

l.Faz-se utilização de instrumental epidemiológico, visando estabelecer o risco identificado após a avaliação, podendo ser classificado como robusto, em risco de fragilidade ou frágil;

m.O atendimento remoto 24 horas nos 7 dias da semana é realizado através de gerontólogos qualificados, que têm acesso ao prontuário do cliente.

Esse serviço é denominado de GerontoLine, um diferencial do modelo;

n.O prontuário eletrônico único fundamenta a organização das informações de saúde dos usuários, permitindo o desenvolvimento de estratégias de ações individuais e coletivas com foco na prevenção;

o.É preciso fazer uso de tecnologia leve para auxiliar no monitoramento; sem isso, o projeto é inviável;

p.Outro importante diferencial é a disponibilização de um aplicativo para celular com informativos individualizados e lembretes de consultas e ações prescritas.

Esses tópicos acima representam uma síntese do modelo Caring Senior, que não é médico-centrado, ou seja, não tem apenas as consultas com os médicos, e estas consultas são definidas pela necessidade avaliada através do instrumental epidemiológico, pelo seu risco. Além das consultas médicas, há as consultas com a enfermeira, que faz dupla com o médico e que, juntos, são responsáveis por 800 clientes, trabalhando apenas nas instancias leves, mas consistindo na referência do cliente e de sua família. O hospital e especialistas devem ser vistos com uma exceção. Não somos contrários aos médicos especialistas nem contra o hospital, apenas achamos que há um excesso de atuação desses segmentos, que não propicia fidelização, que amplia os custos e não traz nenhum benefício para a saúde do nosso cliente. Continuando, além das consultas da dupla médico-enfermeira, há os gerontólogos da equipe, que recebem os clientes através do encaminhamento da dupla citada. Os familiares dos clientes também são contatados para oferecer novas informações e para saberem que o acompanhamento é global, não apenas das doenças, mas também de aspectos sociais e comportamentais; deste modo o suporte e apoio da família é fundamental. Todas as ações são registradas em um prontuário eletrônico de qualidade, desenvolvido para essa modalidade de atendimento. Esses registros detalhados são de suma importância para os profissionais da equipe, e particularmente para o GerontoLine, que trabalha de forma remota, 7 dias na semana, 24 horas por dia. Os atendentes do GerontoLine são profissionais de saúde treinados e qualificados, e, para que eles possam ter ações resolutivas, se torna necessário que as informações do prontuário sejam de qualidade. Ao receber uma ligação ou uma

mensagem por aplicativo, esses profissionais têm acesso ao prontuário e são competentes para fazer a abordagem mais adequada. Também fazem parte da equipe os profissionais que desenvolvem as oficinas, onde assuntos variados são abordados ou atividades lúdicas são desenvolvidas. Em síntese, o cliente e seu familiar terão uma equipe com vários profissionais qualificados, pois o sucesso da “coordenação de cuidados” se dá através do monitoramento amigável, do conhecimento do cliente e de sua família, visando a melhor ação e apoio à sua saúde integral.

Esses são os elementos a serem desenvolvidos e que fazem a diferença. Na verdade, não apresentamos aqui, propriamente, alguma grande novidade. Modelo assistencial semelhante é praticado no Reino Unido desde 1948, e muitos gestores sabem que é mais eficiente e resolutivo, além de ter um custo inferior. Na atualidade, o manejo clínico das doenças mais prevalentes no idoso é visto de uma maneira médico-centrada. Somos a favor da boa medicina, mas sabemos que outras áreas do conhecimento precisam ser incluídas e devem interagir no processo do cuidado integral da saúde.

O intuito maior deste trabalho é sugerir uma reflexão:

1. Por que todos são a favor de modelos com foco na promoção e na prevenção da saúde, mas poucos transformam o discurso em prática?

2. Por que continuar praticando um modelo defasado e fragmentado, muito mais caro e de qualidade inferior, quando há décadas sabemos que existe uma alternativa testada e vitoriosa?

3. Informação, tecnologia, inovação, qualidade assistencial, bonificação e pagamento por desempenho, equipe de gerontólogos com pós-graduação! Esse conjunto faz a diferença e reduz custo!

Vamos pensar sobre isso?

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 individuais, singulares, mas também coletivas.

Por muito tempo, a instituição "creche" suscitou certa estranheza, por ser associada ao orfanato, local onde crianças eram abandonadas. 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 de ida 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, praias, clubes, nas atividades religiosas ou em equipamentos coletivos, como os centros de convivência.

As instituições que recebem o idoso, temporariamente ou em longa permanência, podem se relacionar em rede, constituindo espaços de convivências. Ao acolher familiares e idosos externos para atividades junto aos idosos residentes, propicia-se o convívio e a funcionalidade da rede de apoio. Exemplo disso é uma experiência alemã que promove o funcionamento, no mesmo edifício, de centro de convivência com atividades diárias para idosos, serviço de saúde (ambulatórios e centro-dia), assistência para permanecer no domicílio e instituição de longa permanência. Prevenir incapacidade e recuperar autonomia com os programas de reabilitação, a presença de tudo isso ou de algumas combinações dessas formas de cuidados no mesmo edifício amplia o rol de possibilidades de atividades para idosos. O quase velho, o jovem velho ou o muito velho experimentam situações aproximadas, que muitas vezes antecipam diferentes estágios de limitações da sua funcionalidade. Multiplicam-se também os recursos, as soluções, mesmo porque a autonomia, a independência nessa fase muda.

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 aos outros, é consequência natural dessa prática.

CONCLUSÃO

Nos últimos anos eu 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 “Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia” (RBGG), mais do que uma opinião, a tendência que percebo é o desejo, e também a necessidade de consolidar a estruturação dos modelos assistenciais para o idoso. Na maioria das vezes, recebo comentários elogiosos, mas quase sempre vem um comentário secundário – “o que você escreve é tão óbvio que talvez por isso seja tão difícil efetivar essas ideias”. Tendo a concordar com esta apreciação, e, por entender que as mudanças, a cada ano que passa, são cada vez mais necessárias, estou novamente apresentando esta reflexão para o público acadêmico e formador de opinião do setor saúde, pois ainda precisamos de mais uma dose do remédio, que, espero, leve à cura do nosso modelo assistencial.

Sabemos que quanto mais o profissional de saúde conhece o histórico do seu paciente, melhores serão os resultados. Esse histórico, com o avanço tecnológico, deve ser mais bem utilizado – informação que é de fundamental importância para o monitoramento do cliente. 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. É assim que devem funcionar os modelos contemporâneos e resolutivos de cuidado – que, aliás, são recomendados pelos mais importantes organismos nacionais e internacionais de saúde.

O envelhecimento da população gera novas demandas para os sistemas de saúde. Pessoas mais velhas têm necessidades específicas, advindas das características clínico-funcionais e sociofamiliares peculiares a esse grupo etário. Os problemas de saúde dos idosos – maiores vítimas dos efeitos de sua própria fragilidade – desafiam 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. Assim, as estratégias de prevenção, ao longo de todo o

curso da vida, se tornam mais importantes para resolver os desafios de hoje e, de forma progressiva, os de amanhã.

As transformações sociais e econômicas das últimas décadas, suas consequentes alterações nos estilos de vida das sociedades contemporâneas – mudança dos 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 constituem um sério problema de saúde pública. Doenças cardiovasculares e respiratórias, câncer e diabetes são as maiores responsáveis pela mortalidade no mundo. No Brasil, nas últimas décadas, as doenças crônicas não transmissíveis tornaram-se as principais causas de óbito e incapacidade prematura. Não é possível atender a esse público de forma satisfatória ignorando que essa parcela da sociedade necessita de uma assistência diferenciada. Por isso é imperativo repensar o modelo atual.

A prestação de serviços de saúde atualmente fragmenta a atenção ao idoso, com multiplicação de consultas de especialistas, inúmeros fármacos, exames e outros procedimentos. Ela sobrecarrega o sistema, provoca forte impacto financeiro em todos os níveis e não gera benefícios significativos para a qualidade de vida.

Quando observamos o orçamento da Saúde, de maneira geral, verificamos que quase a 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 hospital é visto como o local privilegiado da cura, o que é um erro conceitual. A instituição hospitalar não pode ser a porta de entrada do sistema.

Sabemos que o idoso tem muitas doenças e, naturalmente, utiliza muito os serviços de saúde. Então devemos oferecer um cuidado em instâncias mais leves, sempre que possível em caráter preventivo, fora do ambiente hospitalar. Envelhecer, ainda que sem doenças crônicas, envolve alguma perda funcional, que é expressa por diminuição de vigor, força, prontidão, velocidade de reação sistêmica e eficiência metabólica.

Nossa proposta é que o modelo de atenção ao idoso tenha como foco a identificação de riscos potenciais. Ao monitorarmos a saúde em vez da doença, direcionamos o investimento dos recursos do sistema de saúde para uma intervenção

precoce, o que resulta em chances mais generosas de reabilitação e em redução do impacto na funcionalidade.

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

Leituras recomendadas sobre o presente artigo

1. Veras RP, Estevam AA. Modelo de atenção à saúde do idoso: a ênfase sobre o primeiro nível de atenção. In: Lozer1 AC, Leles FAG, Coelho KSC, organizadores. Conhecimento técnico-científico para qualificação da saúde suplementar. Brasília, DF: OPAS; 2015. p. 73-84.
2. KALACHE, Alexandre ; VERAS, RP ; RAMOS, Luiz Roberto . O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health **JCR**, São Paulo, v. 21, n.3, p. 200-210, 1987.
3. RAMOS, Luiz Roberto ; VERAS, RP ; KALACHE, Alexandre . Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health **JCR**, São Paulo, v. 21, n.3, p. 211-224, 1987.
4. VERAS, RP; RAMOS, Luiz Roberto ; KALACHE, Alexandre . Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health **JCR**, São Paulo, v. 21, n.3, p. 225-233, 1987.
5. Wilson José Alves Pedro, Reflexões sobre a promoção do Envelhecimento Ativo, v. 16 n. 3 (2013) , DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2013v16i3p9-32>
6. Manuel António, Envelhecimento ativo e a indústria da perfeição, Dossiê, Saúde soc. 29 (1), 2020, <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190967>
7. DE SÃO JOSÉ, JOSÉ, and ANA RITA TEIXEIRA. “Envelhecimento Ativo: Contributo Para Uma Discussão Crítica.” *Análise Social* 49, no. 210 (2014): 28–54. <http://www.jstor.org/stable/23722984>.
8. Alves, José Eustáquio. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. *Revista Longevidade*, v. 1, p. 5-9, 2019.
9. Moraes EM, Reis AMM, Lanna FM, Moraes FL. Manual de Terapêutica Segura no Idoso. Vol. 1. Belo Horizonte: Folium; 2019.
10. Szwarcwald CL, Damacena GN, de Souza Júnior PRB, Almeida WS, Malta DC. Percepção da população brasileira sobre a assistência prestada pelo médico. *Ciênc. Saúde Colet.* 2016;21(2):339-50.
11. Moraes EM, Reis AMM, Lanna FM, Moraes FL. Manual de Terapêutica Segura no Idoso. Vol. 1. Belo Horizonte: Folium; 2019.
12. Schmidt MI. 2011. Saúde no Brasil 4. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet* 6736, no. 11: 60135-9.
13. World Health Organization (WHO). 2014. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, 2011.
14. Carvalho VKS, Marques CP, Silva EN. A contribuição do Programa Mais Médicos: análise a partir das recomendações da OMS para provimento de médicos. *Ciênc. Saúde Colet.* 2016;21(9):2773-84.
15. World Health Organization (WHO). 2015 Ageing. World Report on Ageing and Health. Geneva, 2015.
16. Veras RP, Oliveira MR. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2016;19(6):887-905.

17. Measuring PGC-1 α and Its Acetylation Status in Mouse Primary Myotubes. Amorim JA, Sinclair DA. *Methods Mol Biol.* 2021;2310:301-309. doi: 10.1007/978-1-0716-1433-4_17.PMID:34096010
18. Age and life expectancy clocks based on machine learning analysis of mouse frailty. Schultz MB, Kane AE, Mitchell SJ, MacArthur MR, Warner E, Vogel DS, Mitchell JR, Howlett SE, Bonkowski MS, Sinclair DA. *Nat Commun.* 2020 Sep 15;11(1):4618. doi: 10.1038/s41467-020-18446-0. PMID:32934233.
19. A senescent cell bystander effect: senescence-induced senescence. Glyn Nelson, James Wordsworth, Chunfang Wang, Diana Jurk, Conor Lawless, Carmen Martin-Ruiz, Thomas von Zglinicki, 09 February 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1474-9726.2012.00795.x>
20. R C Allsopp, H Vaziri, C Patterson, S Goldstein, E V Younglai, A B Futcher, C W Greider, C B Harley, Telomere length predicts replicative capacity of human fibroblasts. *Proceedings of the National Academy of Sciences Nov 1992*, 89 (21) 10114-10118; DOI: 10.1073/pnas.89.21.10114
21. Veras RP. A contemporary care model for older adults should seek coordinated care, grater quality and the reduction of costs. *Int. J. Fam. Community Med.* 2019;3:210-4.
22. Lima KC, Caldas CP, Veras RP, Correa RF. "Health Promotion and Education: a Study of the Effectiveness of Programs Focusing on the Aging Process". *Int. J. Health Serv.* 2017; 47(3):550-70.
23. Moraes EN. *Princípios Básicos de Geriatria e Gerontologia.* Belo Horizonte: Coopmed; 2009.
24. Veras RP. New model of health care improve quality and reduce costs. *MOJ Gerontol. Geriatr.* 2019;4(4):119-22.
25. Caldas CP, Veras RP, da Motta LB, Guerra ACLC, Trocado CVM. Atendimento de emergência e suas interfaces: o cuidado de curta duração a idosos. *J. Bras. Econ. Saúde.* 2015;7(1):62-9.
26. Veras RP. O modelo assistencial contemporâneo e inovador para os idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2020;23(1):e200061.
27. Veras RP. Caring Senior: um modelo brasileiro de saúde com ênfase nas instâncias leves de cuidado. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2018;21(3):1-7.
28. Veras RP. Coordination of care: a contemporary care model for the older age group. *MOJ Gerontol. Geriatr.* 2020;5(2):50-3.
29. Veras RP, Caldas CP, da Motta LB, de Lima KC, Siqueira RC, Rodrigues RTSV, et al. Integração e continuidade do cuidado em modelos de rede de atenção à saúde para idosos frágeis. *Rev. Saúde Pública.* 2014;48(2):357-65.
30. Oliveira MR; Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Idoso na saúde suplementar: uma urgência para a saúde da sociedade e para a sustentabilidade do setor.* Rio de Janeiro: ANS; 2016.
31. Saenger ALF, Caldas CP, Motta LB. Adaptação transcultural para o Brasil do instrumento PRISMA-7: avaliação das equivalências conceitual, de item e semântica. *Cad. Saúde Pública.* 2016; 32(9):1-7.

32. Tanaka OU, Oliveira VE. Reforma(s) e estruturação do Sistema de Saúde Britânico: lições para o SUS. *Saúde Soc.* 2007;16(1):7-17.
33. Oliveira MR, Mambrini JVM, Peixoto SV, Malta DC, Lima-Costa MF. A mudança de modelo assistencial de cuidado ao idoso na Saúde Suplementar: identificação de seus postos-chave e obstáculos para implementação. *Physis.* 2016;26(4):1383-94.
34. Porter ME. A strategy for health care reform: toward a value-based system. *N. Engl. J. Med.* 2009;361:109-12.
35. Porter ME, Teisberg EO. Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos. Porto Alegre: Artmed; 2009.
36. Geyman JP. Disease management: panacea, another false hope, or something in between. *Ann. Fam. Med.* 2007;5(3):257-60.
37. Caldas CP, Veras RP, Motta LB, Siqueira RC, Correa RF, Carlos MJ, et al. Models of Approach to Outpatient Older Persons Care. *Sci. J. Public Health.* 2014;2(5):447-53.
38. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018;23(6):1929-36.
39. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília, DF: OPAS; 2012.
40. de Lima KC, Veras RP, Caldas CP, Motta LB, Bonfada D, Santos MM, et al. Effectiveness of intervention programs in primary care for the robust elderly. *Salud Pública México.* 2015;57(3):265-74
41. de Moraes EM, de Moraes FI. Avaliação Multidimensional do Idoso. Belo Horizonte: Folium; 2014.
42. Lawton MP, Brody EM. Assessment of people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9(3):179-86.
43. Veras PR, Gomes JAC, Macedo ST. A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2019;22(2):e1900073.
44. Lourenço RA, Veras RP. Miniexame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública.* 2006;40:712-19.
45. Costa ALFA, Santos VR. Da visão à cidadania: tipos de tabelas de avaliação funcional da leitura na educação especial. *Rev. Bras. Oftalmol.* 2018;77(5):296-302.
46. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental State". A practical Method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat Res.* 1975; 12:189-98.
47. Lima-Costa MF, Veras RP. Saúde pública e envelhecimento [Editorial]. *Cad. Saúde Pública.* 2003;19(3):700-1.
48. Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. *Rev. Saúde Pública.* 2017;51:1-10.
49. 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.* 2014;43:744-7.

50. Veras RP. The Current Challenges of Health Care for the Elderly. *J. Gerontol. Geriatr. Res.* 2015;4(3):e1000223.
51. Machado RSP, Coelho MASC, Veras RP. Validity of the portuguese version of the mini nutritional assessment in brazilian elderly. *BMC Geriatrics.* 2015;15: 1-10.
52. Veras RP. An Innovative Healthcare Model for the Elderly in Brazil: Care Coordination Extends Care Quality and Reduces Costs. *Int. J. Intern. Med. Geriatr.* 2019;1(2):33-42.
53. Oliveira M, Cordeiro H, Veras RP. O modelo de remuneração definindo a forma de cuidar: por que premiar a ineficiência no cuidado ao idoso? *J. Bras. Econ. Saúde.* 2018;10:198-202.
54. Abicalaffe CL. Pay For Performance Program for Brazilian Private Health Plan. How to Implement and Measure. *Payment Man.* 13th International Congress; 2008; Toronto, Canada. Canada: ISPOR; 2008. (Value in Health; vol. 11, no. 3.
55. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney Jr LM, Drickamer MA, Morottoli RA, Pannill FC, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann. Intern. Med.* 1990;112:699-706.
56. Katz S, Ford A, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.* 1963; 12:914-9.
57. Oliveira MR, Veras RP, Cordeiro HA. O modelo de remuneração definindo a forma de cuidar. *J. Bras. Econ. Saúde.* 2018;10(2):198-202.
58. Veras RP, Gomes LAC, Macedo ST. A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2019;22(2):e1900073.
54. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J. Gerontol. Ser A. Biol. Sci. Med. Sci.* 2001;56(6):366-77.
59. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1986;34:119-26.
60. Veras PR, Gomes JAC, Macedo ST. A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Rev. Bras Geriatr Gerontol.* 2019;22(2):e1900073.
61. Caldas CP, Veras RP, Motta LB, Siqueira RC, Correa RF, Carlos MJ, et al. Models of Approach to Outpatient Older Persons Care. *Sci. J. Public Health.* 2014;2(5):447-53.
62. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J. Psychiatr. Res.* 1983;17(1):37-
63. Veras PR, Gomes JAC, Macedo ST. A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2019;22(2):e1900073.
64. Veras R. Bem Cuidado: um modelo integrado com ênfase nas instâncias leves de cuidado. Rio de Janeiro: ANS; 2018.

65. Veras RP, Caldas CP, Da Motta LB, De Lima KC, Siqueira RC, Rodrigues RTSV, et al. Integração e continuidade do cuidado em modelos de rede de atenção à saúde para idosos frágeis. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(2):357-65.
66. Veras RP; Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(6):1929-36.
67. Maria Martha Duque de Moura, Renato Peixoto Veras, *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 27 [1]: 19-39, 2017.
68. Cachioni, M. (1999). Universidades da Terceira Idade: Das origens à experiência brasileira. In: Neri, A. L. e Debert, G. G. (orgs.) *Velhice e Sociedade*. Papirus: Campinas, p. 141-178.
69. Veras RP, Caldas CP, Cordeiro HA. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. *Physis*. 2013;23(4):1189-1213.
70. Mendes EV. *As redes de atenção à saúde*. Brasília, DF: OPAS; 2011.
71. Oliveira MR, Veras RP, Cordeiro HA. Supplementary Health and aging after 19 years of regulation: where are we now? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2017;20(5):624-33.
72. Veras RP. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciênc. Saúde Colet*. 2012;17(1):231-8.
73. de Lima KC, Veras RP, Caldas CP, Motta LB, Bonfada D, Santos MM, et al. Effectiveness of intervention programs in primary care for the robust elderly. *Salud Pública México*. 2015;57(3):265-74
74. Moraes EM, Reis AMM, Lanna FM, Moraes FL. *Manual de Terapêutica Segura no Idoso*. Vol. 1. Belo Horizonte: Folium; 2019.
75. Veras, Renato Peixoto, Galdino, Ana Lúcia. *Caring Senior Modelo Assistencial Contemporâneo: Coordenação de cuidado, ampliação da qualidade e redução de custos*. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2021, 86 p:il. ISBN 978-65-88481-01-1
76. Silva AMM, Mambrini JVM, Peixoto SV, Malta DC, Lima-Costa MF. Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. *Rev. Saúde Pública*. 2017;51(supl.):1-10.
77. Veras RP, Caldas CP, Cordeiro HA. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. *Physis*. 2013;23(4):1189-1213.
78. Mendes EV. *As redes de atenção à saúde*. Brasília, DF: OPAS; 2011.
79. Oliveira MR, Veras RP, Cordeiro HA. Supplementary Health and aging after 19 years of regulation: where are we now? *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2017;20(5):624-33.
80. de Oliveira MR, Veras RP, Cordeiro HA. A importância da porta de entrada no sistema: o modelo integral de cuidado para o idoso. *Physis*. 2018;28(4): e280411.
81. Ramos, Luiz Roberto et al. Perguntas mínimas para rastrear dependência em atividades da vida diária em idosos. *Rev. Saúde Pública*, Jun 2013, vol.47, no.3, p.506-513. ISSN 0034-8910
82. Veras, Renato. Garantir a saúde e o bem-estar dos idosos: desafios de hoje e amanhã. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Set 2015, vol.18, no.3, p.473-474. ISSN 1809-9823

Doenças crônicas e aspectos de saúde de idosos amazonenses

Chronic diseases and health aspects of older people from Amazonas

FROTA, J. G. S.¹; CARVALHO, I. A.¹; MARQUES, M. M. S.²; BRITO, E.²; ATAÍDE, D.S.^{1,3}; RIBEIRO, E. E.²; LEON, E. B.^{1,2,4*}

¹ Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil.

² Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade, Manaus, Amazonas, Brasil.

³ Centro Universitário Fametro, Manaus, Amazonas, Brasil.

⁴ Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciências do Movimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil.

*Autor correspondente – Elisa Brosina de Leon – E-mail: elisadleon@ufam.edu.br

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v12n1-10>

RESUMO

Introdução: O envelhecimento está associado ao processo de fragilização e vulnerabilidade. O aumento da vulnerabilidade acarreta aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em idosos. **Objetivo:** Apresentar as condições de saúde e presença de doenças dos idosos comunitários atendidos em um serviço de saúde. **Metodologia:** Estudo retrospectivo de análise de prontuários de pacientes idosos atendidos em um serviço de saúde. Foi realizada análise descritiva dos dados coletados. **Resultados:** A amostra final do estudo foi de 780 idosos, com média de idade de 70,1±16,7 anos. Esses idosos apresentaram alta prevalência de sobrepeso (36,0%), obesidade (30,4%) e a maioria relatou autopercepção autorreferida ruim ou regular (55,8%). As doenças mais frequentes foram hipertensão arterial (49,9%), incontinência urinária (27,3%) e *diabetes mellitus* (23,4%) e 24 indivíduos possuíam múltiplas comorbidades. **Conclusão:** Observou-se maior relato de autopercepção de saúde regular ou ruim e a presença mais frequente de

hipertensão arterial sistêmica (HAS), incontinência urinária e *diabetes mellitus* em idosos comunitários amazonenses.

Palavras-chave: Doenças crônicas; Cuidados em Saúde; Comorbidades; Saúde do Idoso; Serviços de Saúde para Idosos .

ABSTRACT

Introduction: Aging is associated with the process of vulnerability which increases the prevalence of chronic non-communicable diseases (NCDs) in the older people.

Objective: To describe health conditions and presence of diseases of the community older people attended in a health service.

Methodology: Retrospective study of analysis of medical records of older people patients treated in a health service.

Descriptive analysis of the collected data was performed.

Results: The final study sample consisted of 780 participants, with a mean age of 70.1 ± 16.7 years. These older people presented a high prevalence of overweight (36.0%) and obesity (30.4%).

Self-reported poor or regular self-perception was (55.8%). The most frequent diseases were arterial hypertension (49.9%), urinary incontinence (27.3%) and diabetes mellitus (23.4%) and 24 individuals had multiple comorbidities.

Conclusion: There was a higher report of regular or poor self-perception and the more frequent presence of systemic arterial hypertension, urinary incontinence and diabetes mellitus.

Keywords: Chronic disease; Healthcare; Comorbidity; Health of the Elderly; Health Services for the Aged.

INTRODUÇÃO

A fragilidade pode ser descrita como um estado clínico de aumento da vulnerabilidade expressa com a redução das condições físicas, psicológicas e/ou funções sociais, resultando em maiores desfechos adversos em saúde, como quedas, incapacidade, hospitalização e óbito (SILVA et al., 2017). É considerada uma síndrome multidimensional que envolve a interação de fatores biológicos, psicológicos e sociais (OLIVEIRA et al., 2021). O indivíduo torna-se suscetível à desregulação dos sistemas neuroendócrino e imunológico, e, conseqüentemente, sua capacidade em resistir aos eventos estressores em saúde é comprovadamente reduzida. Com a

idade, há um aumento na probabilidade de alterações neuromusculares, desregulação neuroendócrina e disfunções no sistema imunológico (ANDRADE et al., 2018).

O conceito de vulnerabilidade estabelece um conjunto de características individuais e coletivas relacionadas à maior suscetibilidade de indivíduos e comunidades a um evento e, associadamente, menor disponibilidade de recursos para sua proteção (CARNEIRO e AYRES, 2021). A vulnerabilidade é um constructo conceitual, o qual se revela um instrumento útil para identificação e entendimento de situações de saúde e seus determinantes. Envolve os planos biológico/individual, social e programático/institucional (PAZ; SANTOS; EIDT, 2006).

O aumento da vulnerabilidade acarreta aumento de prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). As DCNTs se caracterizam por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco, longos períodos de latência e curso prolongado. Além do mais, têm origem não infecciosa e podem resultar em incapacidades funcionais. A disfuncionalidade se refere a deficiências, limitação de atividades ou restrição na participação comunitária e social (FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEIREDO, 2021).

Em um estudo recente, cerca de 6,5 milhões de brasileiros com 60 anos ou mais reportaram precisar de ajuda para realizar atividades de vida diária; 360.000 não recebiam ajuda embora precisassem e, pelo menos 5,7 milhões de parentes ou

amigos forneciam assistência informal para idosos. Esses números dimensionam o desafio que a sociedade brasileira enfrenta para garantir cuidado de longo prazo no nível domiciliar para pessoas idosas em um contexto de envelhecimento rápido, redução do tamanho das famílias e crise econômica (LIMA-COSTA; VAZ; MAMBRINI, 2017).

Indivíduos com multimorbidade têm maior chance de terem maiores gastos onerosos quando comparados a indivíduos que não apresentam diagnósticos clínicos. Em um estudo apresentado por Bernardes e colaboradores (2020), observou-se que a cada doença crônica, aumenta 46% a chance de os gastos com saúde ultrapassarem 20% da renda; indivíduos com multimorbidade podem gastar, em média, 10 vezes mais com saúde do que aqueles sem morbidade. Em contrapartida, políticas públicas garantem o acesso à terapia medicamentosa para o tratamento de

doenças crônicas, especialmente a HAS e a *diabetes mellitus*, e reduzem os gastos privados (RESTREPO et. al., 2020).

Visando a permitir um melhor planejamento no cuidado prestado em serviços de saúde, a partir do conhecimento epidemiológico da população atendida, este estudo tem por objetivo descrever as condições de saúde e a presença de doenças em idosos, para melhor planejamento das ações de prevenção.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo de análises de prontuários. Foram coletados dados de prontuários de idosos com idade maior ou igual a 60 anos atendidos na Policlínica da Fundação Universidade da Terceira Idade (FunATI) em Manaus - Amazonas entre os meses de janeiro de 2017 e dezembro de 2019. Foram excluídos os prontuários que não contemplavam os dados das variáveis pesquisadas. O estudo possui aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas sob o número: 3.781.478.

O Índice de Vulnerabilidade Clínico-funcional-20 (IVCF-20) é um instrumento muito útil na identificação da fragilidade no idoso. Esse questionário contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde, sendo constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diárias (AVD), cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas (MORAES et al., 2016). A dimensão comorbidades múltiplas é compreendida por [a] polipatologia (cinco ou mais doenças crônicas), [b] polifarmácia (uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes todos os dias), e [c] internação recente (MORAES et al., 2016). Para esse estudo, as variáveis coletadas foram: autopercepção de saúde, presença de comorbidades múltiplas, uso de polifarmácia. Também foram coletados dados de Índice de Massa Corporal (IMC) e doenças autorrelatadas.

Os dados foram tabulados em planilha Excel e foi realizada análise descritiva das variáveis.

RESULTADOS

O n amostral final do estudo foi de 780 idosos com média de idade de $70,1 \pm 16,7$ anos e predominantemente do sexo feminino (67,7%). Com relação ao IMC, a maioria dos idosos apresentou sobrepeso (36,0%) ou obesidade (30,4%). Quanto a autopercepção de saúde, a maioria da população que procurou o serviço considerou

sua saúde ruim ou regular (55,8%). Com relação à presença de comorbidades, 24 indivíduos (3,0%) possuíam múltiplas comorbidades. Já a polifarmácia, foi informada por 110 idosos (14,1%).

As doenças autorrelatadas mais frequentes foram: HAS (49,9%), incontinência urinária (27,3%) e *diabetes mellitus* (23,4%). A presença de associação entre HAS e *diabetes mellitus* entre os participantes da amostra foi de 18,0%. E HAS arterial sistêmica e Acidente Vascular Cerebral (AVC) prévio foram relatados por 39 idosos. Os dados completos estão apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 - Caracterização da amostra.

Variável	n = 780	%
Sexo		
Masculino	222	28,46
Feminino	528	67,7
Idade (média±dp)	70,1 ± 16,7	
IMC		
Eutrófico	210	27,0
Sobrepeso	281	36,0
Obesidade	237	30,3
Autopercepção de saúde		
Excelente, ótima, boa	309	39,6
Ruim, regular	435	55,8
Não informaram	36	4,6
Presença de comorbidades múltiplas	24	3,0
Polifarmácia	110	14,1
Doenças autorrelatadas		
Hipertensão	389	49,9
Incontinência urinária	213	27,3
<i>Diabetes mellitus</i>	183	23,4
Artrose	141	18,0
AVC	49	6,2
Infarto do miocárdio	10	1,3
Hipertensão+ <i>diabetes mellitus</i>	141	18,0
Hipertensão+AVC	39	5,0

Legenda: Dp=desvio padrão.

Fonte: autores.

DISCUSSÃO

A autopercepção de saúde tem sido proposta como uma ferramenta extremamente útil para avaliação da qualidade da saúde em idosos. Pode-se observar nos resultados que a maioria da população considerou a autopercepção de saúde como ruim ou regular. Esses achados corroboram com o estudo realizado por

Carneiro et al., 2020, no qual 60,5% dos idosos autoavaliaram a saúde dentro das categorias regular, ruim e muito ruim. Pessoas que consideram sua saúde não tão boa, costumam a investir menos no autocuidado, deixando de praticar atividade física, vão menos ao médico, não têm hábitos alimentares saudáveis e apresentam baixo desenvolvimento psicossocial, tendo maior probabilidade de desenvolver fragilidade (ANDRADE et al., 2018).

Alguns fatores são importantes de serem considerados na avaliação desse indicador, como: os arranjos familiares, o nível socioeconômico, as condições de saúde/doença, entre outros. Por exemplo, idosos que não têm ou não convivem com os filhos ou companhia, podem se sentir inseguros ou solitários, neste caso, ter filhos pode ser considerada uma garantia de cuidado e atenção ao idoso, assim como uma forma de apoio e proteção social e financeira. Outro fator que também pode ser considerado pelo idoso como uma forma de proteção social e financeira é o recebimento de algum benefício previdenciário, seja aposentadoria ou pensão. Essa sensação de proteção pode advir do fato que é uma renda fixa do idoso, com grande impacto em suas condições de saúde (SILVA et al., 2014).

No presente estudo destacou-se que 3,0% da população declarou ter mais de uma enfermidade crônica. Segundo o estudo de Guariento e colaboradores (2012), 58,3% apresentavam de quatro a sete doenças diagnosticadas e registradas em prontuário médico. O processo de envelhecimento se associa ao declínio de múltiplos sistemas orgânicos à maior vulnerabilidade e ao aumento da prevalência dos quadros mórbidos. Está bem documentado na literatura que as enfermidades crônicas estão associadas a parte das incapacidades na população idosa (ALVES et al., 2007), (BENTO, 2015), (GRAH et. al., 2015).

As doenças crônicas são causas mais frequentes de comprometimento de qualidade de vida, absenteísmo, invalidez e morte. Embora envelhecer não implique adoecer, os idosos são, na grande maioria, portadores de doenças crônicas e múltiplas. Em 2017, um estudo de prevalência apresentou sete DCNTs que foram auto-referidas pelos idosos, a saber: depressão, diabetes, cardiopatia, doenças renais, câncer e hipertensão. Porém destas, a hipertensão e o *diabetes mellitus* apresentaram um maior índice (ABREU et. al., 2017). Logo, a comorbidade em idosos passa a ser mais a regra do que a exceção, possibilitando, assim, uma gama de interações entre as diversas patologias, com repercussões orgânicas e psicossociais.

Em relação à polifarmácia, 110 idosos do nosso estudo (14,1%) indicaram o uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todos os dias. O estudo de Guariento e colaboradores (2012) constatou-se que 66,9% de quatro a oito e 7,9% entre nove a quatorze. Já em outro estudo, a maioria dos medicamentos foram classificados para doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular. Além da hipertensão, a maioria dos idosos apresentava comorbidades que resultam em tratamentos complicados e onerosos que exigem muitos medicamentos para serem tomados várias vezes ao dia, gerando a polifarmácia (VIEIRA; CASSIANI, 2014). A condição de polifarmácia favorece o sinergismo e o antagonismo medicamentoso, podendo desencadear múltiplos efeitos colaterais, como tontura, quedas, sangramentos, entre outros (GUARIENTO et al., 2012).

A HAS foi a doença mais frequente autorrelatada pelos idosos atendidos na policlínica. Corroborando com os estudos de Carneiro e colaboradores (2020), Lima-Costa e colaboradores (2003) e Zaitune (2006). A HAS é uma doença que atinge aproximadamente 30 milhões de brasileiros e cerca de 50,0% destes são assintomáticos. Mesmo a população com HAS leve está sob o jugo do risco cardiovascular aumentado, problema que pode ser minimizado por meio de ações na atenção básica, diminuindo a taxa de morbimortalidade e os custos do Sistema Único de Saúde (MATOS et al., 2012).

O excesso de tecido adiposo é considerado um dos fatores de desencadeamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS); e a diminuição do peso em normotensos reduz a PA e a incidência de HAS, tornando-se fundamentais as mudanças dos hábitos alimentares e a prática de atividade física. Isso mostra a importância de uma equipe multiprofissional no acompanhamento dos pacientes, incluindo nutricionistas e educadores físicos (VIEIRA et al., 2014).

No estudo de Silva e colaboradores (2018) as maiores prevalências encontradas nos anos de 2002/2003 e de 2008/2009 foram de sobrepeso (33,2% e 37,4%, respectivamente) e obesidade (14,0% e 18,2%, respectivamente). Dados semelhantes foram apresentados por Santos et al., (2017) no qual a maioria dos idosos apresentava eutrofia (31,1%), seguida de obesidade (29,5%), baixo peso (23%) e sobrepeso (16,4%), sem diferença entre os sexos. Ainda, ressalta-se dados encontrados por Vieira e colaboradores (2014) nos quais 59,4% dos idosos

apresentavam obesidade. Diferente do presente estudo, onde 30,4% (237) da população foi considerada obesa.

O excesso de peso corporal pode contribuir para o desenvolvimento de comorbidades durante o processo de envelhecimento – como as doenças metabólicas e de curso crônico como: HAS, *diabetes mellitus* tipo 2, câncer e doenças cardiovasculares. A dieta inadequada é um importante fator de risco modificável para diversas DCNTs. Estudos nacionais e internacionais realizados com adultos e idosos têm demonstrado que indivíduos que receberam orientação para hábitos saudáveis possuem maior probabilidade de aderir a estes hábitos (FLORES et al., 2018). Tão importante quanto o aconselhamento de profissionais de saúde sobre hábitos saudáveis é a efetiva realização dessas recomendações em nível individual. Apesar do reconhecimento da importância de uma alimentação saudável e da prática de atividade física, observa-se uma grande dificuldade, por parte da população brasileira, em manter um estilo de vida mais saudável, principalmente entre os idosos (GOMES et al., 2020).

Conforme os resultados, neste estudo, 27,3% de idosos apresentaram ter incontinência urinária. Já os estudos de Carvalho e cols (2014) e Faria e cols (2014) e Melo e cols (2012) e Cavalcante e cols (2014), encontraram prevalências entre 40 e 48%. Os principais fatores que podem predispor a incontinência são: diabetes, obesidade, tabagismo, menopausa, doenças do sistema nervoso central, uso de medicamentos, restrição da mobilidade, múltiplos partos vaginais, impactação fecal, distúrbios psíquicos, diminuição do tônus da região perineal e uso de álcool, alguns dos quais contidos neste presente estudo; no caso dos homens (ABRAMS, 2013).

A terceira condição mais prevalente foi o *diabetes mellitus*. Os estudos de Borges e cols (2013) e Carneiro e cols (2020) apresentaram uma prevalência de 20,3% de diabéticos em seus estudos. Tanto a obesidade quanto o *diabetes mellitus* têm demonstrado efeitos negativos no sistema imunológico, devido à exposição crônica a um ambiente metabólico anormal, e que aumenta a suscetibilidade e gravidade de infecções (TORRES et al., 2021). É possível diminuir significativamente a incidência de novos casos de diabetes através de medidas de intervenção como a realização de exercício físico e redução de peso em pacientes com alterações da homeostase glicêmica ainda não classificadas como diabetes (GROSS et al., 2002).

Neste estudo foram constatados 18,0% de idosos com diabetes e HAS. A prevalência de HAS e diabetes em idosos, além de estarem relacionadas com o envelhecimento fisiológico, agregam-se a fatores de estilo de vida como: sedentarismo, dieta rica em sódio, contribuinte para a alta na pressão arterial, e açúcares, contribuinte para o desequilíbrio da glicemia sanguínea. Também sofre influência do histórico familiar, tabagismo e fatores como: baixa escolaridade, adesão inadequada do tratamento, fatores emocionais e sexo, que estão relacionadas com a pouca adesão ao tratamento e o aumento das morbidades e complicações que acompanham as duas patologias (RIBEIRO et al., 2020).

Contudo, é de suma importância focar no desenvolvimento de atividades de promoção da saúde para prevenir e evitar o agravamento de doenças, realizar ações educativas individuais e coletivas aproximando esse indivíduo dos cuidados de uma equipe multiprofissional para melhor cuidar da própria saúde, tendo ciência de como ter hábitos saudáveis sobre alimentação, prática de exercícios físicos, ser orientado sobre a importância dessas práticas associada à rotina de consultas regulares. Cabendo aos órgãos de poder apoiar ações de atenção primária à saúde, uma vez que só é possível realizar essas práticas com as estruturas e equipes adequadas e qualificadas (LEITE, 2015).

CONCLUSÃO

Concluiu-se maior prevalência de doenças relacionadas aos aparelhos cardiovasculares e metabólicos. Ressalta-se que a incontinência urinária expõe uma queixa muitas vezes negligenciada pelos profissionais de saúde, além de elevada frequência de autorrelato de saúde regular ou ruim e a prevalência de obesidade e sobrepeso em idosos comunitários atendidos pelo serviço de saúde.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos aos gestores e profissionais da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUnATI). Agradecimentos pelo apoio da Universidade Federal do Amazonas e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS:

- ABRAMS, P. et al. INCONTINENCE. **5° International Consultation on Incontinence**, Paris. 2013.
- ABREU, S. S. S. et al. Prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis em Idosos de uma Cidade do Interior da Bahia. **Revista Multidisciplinar e de Psicología**, v 11, n. 38, 2017.
- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1924–1930, 2007.
- ANDRADE, J. M. et al. Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros: ELSI-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. Suppl 2, p. 1s-17s, 2018.
- BENTO, C. A. P. As condições crônicas e a incapacidade funcional em idosos. Dissertação (Mestrado) - **Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)**, 100 f. São Paulo, 2015.
- BERNARDES, G. M. et al. Gastos catastróficos em saúde e multimorbidade entre adultos mais velhos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 125, 2020.
- BORGES, C. L. et al. Avaliação da fragilidade de idosos institucionalizados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 318–322, 2013.
- CAMPOS, M. T. F. DE S.; MONTEIRO, J. B. R.; ORNELAS, A. P. R. DE C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Revista de Nutrição**, v. 13, n. 3, p. 157–165, 2000.
- CARNEIRO, J. A. et al. Negative self-perception of health: Prevalence and associated factors among elderly assisted in a reference center. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 909–918, 2020.
- CARNEIRO, J. L. E S.; AYRES, J. R. DE C. M. Saúde do idoso e atenção primária: autonomia, vulnerabilidades e os desafios do cuidado. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 29, 2021.
- CARVALHO, M. P. DE et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 721–730, 2014.
- CAVALCANTE, M. et al. Prevalence and factors associated with urinary incontinence in elderly women. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 2, p. 216–223, 2014.
- FARIA, C. A. et al. Incontinência urinária e noctúria: prevalência e impacto sobre

qualidade de vida em idosas numa Unidade Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 17–25, 2014.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependent elderly people. p. 77–88, 2021.

FLORES, T. R. et al. Aconselhamento por profissionais de saúde e comportamentos saudáveis entre idosos: estudo de base populacional em Pelotas, sul do Brasil, 2014. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 27, n. 1, p. e201720112, 2018.

GOMES, A. P. et al. Dietary patterns of elderly brazilians and associated determinants: A population-based study in the south of brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 1999–2008, 2020.

GRAH, B. et al. Considerações sobre doenças crônicas, necessidades de cuidado em saúde e a responsabilização das famílias pelas políticas sociais. **Universidade Federal de Santa Catarina- Trabalho de Conclusão de Residência**. Florianópolis SC- 2015.

GROSS, J. L. et al. Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 46, n. 1, p. 16–26, 2002.

GUARIENTO, M. E. et al. Critérios de fragilidade, comorbidades e uso de fármacos em idosos assistidos em ambulatório de referência. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 6, n. 1, p. 6–15, 2012.

LEITE, M. T. et al. Doenças crônicas não transmissíveis em idosos: saberes e ações de agentes comunitários de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7,, n. 2, p. 2263–2276, 2015.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 735–743, 2003.

LIMA-COSTA, M. F.; VAZ, J.; MAMBRINI, D. M. Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, p. 1s-9s, 2017.

MATOS, P. R. et al. Artigo Original / Original Article Prevalência e causas de não

- adesão ao tratamento anti-hipertensivo de idosos na atenção básica. 1 1 2 3. **Rev Pesq Saúde**, v. 13, n. 3, p. 11–16, 2012.
- MELO, B. et al. Correlation between signs and symptoms of urinary incontinence and self-esteem in elderly women. **Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 41–50, 2012.
- MORAES, E. N. DE et al. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): Rapid recognition of frail older adults. **Revista de Saude Publica**, v. 50, p. 1–10, 2016.
- OLIVEIRA, P. R. C. et al. Fatores associados à fragilidade em idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 4, p. 1–10, 2021.
- PAZ, A. A.; SANTOS, B. R. L. DOS; EIDT, O. R. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 338–342, 2006.
- RESTREPO, S. F et al. Gasto privado com medicamentos entre idosos e o comprometimento da renda familiar em município de médio porte no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.
- RIBEIRO, D. R. et al. PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO EM IDOSOS. v. 55, n. 83, p. 1–6, 2020.
- SANTOS, P. C. M.; FERREIRA, A. L. L.; MORI, R. M. S. Artigo Original Frequência da Síndrome Metabólica em idosos cadastrados no Programa Saúde do Idoso de uma Unidade Municipal de Saúde de Belém-PA, Frequency of Metabolic Syndrome in aged enrolled in the Health of the Aged Program of Municipal Unit of Belém-. v. 7894, p. 75–81, 2017.
- SILVA, I. T. DA; PINTO JUNIOR, E. P.; VILELA, A. B. A. Autopercepção de saúde de idosos que vivem em estado de coresidência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 275–287, 2014.
- SILVA, V. S. DA et al. Evolução e associação do IMC entre variáveis sociodemográficas e de condições de vida em idosos do Brasil: 2002/03-2008/09. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 891–901, 2018.
- SILVA, F. et al. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à mortalidade em idosos residentes na comunidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 1–12, 2017.
- TORRES, J. L. et al. Predisposition to severe forms of covid-19 and adherence to preventive measures: The role of social support. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, n. 5, p. 1863–1872, 2021.
- VIEIRA, L. B.; CASSIANI, S. H. DE B. Avaliação da Adesão Medicamentosa de Pacientes Idosos Hipertensos em Uso de Polifarmácia. **Rev Bras car**, v. 27, n. 3, p.

195–202, 2014.

WOLFF, J. L.; STARFIELD, B.; ANDERSON, G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. **Archives of Internal Medicine**, v. 162, n. 20, p. 2269–2276, 2002.

ZAITUNE, M. P. D. A. et al. Arterial hypertension in the elderly: Prevalence, associated factors, and control practices in Campinas, São Paulo, Brazil. **Cadernos de Saude Publica**, v. 22, n. 2, p. 285–294, 2006.

Associação entre variáveis clínico nutricionais e lesões por pressão em idosos residentes em instituições de longa permanência

Association between clinical and nutritional variables and pressure ulcers in elderly people living in long-term care institutions

Léa Cristina Gouveia ¹; Denise Zaffari ^{2*}

¹Médica Especialista em Medicina Preventiva e Social

Mestre em Nutrição e Alimentos- Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS- São Leopoldo, RS, Brasil.

Faculdade Intermunicipal de Mineiros (FIMES), Trindade, GO, Brasil.

Faculdade Morgana Potrich, Mineiros, GO, Brasil.

²Nutricionista, Doutora em Ciências da Saúde - Cardiologia - Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia - ICFUC

Mestrado em Nutrição e Alimentos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS, São Leopoldo, RS, Brasil.

Professora do Mestrado em Nutrição e Alimentos - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil.

*Autor correspondente- Denise Zaffari- Email: zaffari@unisinors.br

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v12n1-11>

RESUMO

Introdução: Lesões por pressão (LPP) são lesões localizadas na pele, resultantes da pressão ou da combinação entre pressão e cisalhamento que pode acometer pacientes incapazes de se mover em função de doenças. A idade avançada é um dos fatores que pode ser associado a ocorrência de situações clínicas que aumentam a probabilidade de ocorrência de LPP. **Objetivo:** Avaliar a associação entre variáveis clínico nutricionais e a ocorrência de LPP em idosos residentes em Instituições de Longa Permanência localizadas no município de Mineiros, GO. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado com 69 idosos com idade ≥ 60 anos. As informações relacionadas aos aspectos sociodemográficos e clínicos foram coletadas nos

prontuários dos idosos. O peso e altura foram mensurados ou estimados e o Índice de Massa Corporal foi calculado. Foi realizado exame físico para identificação e classificação das LPP. As variáveis foram descritas por média, desvio padrão e amplitude de variação. Para avaliar a associação entre as variáveis, foi utilizado o teste exato de Fisher. **Resultados:** Dos 69 idosos avaliados, 5,8% apresentaram LPP, 75% eram do sexo feminino e 75% apresentaram baixo peso. A presença de LPP foi associada à ocorrência de diabetes tipo 2 ($p=0,03$), de transtornos neuropsiquiátricos ($p=0,024$), ao uso de fraldas ($p=0,024$), a utilização de sonda para alimentação ($p<0,001$) e a restrição ao leito ($p=0,001$). A frequência de hipertensão foi maior em pacientes sem LPP ($p=0,008$). Conclusão: Pacientes com baixo peso apresentaram maior ocorrência de LPP. Comorbidades, como diabetes tipo 2 e transtornos neuropsiquiátricos, assim como fatores relacionados à mobilidade, a utilização de sonda para alimentação, ao uso de fraldas e a restrição ao leito também foram associados à ocorrência de LPP.

Palavras-chave: Lesão por Pressão. Idoso. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Estado Nutricional. Desnutrição.

ABSTRACT

Introduction: Pressure ulcers (PU) are localized skin lesions resulting from pressure or the combination of pressure and shear that may affect patients who are unable to move due to illness. Advanced age is one of the factors that may be associated with the occurrence of clinical situations that increase the probability of PU occurrence.

Objective: To evaluate the association between clinical and nutritional variables and the occurrence of PU in elderly residents in Long-Stay Care Institutions located in Mineiros, GO. **Methodology:** Cross-sectional study conducted with 69 elderly aged ≥ 60 years. The information related to sociodemographic and clinical aspects were collected from the medical records of the elderly. Weight and height were measured or estimated, and the Body Mass Index was calculated. Physical examination was performed to identify and classify the PU. Variables were described by mean, standard deviation, and range of variation. Fisher's exact test was used to assess the association between variables. **Results:** Of the 69 elderly assessed, 5.8% had PU, 75% were female, and 75% were underweight. The presence of PU was associated with type 2 diabetes ($p=0.03$), neuropsychiatric disorders ($p=0.024$), use of diapers

($p=0.024$), feeding tube ($p<0.001$) and bed constraint ($p=0.001$). The frequency of hypertension was higher in patients without PU ($p=0.008$). Conclusion: Patients with low weight had higher occurrence of PU. Comorbidities, such as type 2 diabetes and neuropsychiatric disorders, as well as factors related to mobility, feeding tube use, diaper use and bed constraint were also associated with the occurrence of PU.

Keywords: Pressure Ulcers. Aged. Homes for the Aged. Nutritional Status. Malnutrition.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) são definidas como uma lesão da pele e/ou de tecido subjacente, que ocorre, geralmente, ao longo de proeminências ósseas ocasionadas por compressão prolongada dos tecidos moles, associada a uma diminuição da integridade da pele (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). As LPP ocorrem como resultado da interrupção sanguínea em uma determinada área que sofre pressão moderada ou intensa e/ou prolongada, combinada com cisalhamento e pode se apresentar como uma úlcera fechada ou aberta. As áreas mais comuns afetadas por danos de pressão são a região sacra (28% a 36%), os calcanhares (23% a 30%) e os ísquios (17% a 20%) (TUBAISHAT et al., 2018).

A ocorrência de LPP registrada na literatura apresenta variações, sendo pouco documentada para pacientes em cuidados domiciliares. A incidência e prevalência de LPP é mais estudada nos pacientes críticos em grandes centros. No Brasil, em unidades de clínica médica, ainda é pouco estudada, sendo estimada uma prevalência em torno de 4 a 16% em países desenvolvidos (BRASIL, 2017). Em pacientes hospitalizados, têm sido relatadas prevalências de 3% a 14%, podendo chegar a 68% (LI et al., 2020); (BRITO et al., 2013).

Os fatores para o desenvolvimento das LPP são multicausais e dependem de vários fatores intrínsecos como idade avançada, infecção, condição nutricional, incontinência urinária e fecal, traumatismos, sensibilidade cutânea, estado de consciência, má perfusão-oxigenação, presença de edema e extrínsecos, relacionados ao ambiente incluindo higiene deficiente, insuficientes mudanças de decúbito, umidade excessiva, forças de tração e fricção, colchões e assentos

inadequados, entre outros (BLACKBURN et al., 2020); (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019); (ALI et al., 2020).

O avançar da idade, associado a ocorrência de doenças incapacitantes, leva os idosos à dependência de cuidados externos. Assim, muitas vezes, o idoso é institucionalizado em condição de grande fragilidade, apresentando várias limitações e, muitas vezes, deterioração do estado nutricional. A desnutrição é uma característica clínica comum em pacientes institucionalizados e hospitalizados, sendo um fator de risco potencialmente relacionado com a formação das LPP e dificuldades na cicatrização de feridas (SAGHALEINI et al., 2018). As deficiências nutricionais podem impedir os processos normais de cicatrização de lesões levando a progressão da úlcera ou prolongando as fases de cicatrização, diminuindo a proliferação de fibroblastos, alterando a síntese de colágeno e aumentando o risco de infecção (CEREDA et al., 2017).

A classificação das LPP é estabelecida em 4 estágios. No estágio I, a pele ainda é intacta e apresenta uma área localizada de eritema não branqueável, que pode aparecer de forma diferente na pele com pigmentação escura; apresenta, também, alteração de sensibilidade e de resistência. A úlcera no estágio II é caracterizada por perda de espessura parcial da pele com exposição da derme; o leito da ferida é viável, rosa ou vermelho, úmido e pode também apresentar-se como uma bolha cheia de soro, intacta ou rompida. A LPP em estágio III se caracteriza por perda de tecido de espessura total, no qual o tecido adiposo é visível e o tecido de granulação e a epíbole estão frequentemente presentes. A LPP no estágio IV apresenta perda de tecido de espessura total com osso, tendões ou músculos expostos (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

O tratamento de LPP envolve várias abordagens, como superfícies de suporte ou apoio, curativos nas feridas, tratamentos tópicos biológicos, estimulação elétrica, ultrassom, terapia medicamentosa sistêmica, terapia de luz, dispositivos assistidos por vácuo, reparo cirúrgico da úlcera e suporte nutricional. Um aspecto importante no tratamento das LPP inclui a adequada nutrição do paciente, sendo a avaliação do estado nutricional de fundamental importância. Pacientes com LPP se encontram em um estado catabólico, motivo pelo qual a avaliação e a melhoria do estado nutricional são fundamentais para a prevenção e o tratamento das lesões (LEDGER et al., 2020).

As Diretrizes de Prevenção e Tratamento das LPP recomendam a avaliação do estado nutricional do paciente sempre que houver dificuldades no processo de cicatrização de uma LPP, além da utilização de suplementos nutricionais específicos (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Para o tratamento das LPP, são administrados suplementos calóricos proteicos líquidos que podem ser utilizados por via oral ou por sonda (LEDGER et al., 2020). Apesar dos avanços científicos e tecnológicos para a prevenção e o tratamento das LPP, essa complicação ainda representa importante causa de mortalidade em hospitais, em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPPI) e na assistência domiciliar naqueles indivíduos com fatores de risco (MERVIS e PHILLIPS, 2019).

Dentro desse contexto, torna-se evidente a importância de estratégias para evitar o desenvolvimento e a progressão das LPP. Assim, esse estudo teve o objetivo de avaliar a associação entre variáveis clínico nutricionais e a ocorrência de LPP em idosos residentes em ILPPI no Município de Mineiros, GO, visando trazer esclarecimentos a respeito dos fatores de risco e dos mecanismos envolvidos na ocorrência de LPP nos idosos institucionalizados e sinalizar estratégias de prevenção.

MÉTODOS

Estudo transversal, realizado no município de Mineiros, Goiás, Brasil. A população do estudo foi composta por idosos residentes em duas ILPPI. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa *Programs for Epidemiologists for Windows* (WinPEPI), versão 11.43. Considerando o intervalo de confiança igual a 95% e estimada a prevalência de LPP em 10% (LI et al., 2020), com margem de erro de 7%, obteve-se um total mínimo de 71 idosos.

Foram incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 60 anos, internados em duas ILPPI, que aceitaram participar do estudo e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nas situações de idosos sem alfabetização, com transtornos psicológicos e declínios cognitivos, o TCLE foi assinado pelo acompanhante ou cuidador ou, ainda, pelo Coordenador da Instituição, quando da ausência do familiar ou cuidador, uma vez que ele se assume como tutor legal dos idosos residentes na ILPPI.

Foram excluídos do estudo idosos que não aceitaram participar do estudo e aqueles com transtornos psicológicos e declínios cognitivos cujo acompanhante ou cuidador não aceitou que o idoso participasse do estudo.

Os pacientes foram avaliados com o objetivo de determinar o estado nutricional e diagnosticar a presença de LPP. A pesquisadora, no momento da coleta de dados, também orientou a equipe de saúde sobre condutas preventivas (no caso de pacientes que apresentavam fatores de risco para a ocorrência de LPP) e terapêutica (no caso de pacientes que apresentavam LPP). Os dados sociodemográficos dos pacientes (sexo, idade, tempo de permanência na ILPPI, diagnóstico clínico, comorbidades, mobilidade, uso de fraldas, utilização de suporte de apoio) foram coletados dos prontuários e foram registrados em uma Ficha de Atendimento.

As técnicas de mensuração do peso e da altura foram realizadas de acordo com o protocolo definido pelo Ministério da Saúde na Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN - Orientações para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde (MS, 2011). O IMC foi calculado pelo índice de Quetelet ($\text{peso}/\text{altura}^2$) (QUETELET, 1994). O IMC foi avaliado de acordo com a classificação da Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2003), considerando baixo peso para $\text{IMC} < 23 \text{ Kg}/\text{m}^2$; Eutrófico para IMC de 23 a $28 \text{ Kg}/\text{m}^2$; Sobrepeso para IMC de 28 a $30 \text{ Kg}/\text{m}^2$ e Obesidade para $\text{IMC} > 30 \text{ Kg}/\text{m}^2$.

Nos pacientes restritos ao leito, o peso e a altura foram calculados pela altura do joelho) (FRISANCHO, 1990), a partir das fórmulas utilizadas para ambas as medidas propostas por Chumlea (CHUMLEA et al., 1994) sem utilizar a dobra cutânea subescapular. Para a mensuração da circunferência do braço foi utilizada uma fita métrica inelástica e a técnica utilizada foi a proposta pela *International Society for Anthropometric International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (SILVA e VIEIRA, 2020).

A presença de LPP foi identificada por meio do exame físico, realizado pela pesquisadora e, para a avaliação do grau/tipo de LPP foi utilizada classificação preconizada pela *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP), *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA) (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Os sistemas de classificação de LPP permitem uma determinação consistente da gravidade e do nível de lesão tecidual e inclui os graus de 1 a 4. O estágio 1 envolve eritema persistente e vermelhidão da pele; o estágio 2

é caracterizado pela perda parcial da espessura da pele (epiderme e derme); o estágio 3 reflete a perda de espessura total da pele que envolve lesão ou necrose do tecido subcutâneo e o estágio 4 consiste em lesão que se estende ao osso subjacente, tendão ou cápsula articular (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

As variáveis quantitativas foram descritas por média, desvio padrão e amplitude de variação. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para testar a normalidade entre as variáveis foi utilizado o Teste Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar a associação entre as variáveis, o Teste Exato de Fisher foi utilizado. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, sob parecer nº 30743620.3.0000.5344.

RESULTADOS

Participaram do estudo 69 idosos internados em duas ILPPI na cidade de Mineiros, GO. A média de idade foi 75,9 (dp $\pm 10,2$) anos, sendo 38 (55,1%) do sexo masculino. A etnia branca representou 69,6% da amostra.

Os dados sociodemográficos da amostra estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Dados sociodemográficos dos idosos (n=69).

Variáveis	n (%)
Idade – média \pm DP [min-max]	75,9 \pm 10,2 [61-103]
Faixa etária (anos)	
60 a 69 anos	21 (30,4)
70 a 79 anos	24 (34,8)
80 anos ou mais	24 (34,8)
Sexo	
Masculino	38 (55,1)
Feminino	31 (44,9)
Etnia	
Preta	21 (30,4)
Branca	48 (69,6)

DP= Desvio Padrão; min= Mínimo; max= Máximo.

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação aos dados relacionados à situação clínico nutricional dos idosos foi observado que as médias de peso e altura foram 60,5Kg (dp $\pm 10,8$) e 1,61m (dp $\pm 0,09$), respectivamente. A média do IMC foi 23,5 Kg/m² (dp $\pm 3,5$) e, quando esta variável foi

estratificada foi observado que, embora a maioria dos idosos tenham ficado na faixa de eutrofia 38 (55,1%), 24 (34,8%) apresentaram baixo peso. Quanto as comorbidades, a maioria dos indivíduos apresentou hipertensão arterial sistêmica, 59 (85,5%), seguido de doenças neuropsiquiátricas 28 (40,6%), diabetes *Mellitus* tipo 2 16 (23,3%), doenças cardiovasculares 14 (20,3%) e doença pulmonar obstrutiva crônica 9 (16%).

Quanto ao tempo de permanência na ILPPI, a maioria dos idosos 54 (78,3%) estava há menos de 10 anos, 28 (40,6%) utilizavam fraldas, 43 (62,3%) deambulavam e 66 (95,7%) recebiam alimentação por via oral. Os dados relacionados à situação clínico nutricional e aqueles relacionados à necessidade de cuidados específicos estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2- Dados clínico nutricionais e de cuidados específicos dos idosos (n=69).

Variáveis	n (%)
Peso (kg) – média ± DP [min-max]	60,5 ± 10,8 [34,5-89]
Altura (m) – média ± DP [min-max]	1,61 ± 0,09 [1,33-1,80]
IMC (kg/m ²) – média ± DP [min-max]	23,5 ± 3,5 [14,9-33,1]
Classificação do IMC	
Baixo peso	24 (34,8)
Eutrofia	38 (55,1)
Sobrepeso	4 (5,8)
Obesidade	3 (4,3)
Comorbidades	
HAS	59 (85,5)
DM	16 (23,2)
DPOC	9 (13,0)
DCV	14 (20,3)
Neuropsiquiátricas	28 (40,6)
Outras	3 (4,3)
Tempo de permanência na instituição	
<10 anos	54 (78,3)
10 a 19 anos	6 (8,7)
20 anos ou mais	9 (13,0)
Uso de fraldas	28 (40,6)
Uso de suporte para deambular	6 (8,7)
Via de administração da dieta prescrita	
Oral	66 (95,7)
Sonda	3 (4,3)
Mobilidade	
Deambula	43 (62,3)
Cadeirante	20 (29,0)
Restrito ao leito	6 (8,7)

DP= Desvio Padrão; min = Mínimo; max = Máximo; Kg = quilogramas; m = metros; IMC = Índice de Massa Corporal; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; DM = Diabetes *Mellitus*; DPOC = Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; DCV = Doenças Cardiovasculares; TN = Terapia Nutricional.

Fonte: Elaborado pela autora

Foram identificados somente 4 idosos (5,8%) com LPP. A avaliação dos estágios das LPP sinalizou 2 (50%) idosos com LPP no estágio 2 na região sacral; 2 (50%) idosos com LPP do estágio 2 no trocâter direito; 1 (25%) idoso com LPP no estágio 3 na região sacral e 1 idoso (25%) com LPP no estágio 4 no trocâter esquerdo.

A Tabela 3 descreve a presença e a classificação das LPP.

Tabela 3- Presença e classificação das lesões por pressão.

Variáveis	n (%)
Presença de LPP (n=69)	
Sim	4 (5,8)
Não	65 (94,2)
Classificação das LPP (n=4)	
II – Região Sacral	2 (50,0)
III – Região Sacral	1 (25,0)
II – Trocater Direito	2 (50,0)
II – Trocater Esquerdo	1 (25,0)
IV – Trocater Esquerdo	1 (25,0)

LPP = Lesão por Pressão.

Fonte: Elaborado pela autora

Embora não tenha sido encontrada significância estatística, a maior ocorrência de baixo peso foi identificada nos idosos com LPP, assim como a eutrofia foi mais presente nos idosos sem LPP. Analisando a associação entre as comorbidades e a presença de LPP, foi observado que a frequência de hipertensão foi maior nos idosos sem LPP ($p=0,008$). O diabetes tipo 2 e os transtornos neuropsiquiátricos foram mais frequentes nos idosos com LPP ($p=0,03$) e ($p=0,024$), respectivamente. O uso de fraldas ($p=0,024$), assim como a utilização de dieta por sonda ($p<0,001$) e a restrição ao leito ($p=0,001$) também foram mais presentes nos pacientes com LPP.

A tabela 4 apresenta a associação entre os dados sociodemográficos, clínico nutricionais, de cuidados específicos e a presença de LPP.

Tabela 4- Associação entre os dados sociodemográficos, clínicos nutricionais, de cuidados específicos e a presença de lesões por pressão.

Variáveis	Com LPP (n=4) n (%)	Sem LPP (n=65) n (%)	p-valor
Faixa etária			
60 a 69 anos	1 (25,0)	20 (30,8)	1,000
70 a 79 anos	1 (25,0)	23 (35,4)	
80 anos ou mais	2 (50,0)	22 (33,8)	
Sexo			
Masculino	1 (25,0)	37 (56,9)	0,319
Feminino	3 (75,0)	28 (43,1)	
Classificação do IMC			
Baixo peso	3 (75,0)	21 (32,3)	0,408

Eutrofia	1 (25,0)	37 (56,9)	
Excesso de peso	0 (0,0)	7 (10,8)	
Comorbidades			
HAS	1 (25,0)	58 (89,2)	0,008
DM	3 (75,0)	13 (20,0)	0,036
DPOC	0 (0,0)	9 (13,8)	1,000
DCV	0 (0,0)	14 (21,5)	0,575
Neuropsiquiátricas	4 (100)	24 (36,9)	0,024
Tempo de permanência na instituição			
<10 anos	3 (75,0)	51 (78,5)	0,627
10 a 19 anos	0 (0,0)	6 (9,2)	
20 anos ou mais	1 (25,0)	8 (12,3)	
Uso de fraldas	4 (100)	24 (36,9)	0,024
Dieta prescrita			
Oral	1 (25,0)	65 (100)	<0,001
Sonda	3 (75,0)	0 (0,0)	
Mobilidade			
Deambula	1 (25,0)	42 (64,6)	0,001
Cadeirante	0 (0,0)	20 (30,8)	
Restrito ao leito	3 (75,0)	3 (4,6)	

IMC = Índice de Massa Corporal; LPP = Lesão por Pressão; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; DM = Diabetes Mellitus; DPOC = Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; DCV = Doenças Cardiovasculares; TN = Terapia Nutricional.

Fonte: Elaborado pela autora

DISCUSSÃO

Neste estudo foi encontrada uma prevalência de 5,8% de LPP sendo que, dos idosos portadores de LPP, 50% tinham idade igual ou maior que 80 anos. Estudos têm demonstrado que a prevalência das LPP pode variar de 3% a 14% entre pacientes adultos internados e a frequência das LPP pode aumentar em idosos hospitalizados, podendo chegar a 68% (LI et al., 2020). No estudo de Eglseer et al. (2019), com 1412 pacientes de 33 hospitais distintos, com média de idade de 79,5 anos, observaram que, por meio da escala de Braden, 48% dos pacientes apresentavam risco de desenvolver LPP, enquanto 5% apresentaram pelo menos uma LPP (EGLSEER et al., 2019).

O avançar da idade propicia a ocorrência de doenças incapacitantes, levando os idosos à dependência de cuidados externos. Assim, na maioria das vezes, o idoso é institucionalizado em condição de grande fragilidade, apresentando capacidade funcional não preservada para as atividades de vida diária, proveniente de deficiências de mobilidade, de percepção sensorial, de controle esfinteriano e de deterioração do estado nutricional, entre outras. Estes aspectos concorrem para tornar os idosos suscetíveis a complicações, como a formação de LPP. A idade avançada é um dos fatores mais relevantes envolvidos na fisiopatogênese das LPP, principalmente

quando associada a outros fatores como desnutrição, mobilidade e umidade (BLACKBURN et al., 2020).

A prevalência de baixo peso neste estudo foi 34,8%. A ocorrência de LPP em pacientes que apresentam baixo peso tem sido relatada em diferentes estudos. Vangilder et al. (2009), observaram que pacientes com baixo peso tinham maior ocorrência de LPP (25,3%), quando comparados com aqueles eutróficos (16,6%), com sobrepeso (12,2%) ou obesos (10,5%). Os mesmos autores avaliaram outra coorte de pacientes no ano de 2007 e foi observado que a prevalência de LPP também foi maior em pacientes com baixo peso (24,9%), em comparação com aqueles com peso adequado (17,1%), com sobrepeso (12,5%) ou obesidade (10,8%) (VANGILDER et al., 2009). A associação entre baixo peso e prevalência de LPP também foi relatada em outro estudo onde foi observado que, entre os pacientes que apresentavam LPP, a prevalência dos que estavam abaixo do peso (26,5%) foi maior em comparação com os doentes obesos (17,6%) (BØRSTING et al., 2018).

Os idosos em risco de desnutrição ou desnutridos apresentam mais chances de desenvolver LPP, quando comparados com aqueles em adequado estado nutricional. Neste estudo, dos 4 idosos com LPP, 3 deles (75%) apresentavam baixo peso, embora este dado não tenha apresentado significância estatística. Diferentes estudos também têm associado o desenvolvimento de LPP ao estado nutricional deficiente (MUNOZ et al., 2020; BRITO et al., 2013). Um estudo com 746 pacientes com média de idade de 82,8 anos, dos quais 38,9% apresentaram LPP, observou que a maioria dos indivíduos com LPP (58,7%), apresentava baixo peso (IIZAKA et al., 2010). Além da desnutrição, a frequência aumentada das LPP, em pacientes idosos, também está relacionada à perda de peso não intencional (SAGHALEINI et al., 2018). A associação entre estado nutricional e o desenvolvimento de LPP tem se mostrado tão relevante que estudos apontam diminuição significativa no desenvolvimento das LPP após a introdução de terapia nutricional (TN), inclusive em pacientes que apresentam comorbidades (FRISANCHO, 1990; VANGILDER et al., 2009; SAINO et al., 2018).

Este estudo sinalizou uma maior ocorrência de LPP em mulheres (75%). Este achado também tem sido relatado em diferentes estudos. Uma metanálise que incluiu 19 artigos publicados entre 2000 e 2015, envolvendo 9527 pacientes, demonstrou que a prevalência de LPP foi estatisticamente maior em mulheres em relação aos homens.

Entre os estudos avaliados, a prevalência máxima de LPP em homens foi de 18,5% e em mulheres de 50% (SHAFIPOUR et al., 2016).

Além do estado nutricional, o desenvolvimento das LPP também pode ser influenciado por outros fatores como as comorbidades. Foi observado neste estudo que a presença de diabetes e as doenças neuropsiquiátrica foram mais frequentes nos idosos com LPP ($p=0,03$) e ($p=0,024$), respectivamente. As doenças neuropsiquiátricas podem prejudicar a qualidade de vida, o autocuidado e a capacidade funcional dos indivíduos. A prevalência das LPP em pacientes com desordens neurológicas tem sido relatada em outros estudos e pode estar associada a fatores que contribuem para o desenvolvimento das LPP como má nutrição, redução da percepção sensorial e da mobilidade, entre outros (IIZAKA et al., 2010; MCNICHOL et al., 2020). Pacientes portadores de diabetes Mellitus (DM) podem apresentar taxa elevada de metabolismo de proteínas e um balanço de nitrogênio negativo. Nesses pacientes, infecções graves e redução na ingestão de alimentos podem resultar em um ciclo vicioso de infecção e deterioração do estado nutricional (CHEN e GERSZTEN, 2020). A manutenção dos níveis normais de glicose plasmática é um aspecto importante nos indivíduos diabéticos com LPP (MOHD et al., 2021). Um estudo realizado em um hospital na cidade de João Pessoa, PB com 53 idosos internados demonstrou uma prevalência de diabetes de 35,9% e associação positiva entre DM e a ocorrência de LPP (FERNANDES et al., 2012). SAINO et al. (2018), em um relato de caso de paciente portador de DM tipo 2, demonstraram que uma intervenção nutricional com dieta de 2.000 kcal/dia, incluindo 80 g de proteína e reabilitação física por 40 minutos/dia, não apenas melhorou a condição física do paciente como também levou à completa epitelação da LPP (SAINO et al., 2018).

Neste estudo, a frequência de hipertensão foi maior nos idosos sem LPP ($p=0,008$). Alguns estudos têm relatado ocorrência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes portadores de LPP, porém a presença da doença não tem sido relacionada a ocorrência de LPP (GONG et al., 2019; NADUKKANDIYIL et al., 2019). Por outro lado, um estudo de coorte retrospectivo, realizado com 215 idosos hospitalizados sinalizou a hipertensão como um dos fatores de risco mais prevalentes para a ocorrência de LPP (BRITO VIEIRA et al., 2020).

A presença de comorbidades pode levar à redução da atividade física e, conseqüentemente, aumentar os períodos de repouso no leito (NAKAMURA et al.,

2019). Tem sido observado frequência aumentada de ocorrência de LPP em pacientes acamados (VANGILDER et al., 2009; PETERSON et al., 2013). As LPP ocorrem quando o aumento da pressão na pele e tecidos subcutâneos excede a pressão capilar local, o que compromete o fluxo sanguíneo e resulta em isquemia e diminuição do fornecimento de oxigênio. Esse mecanismo é facilitado quando o paciente permanece por muito tempo em uma posição, o que é frequentemente observado em pacientes restritos ao leito (PETERSON et al., 2013). Assim, é necessário destacar a importância do reposicionamento dos pacientes que se encontram nessa condição.

Neste estudo, o uso de fraldas, assim como a utilização de dieta por sonda também foram mais presentes nos pacientes com LPP. O uso de fraldas tem sido associado à ocorrência de LPP em idosos principalmente devido ao aumento da temperatura e umidade da pele (SCHWARTZ et al., 2018). A prevalência de LPP em pacientes que utilizam fraldas pode ser ainda maior quando apresentam poliúria (VARILLA et al., 2011). A utilização de sonda nasoenteral para alimentação também está associada ao aumento da prevalência de LPP (KAMEL et al., 2021). Um estudo realizado com indivíduos hospitalizados sinalizou que os pacientes que receberam alimentação por sonda, tiveram 2,27 vezes mais chances de desenvolver LPP, em comparação com aqueles que receberam alimentação por via oral (TENNO et al., 2012).

Este estudo apresenta algumas limitações, entre elas o número de idosos estudados. Embora o cálculo da amostra tenha sido realizado estimando-se uma prevalência de 10% de LPP, foi encontrada, nesta população, uma ocorrência de 5,8%. É provável que a avaliação de um maior número de idosos pudesse sinalizar um panorama mais real da prevalência de LPP nas duas ILPPI da cidade de Mineiros. A inclusão de um maior número de idosos no estudo não foi possível em função da pandemia do Coronavírus, uma vez que esta população é de alto risco para contágio. Além disso, não foi incluída, como variável no estudo, o papel da fisioterapia na ocorrência das LPP pois as sessões precisaram ser interrompidas também pela pandemia do Coronavírus.

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou maior prevalência das LPP em pacientes internados em ILPPI com baixo peso. Assim, idosos que apresentam risco de desenvolver LPP podem ser identificados precocemente, por meio da avaliação nutricional, já que o risco de desenvolver LPP pode estar diretamente relacionado

à desnutrição. Também foi observado aumento significativo na prevalência das LPP em pacientes com comorbidades neuropsiquiátricas e DM, além de pacientes restritos ao leito, fatores de risco que estão associados à qualidade de vida, mobilidade e nutrição. Tomados em conjunto, os resultados apontam para os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento das LPP em idosos, facilitando assim, a formulação de novas estratégias e programas de prevenção em ILPPI que subsidiem as intervenções da equipe multidisciplinar de saúde.

CONFLITO DE INTERESSE

Não existem conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- ALI YCMM, *et al.* **Incidence of pressure injury and nursing care time in intensive care.** ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., v.18, e1120, p. 1-7, 2020.
- BLACKBURN, J. *et al.* **The relationship between common risk factors and the pathology of pressure ulcer development: a systematic review.** J Wound Care, v. 29, n. 3, p. S4-S12, 2020.
- BØRSTING, T.E. *et al.* **Prevalence of pressure ulcer and associated risk factors in middle- and older-aged medical inpatients in Norway.** J Clin Nurs., v. 27, n. 3, p. e535-e543, 2018.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Orientações para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde**, 2011. Brasília: MS; 2011.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Práticas Seguras para Prevenção de Lesão por Pressão em Serviços de Saúde, 2017.** Brasília: ANVISA; 2017.
- BRITO, P; VASCONCELOS-GENEROSO S; CORREIA M.I. **Prevalence of pressure ulcers in hospitals in Brazil and association with nutritional status: a multicenter, cross-sectional study.** Nutrition, v. 29, p. 646-49, 2013.
- BRITO VIEIRA, C. P *et al.* **Caracterização e fatores de risco para úlceras por pressão na pessoa idosa hospitalizada.** Revista Rene, v. 15, n. 4, p. 650-658, 2014.
- CEREDA, E. *et al.* **Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing: a systematic review and meta-analysis.** J Nutr Health Aging, v. 21, n. 6, p. 655-661, 2017.
- CHEN, Z.Z; GERSZTEN, R.E. **Metabolomics and proteomics in type 2 diabetes.** Circ Res., v. 126, n. 11, 1p. 613-1627, 2020.
- CHUMLEA, W.C; GUO, S.S; STEINBAUGH, M.L. **Prediction of stature from knee height for black and White adults and children with application to mobility: impaired or handicapped persons.** J Am Diet Assoc., v. 94, n. 12, p. 1385-8, 1994.
- EGLSEER, D; HÖDL, M; LOHRMANN, C. **Nutritional management of older hospitalized patients with pressure injuries.** Int Wound J., v. 16, n. 1, p. 226-232, 2019.
- EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE.

- Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida.** (edição em português brasileiro). EmilyHaesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
- FERNANDES, M. G. M. *et al.* **Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da Escala de Waterlow.** Rev Enferm., v. 20, n. 1, p. 56-60, 1987, 2012.
- FRISANCHO, A.R. **Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status.** Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press, 1990.
- GONG, X. *et al.* **Hypotension at emergency department admission and hospital-acquired pressure ulcers in older patients: prospective study.** J Wound Care, v. 28, n. 8, p. 527-531, 2019.
- IIZAKA, S. *et al.* **The impact of malnutrition and nutrition-related factors on the development and severity of pressure ulcers in older patients receiving home care.** Clin Nutr., v. 29, n. 1, p. 47-53, 2010.
- KAMEL, A.Y. *et al.* **Enteral nutrition administration record prescribing process using computerized order entry: a new paradigm and opportunities to improve outcomes in critically ill patients.** J Parenter Enteral Nutr., v. 45, n. 3, p. 507-517, 2021.
- LEDGER, L. *et al.* **Patient involvement in pressure ulcer prevention and adherence to prevention strategies: an integrative review.** Int J Nurs Stud., v. 101, e103449, 2020.
- LI, Z. *et al.* **Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalized adult patients: a systematic review and meta-analysis.** Int J Nurs Stud., v. 105, e103546, 2020.
- MCNICHOL, L. *et al.* **Choosing a support surface for pressure injury prevention and treatment.** Nursing, v. 50, n. 2, p. 41-44, 2020.
- MERVIS, J; PHILLIPS, T. **Pressure ulcers: prevention and management.** J Am Acad Dermatol., v.81, n. 4, p. 893-902, 2019.
- MOHD, Y.B.N. *et al.* **Ramadan-focused nutrition therapy for people with diabetes: a narrative review.** Diabetes Res Clin Pract., v. 172, p. 108530, 2021.
- MUNOZ, N. *et al.* **The role of nutrition for pressure injury prevention and healing: the 2019 International Clinical Practice Guideline Recommendations.** Adv Skin Wound Care, v. 33, p. 123-36, 2020.

- NADUKKANDIYIL, N. *et al.* **Implementation of pressure ulcer prevention and management in elderly patients: a retrospective study in tertiary care hospital in Qatar.** *Aging Male*, v. 12, p. 1-7, 2019.
- NAKAMURA, H. *et al.* **Zinc deficiency exacerbates pressure ulcers by increasing oxidative stress and ATP in the skin.** *J Dermatol Sci.*, v. 95, n. 2, p. 62-69, 2019.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **XXXVI Reunión Del Comité Asesor de Investigaciones em Salud-Encuesta Multicêntrica Salud Bienestar e Envejecimento (sabe) em América Latina e El Caribe - Informe preliminar.** Disponível em: <<http://www1.paho.org/Spanish/HDP-HDR-CAIS-01-05,PDF>>, 2003.
- PETERSON, M.J. *et al.* **Patient repositioning and pressure ulcer risk--monitoring interface pressures of at-risk patients.** *J Rehabil Res Dev.*, v. 50, n. 4, p. 477-88, 2013.
- QUETELET, L.A. **A treatise on man and the development of his faculties.** *Obes Res.*, v. 2, n. 1, p.72-85, 1994.
- SAGHALEINI, S. *et al.* **Pressure ulcer and nutrition.** *Indian J Crit Care Med*, v. 22, n. 4, p. 283-89, 2018.
- SAINO, Y. *et al.* **Rehabilitation nutrition in pressure ulcer management with type 2 diabetes: a case report.** *Asia Pac J Clin Nutr.*, v. 27, n. 3, p. 728-734, 2018.
- SCHWARTZ, D. *et al.* **Effects of humidity on skin friction against medical textiles as related to prevention of pressure injuries.** *Int Wound J.*, v. 15, n. 6, p. 866-874, 2018.
- SHAFIPOUR, V. *et al.* **Prevalence of postoperative pressure ulcer: A systematic review and meta-analysis.** *Electron Physician*, v. 8, n. 11, p. 3170-3176, 2016.
- SILVA, V.S; VIEIRA, M.F.S. **International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) Global: international accreditation scheme of the competent anthropometrist.** *Rev Bras Cineantropom*, v. 22, e70517, 2020.
- TENO, J.M. *et al.* **Feeding tubes and the prevention or healing of pressure ulcers.** *Arch Intern Med.*, v. 172, n. 9, p. 697-701, 2012.
- TUBAISHAT, A. *et al.* **Prevalence in the acute care setting: a systematic review.** *Nurs. Res.*, v. 27, n. 6, p. 643-659, 2018.
- VANGILDER, C. *et al.* **Body mass index, weight, and pressure ulcer prevalence: an analysis of the 2006-2007 International Pressure Ulcer Prevalence Surveys.** *J Nurs. Care Qual.*, v. 24, n. 2, p. 127-35, 2009.

VARILLA, V. *et al.* **Nocturia in the elderly: a wake-up call.** *Cleve Clin J Med.*, v. 78, n. 11, p. 757-64, 2011.

17 β -Estradiol No Tratamento Dos Sintomas Da Síndrome Genitourinária Da Menopausa: Uma Revisão

17 β -Estradiol In The Treatment Of Menopause Genotourinary Syndrome: A Review

WELLINGTON CLAUDINO FERREIRA¹, JOANA ROSA RODRIGUES², CRISTINE KOLLING KONOPKA³, IVANA BEATRICE MÂNICA DA CRUZ⁴, FERNANDA BARBISAN^{5*}.

¹Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Morfologia, Laboratório de Biogenômica - Santa Maria - RS.

²Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Morfologia, Laboratório de Biogenômica - Santa Maria - RS.

³Professora Adjunta do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Centro de Ciências da Saúde, UFSM.

⁴Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Universidade Federal de Santa Maria - Santa Maria - RS.

⁵Departamento de Patologia - Universidade Federal de Santa Maria - Santa Maria - RS.

***Autor correspondente- Email:** fernandabarbisan@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v13n1-1>

RESUMO

Introdução: A síndrome geniturinária da menopausa (GSM) possui uma fisiopatologia complexa e carece de alternativas de tratamento. **Objetivo:** Avaliar através de revisão de literatura a eficácia do 17 β -estradiol no tratamento dos sinais e sintomas da GSM.

Metodologia: Foram utilizados artigos disponibilizados nas plataformas PubMed, Lilacs e SciELO. As estratégias de busca consistiram dos termos "Estradiol/therapeutic use" OR "Estradiol/therapy AND "Perimenopause" OR "Postmenopause" e (Estradiol) AND (Perimenopause OR Postmenopause).

Resultados: Os 12 artigos selecionados nessa busca incluíram 2252 mulheres, não havendo unanimidade quanto a eficácia do uso do 17 β -estradiol na melhora das variáveis subjetivas avaliadas. Contudo, houve coesão entre os autores em relação às variáveis objetivas verificadas, tais quais pH vaginal, glicogênio vaginal, citologia vaginal e etc. Os resultados indicam uma possível superioridade nos tratamentos que utilizam a frequência de 3 vezes por semana, assim como naqueles administrados em cápsula softgel 10 μ g. **Discussão:** Apesar das limitações metodológicas, esta revisão de literatura aponta que o 17 β -estradiol pode ser uma alternativa segura e eficaz para o tratamento dos sintomas da GSM, cabendo ao médico avaliar cada paciente e estabelecer o melhor tratamento.

Palavras-chave: Menopausa; Estradiol; Ginecologia.

ABSTRACT

Introduction: Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) has a complex pathophysiology and lacks treatment alternatives. **Objective:** Evaluate through a literature review, the efficacy of 17 β -estradiol in the treatment of GSM signs and symptoms.

Methodology: To conduct this review, we used articles available on PubMed, Lilacs and SciELO. The search strategies consisted of the terms "Estradiol/therapeutic use" OR "Estradiol/therapy AND "Perimenopause" OR "Postmenopause" and (Estradiol) AND (Perimenopause OR Postmenopause).

Results: The 12 articles selected in this search included 2252 women, with no unanimity regarding the effectiveness of using 17 β -estradiol in improving the evaluated subjective variables. However, there was cohesion between the authors in relation to the objective variables verified, such as vaginal pH, vaginal glycogen, vaginal cytology, etc. The results indicate a possible superiority in treatments that use a frequency of 3 times a week, as well as those administered in a 10 μ g softgel capsule. **Conclusion:**

Despite the methodological limitations, this literature review points out that 17β-estradiol can be a safe and effective alternative for the treatment of GSM symptoms, with the physician being responsible for evaluating each patient and establishing the best possible treatment.

Keywords: Menopause; Estradiol; Gynecology.

INTRODUÇÃO

Síndrome genitourinária da menopausa (GSM, do inglês *Genitourinary Syndrome of Menopause*) foi um termo cunhado em meados de 2013 e abrange os antigos termos atrofia vulvovaginal (AVV) e vaginite atrófica, sendo agora um termo mais abrangente e completo para descrever os sintomas dos tratos genital e urinário inferior relacionados a níveis baixos de estrogênio. Essa síndrome pode afetar até 50% das mulheres de meia idade ou mais velhas e, por isso, é um dos principais focos no tratamento dos sintomas da menopausa (PORTMAN e GASS, 2014).

Em vista de se compreender melhor a etiologia da GSM, a fisiologia por trás do estrogênio deve ser considerada. Sendo um hormônio vasoativo responsável pelo aumento do fluxo sanguíneo local nos tecidos, ele desempenha uma função vital na saúde da vagina e em sua composição histológica. A vagina é revestida por uma camada tripla de epitélio escamoso estratificado, que em presença de estrogênio tem o predomínio da camada epitelial superficial rica em glicogênio, conjuntamente com a camada epitelial intermediária. A esfoliação dessas duas camadas fornece o substrato de glicogênio necessário para sobrevivência dos lactobacilos comensais da vagina, responsáveis por manter o pH vaginal ácido, entre 2,8 e 4,0. Essa acidez protege a vagina da infecção de estafilococos, estreptococos do grupo B, coliformes e difteróide. Na GSM a camada parabasal torna-se predominante, o que reduz a disponibilidade de glicogênio para os lactobacilos, quebrando essa cascata de proteção (PHILLIPS e BACHMANN, 2021).

Os baixos níveis séricos de estrogênio da menopausa também reduzem o colágeno e gordura vaginal, resultando na redução da elasticidade dos tecidos e o adelgaçamento da mucosa vaginal, sendo possível identificar essa redução no exame pélvico, sendo proeminente a perda de rugas, palidez observável e friabilidade no esfregaço ou na inserção do espéculo. Em conjunto com esse efeito, a redução do

fluxo vascular leva a redução de atividade das glândulas apócrinas e endócrinas, ocasionando uma diminuição das secreções vaginais, falta ou diminuição da lubrificação com a atividade sexual, potencial sangramento pós-coito ou perda secundária do desejo, sintomas característicos da GSM (PHILLIPS e BACHMANN, 2021).

Além de seu impacto na vagina, a deficiência desse hormônio, pode afetar adversamente o epitélio, tecido conjuntivo e o músculo liso da vulva, vagina, uretra e trígono vesical. Alterações como essas são responsáveis pelo surgimento de secura vaginal, ardor, irritação, coceira e dispareunia superficial ou profunda. Esses sintomas se somam àqueles vistos em decorrência das mudanças no sistema geniturinário, que seriam, frequência urinária aumentada, urgência, incontinência ou infecções recorrentes do trato urinário, fechando assim o conjunto de sintomas da GSM (PHILLIPS e BACHMANN, 2021).

Constituindo uma das alternativas de tratamento da GSM, a terapia de reposição hormonal (TRH), baseada nos diferentes tipos de hormônios estrogênio e progesterona sintéticos, tem sido prescrita ao longo de décadas para o tratamento dos sintomas decorrentes da menopausa (AGARWAL *et al.*, 2018; STUENKEL, 2021). No entanto, desde os resultados negativos do ensaio clínico randomizado *Women's Health Initiative* (WHI) publicados em 2002 por Rossouw *et al.*, a busca por hormônios considerados mais naturais aumentou consideravelmente (STUENKEL, 2021; PINKERTON e SANTORO, 2015).

Neste contexto, os chamados hormônios bioidênticos tornaram-se cada vez mais populares. Esses hormônios são provenientes de extratos de plantas e passam por modificações químicas para se tornarem molecularmente idênticos aos hormônios femininos naturais (AGARWAL *et al.*, 2018; STUENKEL, 2021). O 17β -estradiol faz parte dos compostos bioidênticos mais utilizados pelas mulheres (FILES *et al.*, 2011). Entretanto, as evidências que apoiam a superioridade das terapias de reposição hormonal bioidênticas (TRHB) com 17β -estradiol quando comparadas a seus análogos sintéticos são controversas (PANAY, 2019; COBIN *et al.*, 2017).

Portanto, nosso objetivo é revisar artigos originais sobre o uso de 17β -estradiol por mulheres no período da menopausa, a fim de verificar a eficácia do mesmo no tratamento dos sintomas da GSM.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão da literatura em diferentes bases de dados científicas durante o mês de abril de 2021, com o objetivo de revisar e agrupar os resultados de artigos originais publicados em revistas científicas que abordassem a eficácia do uso de 17 β -estradiol para tratamento dos sintomas da GSM. Para determinar a questão de pesquisa, foi utilizada a metodologia PICO (*Populations, Intervention, Comparison and Outcome*).

A presente revisão teve como base artigos disponibilizados nas plataformas *National Library of Medicine's - National Institutes of Health (PubMed)*, *Latin American and Caribbean Literature in Health (Lilacs)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. A primeira estratégia de busca foi realizada na plataforma PubMed e empregou os seguintes termos MeSH: "Estradiol/therapeutic use" OR "Estradiol/therapy AND "Perimenopause" OR "Postmenopause". A segunda estratégia de busca foi realizada nas plataformas Lilacs e SciELO e empregou os seguintes termos DeCS: (Estradiol) AND (Perimenopause OR Postmenopause). As estratégias de busca fizeram uso dos seguintes filtros: (1) Artigos originais publicados entre 2016 e 2021, (2) ensaios clínicos controlados randomizados, (3) escritos em língua inglesa, (4) somente trabalhos desenvolvidos com seres humanos, (5) texto completo gratuito e (6) estudos com seres humanos.

Os critérios de exclusão foram: (1) Intervenção incompatível (terapias combinadas), (2) Amostra incompatível (atletas e pessoas com comorbidades prévias), (3) Desfecho principal não analisado, (4) Tipo de estudo incompatível e (5) Estudos com pontuação < 3 na Escala Jadad (*Oxford quality scoring system*) (JADAD *et al.*, 1996).

A seleção dos artigos foi realizada de modo independente por dois revisores, havendo um terceiro revisor em caso de divergências. Foram seguidas as etapas: i) busca dos artigos nas bases de dados, ii) triagem por meio da leitura dos títulos e resumos, iii) leitura do estudo na íntegra e aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, iv) aplicação da Escala de Jadad para avaliação de qualidade de ensaios clínicos.

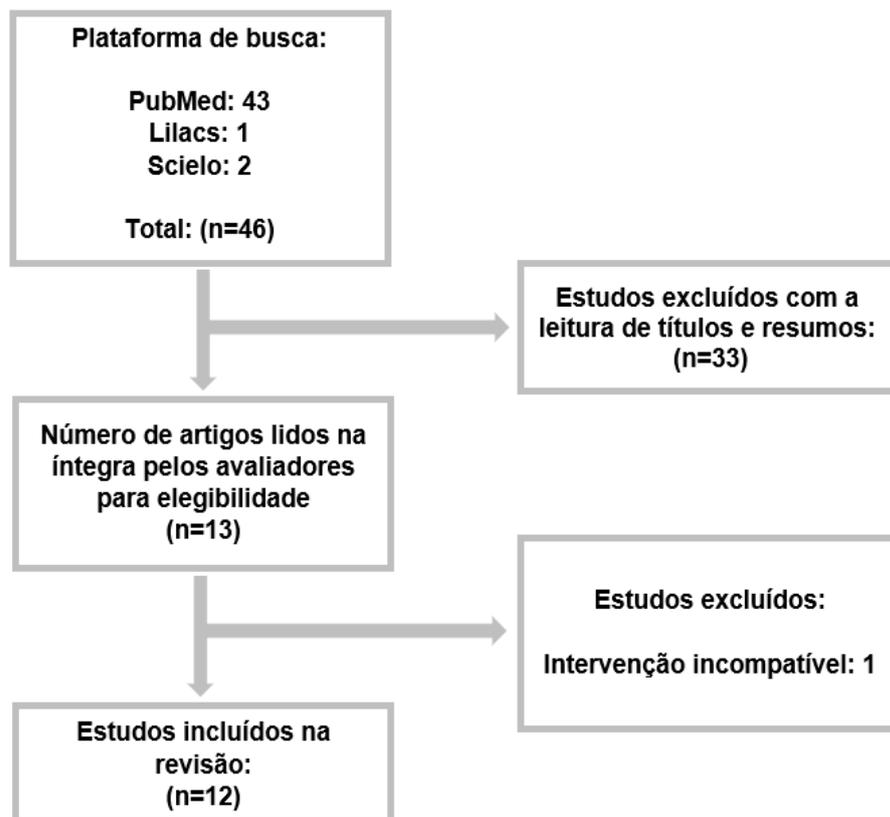
As variáveis de interesse deste presente estudo podem ser divididas em subjetivas e objetivas. Subjetivas: secura vaginal, coceira, queimação, "sintoma mais

incômodo” da GSM, dor, dispareunia, qualidade de vida e humor. Objetivos: pH vaginal, glicogênio vaginal, citologia vaginal, integridade epitelial da vagina, espessura da superfície vaginal, frequência das relações sexuais com penetração, secreções vaginais e coloração vaginal.

RESULTADOS

De acordo com o organograma (Figura 1), na primeira etapa do estudo foram encontrados 46 artigos, sendo 43 do Pubmed, 1 do Lilacs e 2 da Scielo. Após a leitura, dos títulos e resumos desses artigos, foram selecionados 13 para a segunda etapa do estudo, que consistiu em leitura na íntegra de todos os trabalhos selecionados. Após a conclusão da leitura, foram selecionados 12 artigos que atenderam integralmente aos critérios de inclusão.

Figura 1: Organograma de buscas



Fonte: Elaborado pelos autores

Na avaliação de qualidade de ensaios clínicos, 75% (n=9) dos artigos selecionados obtiveram a pontuação máxima, 5 pontos, na Escala Jadad (*Oxford quality scoring system*). 8,33% (n=1) obtiveram a pontuação de 4 pontos. 16,66%

(n=2) obtiveram a pontuação de 3 pontos. Com pontuação igual ou acima de 3 pontos, todos foram considerados de baixo risco de viés (Apêndice 1).

Os 12 estudos aqui analisados, incluíram um total de 2252 mulheres, das quais 84,77% (n=1909) eram brancas, 5,73% (n=129) pretas, 3,82% (n=86) pretas ou afro-americanas, 1,11% (n=25) afro-americanas, 0,80% (n=18) asiáticas, 0,36% (n=8) índia americana / nativa do Alasca, 0,09% (n=2) hispânica, 3,29% (n=74) outras ou desconhecidas, com idade entre 35 e 75 anos, com duração de tratamento entre 14 dias a 12 semanas. A tabela 1, apresentada abaixo, traz informações gerais dos estudos selecionados.

Tabela 1: Estudos incluídos eficácia do 17 β -Estradiol publicados de 2016-2019

Autor e Ano	Número total de Pacientes / tratamentos	Idade	Tipo de estudo/ Duração
Mitchell <i>et al.</i> , 2019.	302 mulheres/ Grupos: comprimido de estradiol de 10 μ g vaginal mais gel de placebo; comprimido de placebo mais hidratante vaginal; duplo placebo	45 –70 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Diem <i>et al.</i> , 2018.	302 mulheres/ Grupos: comprimido de estradiol de 10 μ g vaginal mais gel de placebo; comprimido de placebo mais hidratante vaginal; duplo placebo	45–70 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Mitchell <i>et al.</i> , 2018 ^b .	302 mulheres/ Grupos: comprimido de estradiol de 10 μ g vaginal mais gel de placebo; comprimido de placebo mais hidratante vaginal; duplo placebo	45–70 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Mitchell <i>et al.</i> , 2018 ^a .	30 mulheres/ Grupos: estradiol oral 0.5 mg; venlafaxina oral; placebo	40–62 anos	Ensaio clínico/ 8 semanas
Archer <i>et al.</i> , 2018.	576 mulheres/ Grupos: creme vaginal de estradiol; placebo creme	\geq 35 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Kroll <i>et al.</i> , 2018.	550 mulheres/ Grupos: creme vaginal de estradiol; placebo creme	\geq 40 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Simon <i>et al.</i> , 2017 ^b .	764 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 4 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 25 μ g; placebo cápsula softgel	40-75 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Constantine <i>et al.</i> , 2017 ^a .	764 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 4 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 25 μ g; placebo cápsula softgel	40–75 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Archer <i>et al.</i> , 2017.	72 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 4 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 25 μ g; placebo cápsula softgel	40–75 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas

Constantine <i>et al.</i> , 2017 ^b .	764 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 4 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 25 μ g; placebo cápsula softgel	40–75 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Kingsberg <i>et al.</i> , 2016.	692 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 4 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; cápsula softgel 17 β -estradiol 25 μ g; placebo cápsula softgel	40–75 anos	Ensaio clínico/ 12 semanas
Pickar <i>et al.</i> , 2016.	50 mulheres/ Grupos: cápsula softgel 17 β -estradiol 10 μ g; placebo cápsula softgel	40–75 anos	Ensaio clínico/ 14 dias

PK= Proteína Quinase; FSFI = *Female Sexual Function Index*; E2=17 β -estradiol.

Mitchell *et al.* (2019), Diem *et al.* (2018), Mitchell *et al.* (2018a) fazem parte do estudo clínico *The Vaginal Health Trial*, que incluiu 302 participantes e realizou tratamento com 17 β -estradiol 10 μ g vaginal. No grupo 17 β -estradiol, comparado ao grupo placebo, se observou a melhora modesta nos escores do questionário *Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL)*, especialmente no domínio de função sexual.

Mitchell *et al.* (2018b) incluiu 30 pacientes e realizou tratamento com 17 β -estradiol oral 0.5 mg. No grupo 17 β -estradiol, comparado ao grupo placebo, foi constatado a melhora dos sintomas geniturinários da menopausa, assim como um aumento do glicogênio vaginal, estradiol sérico e estrona em mulheres que apresentaram melhoras no “sintoma mais incômodo”.

Archer *et al.* (2018) incluiu 576 participantes e realizou tratamento com 17 β -estradiol creme 15 μ g. No grupo 17 β -estradiol, comparado ao grupo placebo, foram observados uma melhora nos sintomas vulvovaginais associada a redução significativa na severidade da secura vaginal, decréscimo de pH vaginal e da porcentagem de células parabasais, assim como acréscimo da porcentagem de células superficiais.

Kroll *et al.* (2018) incluiu 550 participantes e realizou tratamento com 17 β -estradiol creme 15 μ g. No grupo 17 β -estradiol, comparado ao grupo placebo, foram observados uma melhora na dispareunia relacionada à AVV. Além disso, observou-se um decréscimo do pH vaginal e da porcentagem de células parabasais, assim como um acréscimo da porcentagem de células superficiais.

Simon *et al.* (2017a), Constantine *et al.* (2017), Archer *et al.* (2017), Constantine *et al.* (2017), Kingsberg *et al.* (2016) fazem parte do estudo clínico *The REJOICE Trial*

que incluiu 764 participantes e realizou tratamento com cápsula softgel 17β-estradiol 4μg/ 10μg/ 25μg. Nos grupos 17β-estradiol, comparado ao grupo placebo, parâmetros como, *Female Sexual Function Index (FSFI)*, pH vaginal, cor vaginal, lubrificação vaginal, satisfação sexual, integridade epitelial vaginal, espessura da superfície epitelial vaginal, dispareunia, secura vaginal, coceira/irritação vulvovaginal e secreções vaginais melhoraram significativamente. Outros dados também apontam para melhora na mucosa vaginal como um todo e pouca absorção sistêmica de estradiol.

Pickar *et al.* (2016), um estudo clínico fase 2, incluiu 50 participantes e realizou tratamento com cápsula softgel 17β-estradiol 10μg. No grupo 17β-estradiol, comparado ao grupo placebo, houve um acréscimo na porcentagem de células superficiais e intermediárias. Além disso, se observou um decréscimo na proporção de células parabasais, pH vaginal e na severidade dos efeitos de atrofia vaginal na integridade epitelial vaginal e secreções vaginais.

No total, quando comparado os grupos 17β-estradiol com os grupos placebo, 80% (n=8) dos estudos referentes às variáveis subjetivas relataram melhoras dos sintomas auto reportados relacionados à GSM, assim como 100% (n=8) dos estudos referentes às variáveis objetivas relataram melhoras nas medidas da AVV.

Destaca-se a melhora na citologia vaginal, dispareunia e o aumento da frequência das relações sexuais, como efeito do tratamento com 17β-estradiol.

DISCUSSÃO

A GSM envolve uma série de alterações nos grandes / pequenos lábios, clitóris, vestibulo/intróito, vagina, uretra e bexiga. Essas mudanças são acompanhadas de modificações fisiológicas que quando somadas resultam nos sintomas característicos desta síndrome. Mudanças fisiológicas como o decréscimo da porcentagem de células epiteliais vaginais superficiais e aumento da porcentagem de células epiteliais vaginais parabasais, decorrem do hipoestrogenismo e são passíveis de recuperação com o tratamento utilizando 17β-estradiol. Archer *et al.* (2018) relata que a porcentagem de células epiteliais vaginais superficiais foi de $8,6 \pm 14,5\%$, no grupo de mulheres tratadas com 17β-estradiol 2 vezes por semana, um aumento de $8,2 \pm 13,4\%$, se comparado aos valores referentes ao período anterior ao tratamento. Neste mesmo parâmetro Kroll *et al.* (2018), apresenta após o tratamento com 17β-estradiol

3 vezes por semana, uma melhora de $10,3 \pm 16,5\%$ em relação ao período anterior ao tratamento. Tendo utilizado a mesma intervenção, variando apenas a frequência de aplicação, esses estudos indicam a eficácia do 17β -estradiol, sendo sua utilização 3 vezes por semana possivelmente mais eficaz para retornar a porcentagem de células epiteliais vaginais superficiais aos níveis anteriores à menopausa.

Além da melhora na citologia vaginal, Archer *et al.* (2018), Kroll *et al.* (2018), Simon *et al.* (2017a), Constantine *et al.* (2017), Archer *et al.* (2017), Constantine *et al.* (2017), Kingsberg *et al.* (2016), Pickar *et al.* (2016) relatam um decréscimo de -0,974 a -1,42 no pH vaginal nos grupos tratados com 17β -estradiol. Sendo destaque a redução de -1.42 ± 0.07 relatada por Constantine *et al.* (2017), possivelmente indicando uma superioridade na via de administração cápsula softgel 10 μ g frente às outras alternativas. Essa acidificação do pH vaginal é um efeito positivo do tratamento, aproximando assim esses valores dos considerados saudáveis.

Em relação às vias de administração, a via oral 10 μ g se mostrou eficaz em apenas 33,33% (n=1) dos estudos. Em 66,66% (n=2) dos estudos com essa intervenção, não foram observadas melhoras no "sintoma mais incômodo", *MENQOL* (domínio físico, psicossocial, vasomotor) e na proporção de mulheres que relataram melhoras nos scores de dor e frequência de relações sexuais. As demais vias de administração, comprimido oral 0,5 mg, creme vaginal, cápsula softgel, apresentaram melhoras nas variáveis subjetivas e objetivas em 100% (n=12) dos estudos.

Simon *et al.* (2017a), Constantine *et al.* (2017), Archer *et al.* (2017), Constantine *et al.* (2017), Kingsberg *et al.* (2016), Mitchell *et al.* (2018b) citam que quase metade das mulheres na menopausa relatam sintomas vulvovaginais incômodos, incluindo secura vaginal (até 75%) e dor durante a relação sexual (40%), assim sendo, os resultados encontrados nessa revisão, embora tenham limitações de amostra, indicam um possível avanço no tratamento da GSM. Sintomas como a secura vaginal, dispareunia e irritação/prurido vulvovaginal, apresentaram melhoras estatisticamente significativas, assim como demonstraram poucos ou nenhum efeito adverso ao seu uso. Essa diminuição dos efeitos adversos do 17β -estradiol quando comparado aos seus análogos sintéticos, pode ser devida a sua pouca biodisponibilidade sistêmica reportada pelos estudos, quando administrado via vaginal, o que reduziria os efeitos sistêmicos desse hormônio e assim minimizaria o surgimento dos efeitos adversos (SIMON *et al.*, 2017b).

Para além dos sintomas da GSM, o 17 β -estradiol também pode ser uma alternativa ao tratamento dos sintomas vasomotores da menopausa, sendo possível que seja usado em conjunto com a progesterona bioidêntica para potencializar esse efeito. Atualmente a Sociedade Norte-Americana de Menopausa recomenda terapias vaginais não hormonais como tratamento de primeira linha para GSM, enquanto as recomendações na Europa apoiam a terapia de estrogênio vaginal.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações metodológicas, esta revisão de literatura aponta que o 17 β -estradiol pode ser uma alternativa segura e eficaz para o tratamento dos sintomas da GSM. Embora os efeitos sobre as variáveis subjetivas não sejam unanimidade, a melhora nas variáveis objetivas são consideráveis, porém, necessitam de mais estudos, visando estabelecer a concentração ideal e a frequência de tratamento mais eficaz. Ressaltamos ainda que os médicos devem avaliar cada paciente, de forma independente e individualizada, levando em conta o estado de saúde, riscos imediatos e de longo prazo para a saúde, expectativas de vida pessoal, disponibilidade do tratamento e custo, buscando assim estabelecer o melhor tratamento possível para seu paciente.

CONFLITO DE INTERESSES

Não existem conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S; ALZHRANI, F. A; AHMED, A. **Hormone Replacement Therapy: Would it be Possible to Replicate a Functional Ovary?**. *Int J Mol Sci*, v. 19, n. 10, p. 3160, 2018.
- ARCHER, D. F., *et al.* **A Randomized, Multicenter, Double-Blind, Study to Evaluate the Safety and Efficacy of Estradiol Vaginal Cream 0.003% in Postmenopausal Women with Vaginal Dryness as the Most Bothersome Symptom.** *J Womens Health*, v. 27, n. 3, p. 231–237, 2018.
- ARCHER, D. F., *et al.* **TX-004HR vaginal estradiol has negligible to very low systemic absorption of estradiol.** *Menopause*, v. 24, n. 5, p. 510–516, 2017.
- COBIN, R. H; GOODMAN, N. F; AACE REPRODUCTIVE ENDOCRINOLOGY SCIENTIFIC COMMITTEE. **AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS AND AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY POSITION STATEMENT ON MENOPAUSE-2017 UPDATE.** *Endocr Pract*, v. 23, n. 7, p. 869-880, 2017.
- CONSTANTINE, G. D. *et al.* **The REJOICE trial: a phase 3 randomized, controlled trial evaluating the safety and efficacy of a novel vaginal estradiol soft-gel capsule for symptomatic vulvar and vaginal atrophy.** *Menopause*, v. 24, n. 4, p. 409-416, 2017.
- CONSTANTINE, G. D., *et al.* **Consistency of Effect with a Low-Dose, Estradiol Vaginal Capsule (TX-004HR): Evaluating Improvement in Vaginal Physiology and Moderate-to-Severe Dyspareunia in Subgroups of Postmenopausal Women.** *J Womens Health*, v. 26, n. 6, p. 616-623, 2017.
- DIEM, S. J., *et al.* **Effects of vaginal estradiol tablets and moisturizer on menopause-specific quality of life and mood in healthy postmenopausal women with vaginal symptoms: a randomized clinical trial.** *Menopause*, v. 25, n. 10, p. 1086-1093, 2018.
- FILES, J. A; KO, M. G; PRUTHI, S. **Bioidentical hormone therapy.** *Mayo Clin Proc*, v. 86, n. 7, p. 673-680, 2011.

JADAD, A. R., *et al.* **Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary?**. *Control Clin Trials*, v. 17, n. 1, p. 1-12, 1996.

KINGSBERG, S. A., *et al.* **TX-004HR Improves Sexual Function as Measured by the Female Sexual Function Index in Postmenopausal Women With Vulvar and Vaginal Atrophy: The REJOICE Trial.** *J Sex Med*, v.13, n. 12, p. 1930-1937, 2016.

KROLL, R., *et al.* **A randomized, multicenter, double-blind study to evaluate the safety and efficacy of estradiol vaginal cream 0.003% in postmenopausal women with dyspareunia as the most bothersome symptom.** *Menopause* 2018; v. 25, n. 2, p. 133-138, 2018.

MITCHELL, C. M., *et al.* **Associations between improvement in genitourinary symptoms of menopause and changes in the vaginal ecosystem.** *Menopause*, v. 25, n. 5, p. 500-507, 2018b.

MITCHELL, C. M., *et al.* **Efficacy of Vaginal Estradiol or Vaginal Moisturizer vs Placebo for Treating Postmenopausal Vulvovaginal Symptoms: A Randomized Clinical Trial.** *JAMA Intern Med*, v. 178, n. 5, p. 681-690, 2018a.

MITCHELL, C. M., *et al.* **Sexual frequency and pain in a randomized clinical trial of vaginal estradiol tablets, moisturizer, and placebo in postmenopausal women.** *Menopause*, v. 26, n. 8, p. 816-822, 2019.

PANAY, N. **Consensus statement: Bioidentical HRT.** *Post Reprod Health*, v. 25, n. 2, p. 61-63, 2019.

PHILLIPS, N. A; BACHMANN, G. A. **The genitourinary syndrome of menopause.** *Menopause*, v. 28, n. 5, p. 579–588, 2021.

PICKAR, J. H., *et al.* **A randomized, double-blind, placebo-controlled phase 2 pilot trial evaluating a novel, vaginal softgel capsule containing solubilized estradiol.** *Menopause*, v. 23, n. 5, p. 506-510, 2016.

PINKERTON, J. V; SANTORO, N. **Compounded bioidentical hormone therapy: identifying use trends and knowledge gaps among US women.** *Menopause*, v. 22, n. 9, p. 926-936, 2015.

PORTMAN, D.J; GASS, M. L; VULVOVAGINAL ATROPHY TERMINOLOGY CONSENSUS CONFERENCE PANEL. **Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society.** *Menopause*, v. 21, n. 10, p. 1063–1068, 2014.

ROSSOUW, J. E. *et al.* **Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial.** *JAMA*, v. 288, n. 3, p. 321-333, 2002.

SIMON, J. A., *et al.* **A vaginal estradiol softgel capsule, TX-004HR, has negligible to very low systemic absorption of estradiol: Efficacy and pharmacokinetic data review.** *Maturitas*, v. 99, p. 51-58, 2017b.

SIMON, J. A., *et al.* **Visual improvements in vaginal mucosa correlate with symptoms of VVA: data from a double-blind, placebo-controlled trial.** *Menopause*, v. 24, n. 9, p. 1003-1010, 2017a.

STUENKEL, C. A. **Compounded bioidentical menopausal hormone therapy - a physician perspective.** *Climacteric*, v. 24, n. 1, p. 11-18, 2021.

Influência de um programa de emagrecimento para melhora do imc e nível de força de membros inferiores de idosos durante a pandemia de covid-19.

Influence of a weight loss program for improvement of bmi and lower limb strength level of elderly people during the covid-19 pandemic.

MARINHO, M. S.^{1*}; BRITO, E.²; LEON, E. B.¹; SANTOS, M. M.³.

¹Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – Universidade Federal Amazonas, Manaus – AM, Brasil.

²Associação de Sustentabilidade, Empreendedorismo e Gestão em Saúde do Amazonas – SEGEAM, Manaus – AM, Brasil.

³Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade- Funati, Manaus – AM, Brasil.

*Autora correspondente: Mikaela da Silva Marinho – E-mail: mikaelamarinho98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v13n1-2>

RESUMO

Introdução: Há a necessidade de elaborar e implementar em programas que visam a melhoria da saúde da população idosa, com medidas estratégicas para gerar uma mudança de comportamento que resulte em qualidade de vida e estilo de vida mais saudável, tendo em vista que esta população em geral ainda apresenta alta prevalência de doenças crônicas e necessidades de cuidado continuado. **Objetivo:** Analisar o efeito de uma intervenção interdisciplinar sobre a perda de peso e força de idosos. **Metodologia:** O método aplicado no ensaio clínico randomizado contou com uma equipe multidisciplinar em saúde. O total de 32 idosos entre homens e mulheres foram fracionados em 3 grupos (grupo + aplicativo (app); grupo s/ aplicativo; grupo controle), os voluntários foram submetidos a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) e Senior Fitness Test (testes de força de membros inferiores). **Resultados:** A variável do IMC não sofreu uma diminuição significativa entre a avaliação inicial (AvI) e a avaliação final (AvF) ($p=0,07$) quando considerados os idosos no total, no entanto a comparação entre os grupos rendeu o seguinte desfecho: o Grupo + app diminuiu os valores de média de $32,18 \pm 5,01$ para $31,4 \pm 4,89$ ($p=0,08$), o Grupo s/ app diminuiu os valores de média de $31,62 \pm 3,23$ para $31 \pm 3,89$ ($p=0,13$) e o Grupo controle aumentou os valores de média de $33,38 \pm 3,91$ para $33,55 \pm 4,45$. Para o nível de força aferido através do Teste de Sentar e Levantar, o Grupo + app aumentou o desempenho do teste de $12,15 \pm 2,99$ repetições na AvI para $17,92 \pm 4,17$ na AvF ($p=0,006$), o Grupo s/ app aumentou de $13,30 \pm 3,16$ repetições na AvI para $17,90 \pm 3,24$ repetições na AvF ($p=0,003$) e o Grupo controle aumentou de $10,0 \pm 3,78$ repetições na AvI para $15,28 \pm 3,86$ repetições na AvF ($p=0,033$). **Conclusão:** A intervenção de uma equipe interdisciplinar contribuiu para os resultados positivos no aumento dos níveis de força de membros inferiores.

Palavras-chave: Atividade Física para Idoso. Distanciamento Social. Qualidade de vida relacionada à saúde.

ABSTRACT

Introduction: Behavior change strategies for a healthier lifestyle should be implemented in health actions for the elderly population, considering the high prevalence of chronic diseases and the need for continued care. **Objective** to analyze the effect of an interdisciplinary intervention on weight loss and strength among the elderly. **Methodology:** The method applied had a multidisciplinary. A total of 32 elderly

men and women were divided into 3 groups (group + application; group w/o application; control group) and underwent verification of BMI and TFS (lower limb strength test). **Results:** the BMI variable changed between the Initial Assessment (AvI) and Final Assessment (AvF) ($p=0.007$) when considering the elderly in total, the Group + app and the Group without app showed a decrease in the mean of these values, the control group increased the mean values. For the strength level measured through the Sit and Stand Test, Group + app increased test performance from 12.15 ± 2.99 repetitions in AvI to 17.92 ± 4.17 in AvF ($p=0.006$), Group s/app increased from 13.30 ± 3.16 repetitions in AvI to 17.90 ± 3.24 repetitions in AvF ($p=0.003$) and the control group increased from 10.0 ± 3.78 repetitions in AvI to 15.28 ± 3.86 repetitions in AvF ($p=0.033$). **Conclusion:** It is concluded that the intervention of an interdisciplinary team contributed to the positive results in the strength levels of the lower limbs.

Keywords: Physical Activity for the Elderly. Social withdrawal. Health-related quality of life.

Estudo financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, pelo edital PRÓ-ESTADO, Proc. **40711.UNI89.7753.24102018**

INTRODUÇÃO

Considerando que a população idosa apresenta necessidades de cuidado continuado e dominância de doenças crônicas, há a necessidade de desenvolver táticas que devem ser integradas nas ações de saúde para a população esta população afim de gerar mudança de comportamento para um estilo de vida mais saudável. (MacLean, 2015). Para tanto, é importante que hajam programas de políticas públicas que auxiliem o idoso na aquisição de um estilo de vida mais ativo e saudável. Segundo Santos et al (2018), medidas adequadas de promoção e prevenção de doenças, voltadas em específico para a população idosa, são imprescindíveis para a construção de um envelhecer saudável, bem como para a diminuição expressiva dos gastos com internações e com o uso excessivo de medicações.

De acordo com a WHO (2020), a atividade física proporciona ao idoso benefícios para os seguintes desfechos de saúde: diminuição da adiposidade corporal, mortalidade por doenças cardiovasculares, hipertensão, alguns tipos de

câncer, diabetes *mellitus* tipo 2; além de gerar melhora da saúde mental (redução dos sintomas de ansiedade e depressão), da saúde cognitiva e sono. Estes benefícios gerados pela prática de atividade física são acentuados em idosos que apresentam comportamento sedentário. Evidências científicas vem indicando que o comportamento sedentário da população idosa representa grande parte do seu dia a dia, estando em média 9.4 horas em estado de inatividade física (HARVEY, CHASTIN, & SKELTON, 2015).

Além do Índice de massa corporal (IMC), a força é uma das variáveis indicadora de saúde, isto porque ter bons níveis de força proporciona ao idoso independência, autonomia e baixo risco de sofrer quedas. Considerando que a força muscular está diretamente ligada a qualidade de vida do idoso, a diminuição desta trás diversos prejuízos na realização de atividades diárias. (GARCIA et al., 2020).

Isto porque segundo os achados no estudo de Trombetti et al. (2016) o declínio da massa muscular, força, potência e desempenho físico contribuem de forma independente para o aumento do medo de sofrer quedas, enquanto o declínio da massa muscular e do desempenho físico contribuem para a deterioração da qualidade de vida de idosos.

Em 2020, surgiu mais um obstáculo para o idoso tornar-se mais ativo, a pandemia de Covid-19. Como os idosos são considerados um grupo de alto risco de desenvolvimento da forma grave da doença, foi preconizado a obrigatoriedade do distanciamento social. Com este distanciamento, considera-se a hipótese de que a prática de atividade física tornou-se ainda mais escassa e o comportamento sedentário cada vez mais dominante para esta população. Para quebrar este paradigma, Jiménez-Pavón et al (2020) afirma que é necessário uma prescrição e recomendação mais precisa para garantir um programa de exercícios adequado e com o objetivo de manter ou melhorar os principais componentes da aptidão física relacionados à saúde.

Ademais Jiménez-Pavón et al (2020), considera que a atividade física é essencial, especialmente para pessoas idosas durante a quarentena. De modo que manter a função fisiológica e a reserva da maioria dos sistemas de órgãos pode contribuir para a luta contra as consequências mentais e físicas e a gravidade de Covid-19, testificando assim com a importância desta pratica.

Como a obesidade é uma condição clínica multifatorial, que envolve hábitos não saudáveis em termos de alimentação e atividade física (INCA, 2017), entende-se a importância de uma intervenção multiprofissional com foco na mudança de comportamento para um estilo de vida mais saudável. Com isso, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito de uma intervenção interdisciplinar sobre a perda de peso e força de idosos a partir de um programa de emagrecimento

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, realizado com idosos participantes de associações de idosos da cidade de Manaus-AM. Foram incluídos no estudo 32 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com IMC $\geq 27,30$ Kg/m² e que aceitaram participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A intervenção ocorreu de setembro de 2020 a janeiro de 2021.

Foram excluídos do estudo aqueles idosos que apresentaram declínio cognitivo pelo Mini Exame do Estado Mental (Bertolucci et al.1994), que não participaram da aplicação dos instrumentos de coleta, que desistiram ao longo da intervenção, e/ou faleceram ao longo das intervenções.

O presente estudo foi conduzido dentro dos princípios exigidos pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Amazonas (UEA), sob o CAAE: 98852818.2.0000.5016. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por todos os participantes após uma apresentação oral e descrição detalhada dos procedimentos de estudo, seguido de uma conversa individual com cada participante para esclarecimento de qualquer dúvida existente.

Os idosos foram convidados a participar da pesquisa através de uma chamada telefônica direcionando-os para uma reunião presencial a fim de explicar todas as informações da pesquisa. Após o aceite, os idosos foram previamente agendados para realização da aplicação dos instrumentos.

Este estudo faz parte de um estudo maior que busca avaliar a eficácia de um modelo terapêutico grupal em Terapia Cognitiva Comportamental com uso de aplicativo eletrônico para acompanhamento dos cuidados em saúde. A amostra total foi randomizada em três grupos, sendo eles: grupo terapêutico e com uso de aplicativo

eletrônico para acompanhamento das atividades (grupo + app); grupo terapêutico sem aplicativo eletrônico (grupo s/ app); grupo de atendimentos individuais, sem utilização de aplicativo eletrônico (grupo controle).

A intervenção teve duração de 3 meses, os atendimentos psicológicos aconteceram semanalmente nos três grupos. Além disso, todos os idosos foram atendidos mensalmente por um profissional da nutrição e um profissional de educação física para avaliação, orientação e acompanhamento.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Entrevista semiestruturada dos dados sociodemográficos

A avaliação contou com uma entrevista autorreferida sobre informações como idade, sexo, renda, frequência do sono reparador (nunca, raramente, quase sempre ou sempre), prática de atividade física pelo menos 3 vezes por semana (prática/ não prática), disponibilidade de praticar exercício físico (dias/semana) e condição clínica (presença ou ausência de qualquer doença).

Avaliação Antropométrica

A avaliação antropométrica contemplou a mensuração de IMC (peso/altura²), para a verificação do estado nutricional (WHO, 1995). Estas medidas foram coletadas três vezes com intervalo de 30 dias entre elas (primeiro dia de intervenção, 30 dias depois e 60 dias depois). A estatura foi aferida em estadiômetro, com extensão máxima de dois metros e precisão de 0,1cm. A Massa Corporal foi mensurada em balança eletrônica, marca Fillizola, com precisão de 0,1kg e com capacidade máxima de 150kg.

A escolha do IMC para quantificar o estado nutricional dos idosos, baseou-se na Organização Mundial de Saúde, que recomenda a utilização deste método para o diagnóstico do estado nutricional de grupos populacionais por ser um método não-invasivo, válido e de baixo custo (WHO, 1995; VASCONCELOS, 2007).

Bateria de testes *Senior Fitness Test (SFT)*

Para a determinação da aptidão física dos idosos foi utilizada a seção de força de membros inferiores da bateria de testes físicos para idosos *Senior Fitness Test (SFT)* (Rikli e Jones, 2001). Este teste foi aplicado em todos os três momentos de avaliação física e em todos os participantes da pesquisa. Para realizar o teste, os

participantes foram instruídos em relação ao objetivo do teste e a forma de execução correta do mesmo. O teste inicia com o participante sentado em uma cadeira com apoio nas costas e com os pés apoiados ao chão, formando um ângulo de 90° na articulação do joelho, ao receber o comando de voz do avaliador, o avaliado inicia da posição sentada para a posição em pé, no qual deverá repetir esse movimento o maior número de vezes possível. Será pontuado o número total de repetições completas executadas durante 30 segundos, a classificação será feita de acordo com os escores estabelecidos por Rikli e Jones (2001).

INTERVENÇÃO

Intervenção Profissional de Educação Física

A coleta de dados foi realizada em três momentos, sendo realizada uma avaliação inicial (AvI), avaliação intermediária (AvIt) e avaliação final (AvF). Nesse artigo, serão apresentados os resultados da AvI e da AvF com o objetivo de comparar o IMC e o nível de força no período pré e pós intervenção. Na AvI e na AvF, foi aplicado a avaliação das medidas antropométricas e a bateria de testes SFT; já na AvIt, foi aplicada somente a avaliação SFT.

Em casos de ausência do idoso na orientação mensal com o profissional de educação física, o mesmo era remarcado para a data mais próxima possível do período em que o idoso completou 30 dias/4 semanas de avaliação.

Durante as consultas foram estipuladas e observadas as metas propostas à cada idoso individualmente, com o propósito de controlar informar aos participantes sobre sua evolução ao longo da pesquisa. Em relação ao peso corporal (meta de reduzir de -1 a -2 kg após a intervenção) e nível de força de membros inferiores (meta de melhorar o desempenho – repetições no teste), a partir do feedback das metas o participante poderia ser classificado em: 1- Não atingimento de metas. 2- Atingimento parcial de metas; 3- Atingimento total de metas.

As orientações estabelecidas em relação à atividade física do idoso foram embasadas nas Diretrizes da Organização Mundial da Saúde para atividade física e comportamento sedentário (2020). No primeiro encontro, foi orientado ao idoso para cumprir o tempo mínimo de atividade física semanal (150 minutos/semana), na segunda orientação foi realizado o feedback e cumprimento de metas assim como foi solicitado ao idoso que se possível aumentasse a intensidade e/ou duração do tempo

de atividade física semanal (200 minutos/semana). Já na avaliação final, foi explicado ao idoso sua progressão e mudanças ocorridas ao longo da pesquisa.

Intervenção Psicológica

A intervenção psicológica ocorreu nos três grupos semanalmente, totalizando 12 sessões presenciais de aproximadamente 1 hora/sessão.

Os atendimentos tiveram como abordagem psicológica a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), que é apontada na literatura como capaz de trazer benefícios quanto à redução de sintomas ansiosos e depressivos e conseqüentemente, atuar de forma a reduzir o excesso de peso corporal. A TCC facilita com que os indivíduos com sobrepeso e obesidade compreendam seus padrões alimentares disfuncionais e fatores causadores e mantenedores destes, contribuindo para a reestruturação das cognições que sustentam o mal hábito alimentar e proporcionando mudanças a longo prazo no estilo de vida (Lima, 2016).

Dessa forma, foram utilizadas nos três grupos distintos as seguintes técnicas da TCC: psicoeducação; estabelecimento de metas semanais relacionadas à alimentação e realização de atividade física e checagem das mesmas; treinamento para resolução de problemas; ABC; questionamento socrático; balança decisória; desenvolvimento de estratégias de enfrentamento funcionais diante das dificuldades; Mindfulness (atenção plena); dinâmicas de grupo.

Intervenção Nutricional

A primeira avaliação foi realizada por meio de um questionário que continham informações em 5 domínios: dados sociais, hábito alimentar; hábito intestinal e urinário e sintomas gastrointestinais, percepção de saúde em relação ao estado nutricional e anamnese. Após a avaliação inicial, os idosos foram orientados baseado na pirâmide alimentar e guia alimentar para a população brasileira (Ministério da Saúde, 2014). Além disso, foram realizadas orientações com utilização de cartilha específicas para determinada patologia ou padrão alimentar errôneo e estabelecidas em conjunto com o idoso suas metas mensais. O cumprimento das metas nutricionais era checado através de uma ficha que continha itens como: conseguiu seguir as orientações e o tempo, dificuldades para se adaptar à orientação alimentar, mudança de alimentos após a orientação, alimentos que sentiu mais falta, percepção de medidas

antropométricas (paciente e nutricionista), dúvidas de orientação alimentar e necessidade de novas adequação alimentares.

Aplicativo para autogestão da saúde de idosos

A inclusão da tecnologia no protocolo de intervenção teve como objetivo avaliar o impacto da utilização do app na adoção de novos hábitos e, conseqüentemente, na perda de peso corporal. O desenho cooperativo do aplicativo envolveu reuniões entre pesquisadores, desenvolvedores, designers e pacientes idosos atendidos na Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade (FUNATI) para avaliar acessibilidade ao celular, familiaridade com a tecnologia e tipos de recursos utilizados no celular, bem como a definição e teste de recursos. O processo de desenvolvimento de aplicativos foi interativo e incremental em quatro estágios: Análise, Design, Desenvolvimento e Avaliação.

Análise: reunião com stakeholders (partes interessadas) para identificação do problema que gerou o desenvolvimento da aplicação, caracterização do público-alvo através da aplicação de entrevistas semiestruturadas (projeto piloto), levantamento de requisitos bibliográficos e de base tecnológica para direcionar o desenvolvimento da aplicação. A entrevista semiestruturada com 20 idosos atendidos na FUNATI permitiu que a equipe avaliasse a acessibilidade ao celular, a familiaridade com a tecnologia e os tipos de recursos utilizados no celular.

Design: análise de aplicativos semelhantes, requisitos comuns e parâmetros de qualidade, definição de tarefas do usuário e funções do aplicativo, elementos de interface e composição (layout, linguagem, rótulos, iconografia, fontes, cores, espaçamento) e interatividade. Para tornar a interação mais efetiva para o usuário idoso, alguns itens foram considerados; a) mascote interativo que lembra o usuário de algumas tarefas; b) minimizar elementos na interface; c) preferência por elementos gráficos para facilitar a visualização das informações; d) preenchimento mínimo do formulário; e) tarefa principal concentrada em uma tela, para evitar a navegação em vários painéis. As tarefas apoiadas no aplicativo foram: 1) controle do uso de medicamentos; 2) agenda para agendamento de consulta / retorno com a equipe de saúde, para atividades físicas, lazer / bem-estar e alimentação; 3) emissão de mensagens motivacionais de acordo com a frequência de uso do aplicativo; e 4) registro dos marcadores de peso e circunferência da cintura, para que o paciente

possa alimentar o sistema e acompanhar os resultados de seu desempenho no autocuidado.

Desenvolvimento: definição da estrutura de navegação, elaboração de protótipos em papel, planejamento da configuração do ambiente, programação das funções iniciais, desenvolvimento do layout, configuração das ferramentas e recursos da aplicação, e desenvolvimento de um ambiente para download e instalação em dispositivos móveis. A fase de programação incluiu as seguintes fases: 1) desenvolvimento e primeiros testes dos protótipos de telas; 2) desenvolvimento dos diagramas UML da solução; 3) programação de software usando a linguagem JavaScript / HTML / NodeJs; 4) execução de teste de software; 5) construção da primeira versão e implantação do aplicativo para teste. Avaliação: Avaliação do especialista quanto ao conteúdo, primeiros testes de usabilidade com os usuários, retorno às etapas anteriores para ajustes. A avaliação da usabilidade do app foi feita por meio de um workshop com 10 idosos de duas Associações Comunitárias, após o qual a equipe procedeu à correção de defeitos e finalização da programação do app.

As tarefas apoiadas no aplicativo foram: 1) controle do uso de medicamentos; 2) agenda para agendamento de consulta / retorno com a equipe de saúde, para atividades físicas, lazer / bem-estar e alimentação; 3) emissão de mensagens motivacionais de acordo com a frequência de uso do aplicativo; e 4) registro dos marcadores de peso e circunferência da cintura, para que o paciente possa alimentar o sistema e acompanhar os resultados de seu desempenho no autocuidado.

Na figura 1 abaixo, é possível identificar a tela inicial do aplicativo utilizado com definição de metas e mascote com função de mandar mensagens motivacionais diariamente; tela para adicionar tarefas individuais de cada área; controle de evolução em relação as metas estipuladas, respectivamente:

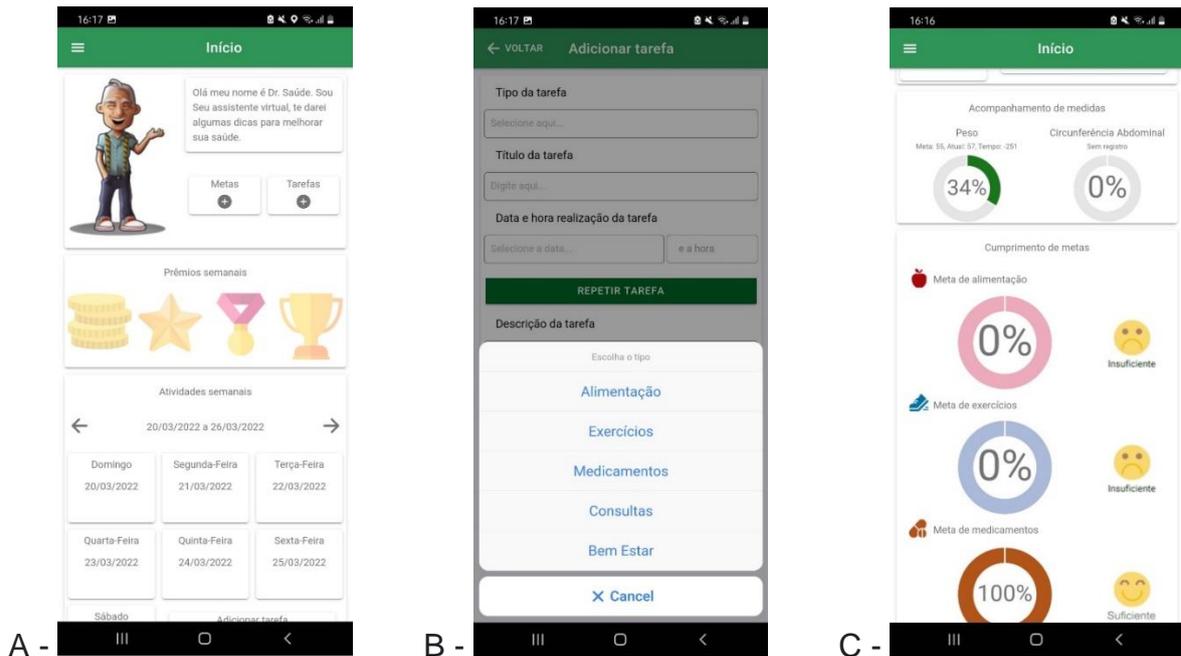


Figura 1: trata-se da captura de tela do aplicativo utilizado pelos idosos; A- ilustração das funções, como tela inicial do aplicativo utilizado com definição de metas e mascote com função de mandar mensagens motivacionais diariamente; B- tela para adicionar tarefas individuais de cada área; C- controle de evolução em relação as metas estipuladas, respectivamente.

A mudança de comportamento sustentável está relacionada ao nível de autoeficácia de uma pessoa, pois é necessário que ela acredite que é capaz de alcançar determinado resultado que a conduza à motivação intrínseca (Barletta, 2010). O design do aplicativo, portanto, abrangeu funções que pudessem melhorar a autoeficácia por meio de automonitoramento, reflexão e mensagens motivacionais e recompensas por atingir metas.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados nas avaliações físicas foram armazenados em um banco de dados da Microsoft Excel, trabalhadas inicialmente com métodos de análise descritiva, com cálculo das frequências e medidas de posição (média e mediana) e variabilidade (desvio-padrão), assim como valores máximos e mínimos.

A comparação dos grupos em relação à classificação de IMC e dos níveis de força de membros inferiores referente a avaliação inicial e a avaliação final foi feito usando o Teste Wilcoxon ($p > 0,05$).

Os softwares estatísticos utilizados no estudo serão o programa R versão 4.0.3. Para todas a análise foi fixado um nível de significância alpha de 0,05 e um coeficiente de confiança de 95%.

RESULTADOS

Inicialmente 41 idosos que aderiram ao estudo, sendo que destes 32 permaneceram em toda a intervenção, consistindo em 21,95% de perda amostral, sendo 9,09% de participantes do sexo masculino e 90,91% de participantes do sexo feminino, com idade média de $68,93 \pm 5,42$ anos, com renda familiar média classificada de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dentro da Classe C (até R\$2.965,69). Todos os idosos da pesquisa tinham filhos (média de 2,8 filhos por idoso) e em relação ao nível de escolaridade dos participantes: 15,15% possuíam ensino fundamental incompleto; 21,21% ensino fundamental completo; 48,48%, ensino médio incompleto; 6,06%, ensino médio completo e 9,10% dos participantes não sabiam informar.

Em relação a frequência de sono reparador (sono de alta qualidade, que recupera por completo o corpo e suas funções) 43% dos participantes classificaram como “sempre”; 34% dos participantes classificaram como “quase sempre”; 22% dos participantes classificaram como “raramente”; 1% dos participantes classificaram como “nunca”. Sobre a prática de exercício físico, 39% dos participantes relataram não praticar exercício físico, mas afirmaram ter disponibilidade para praticar até 3 vezes semanais. Em relação aos dados clínicos, todos os idosos relataram possuir pelo menos uma patologia, sendo estas em maior frequência: hipertensão arterial sistêmica (57,58%), doenças no aparelho locomotor (45,45%) e colesterol alto (36,36%).

Na figura 2, contém o fluxograma da formação da quantidade de participantes e perda amostral ao longo das avaliações, assim como a formação dos grupos.

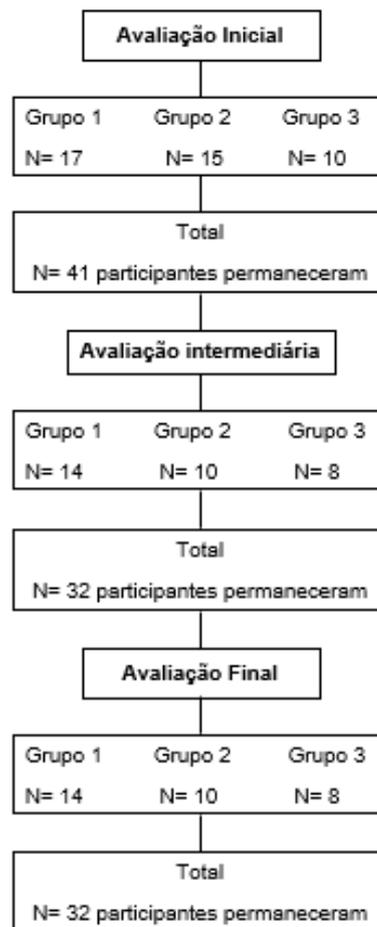


Figura 2: Fluxograma da formação e perda da quantidade de participantes em cada grupo, criado pelo próprio autor(a). Grupo 1- grupo terapêutico e com uso de aplicativo eletrônico para acompanhamento das atividades (grupo + app); Grupo 2- grupo terapêutico sem aplicativo eletrônico (grupo s/ app); Grupo 3- um grupo de atendimentos individuais, sem utilização de aplicativo eletrônico (grupo controle).

Na Tabela 1, contém a descrição dos resultados no momento da avaliação inicial (AvI) e da avaliação final (AvF), os valores foram descritos e comparados, obedecendo a divisão dos grupos e as variáveis analisadas neste estudo, como descrito abaixo.

Tabela 1 – Comparação inicial e final das variáveis avaliadas, de acordo com os grupos.

		Grupo + app (n=14)		Grupo s/ app (n=10)		Grupo controle (n=8)	
		IMC	FORÇA	IMC	FORÇA	IMC	FORÇA
Média	AvI	32,18	12,15	31,62	13,3	33,38	10
	AvF	31,4	17,92	31	17,9	33,55	15,28
Mediana	AvI	30,52	13	30,5	13,5	34,1	8
	AvF	29,6	19	30,3	17	34,5	15
Desvio Padrão	AvI	5,01	2,99	3,23	3,16	3,91	3,78
	AvF	4,89	4,17	3,89	3,24	4,45	3,86
	AvI	26,56	7	27,9	9	28,5	6

Valor Mínimo	AvF	26,37	10	26,2	14	27,8	8
Valor Máximo	AvI	43,21	17	37,3	20	39	17
	AvF	41,79	24	37,6	24	38,7	21
P-valor		0,08	0,006	0,13	0,003	0,27	0,033

NAF= Nível de atividade física; AvI= Avaliação Inicial; AvF= Avaliação Final; Grupo + app = grupo terapêutico e com uso de aplicativo eletrônico; Grupo s/ app = grupo terapêutico sem aplicativo eletrônico; Grupo controle = grupo de atendimentos individuais, sem utilização de aplicativo eletrônico.

A comparação foi feita entre a avaliação inicial (antes da intervenção) e a avaliação final (após a intervenção) pois em todas as variáveis analisadas entre os grupos não houve diferenças estatísticas significantes. A variável do IMC não sofreu uma diminuição significativa entre a AvI e AvF ($p= 0,07$) quando considerados os idosos no total, no entanto a comparação entre os grupos rendeu o seguinte desfecho: o Grupo + app diminuiu os valores de média de $32,18 \pm 5,01$ para $31,4 \pm 4,89$ ($p=0,08$), o Grupo s/ app diminuiu os valores de média de $31,62 \pm 3,23$ para $31 \pm 3,89$ ($p=0,13$) e o Grupo controle aumentou os valores de média de $33,38 \pm 3,91$ para $33,55 \pm 4,45$, mesmo havendo esta diminuição no grupo Grupo + app e no Grupo s/ app não houve diferente estatística significativa.

Observando a variável de força com o Teste de Sentar e Levantar, o Grupo + app aumentou o desempenho do teste de $12,15 \pm 2,99$ repetições na AvI para $17,92 \pm 4,17$ na AvF ($p=0,006$), o Grupo s/ app aumentou de $13,30 \pm 3,16$ repetições na AvI para $17,90 \pm 3,24$ repetições na AvF ($p= 0,003$) e o Grupo controle aumentou de $10,0 \pm 3,78$ repetições na AvI para $15,28 \pm 3,86$ repetições na AvF ($p= 0,033$). Observa-se neste comparativo que todos os grupos apresentaram ganhos estatisticamente significativos nos níveis de força de membros inferiores ao longo da pesquisa.

Na figura 3, é possível observar o cumprimento de meta dos idosos ao longo da intervenção. Este cumprimento de meta refere-se aos objetivos estipulados aos idosos em cada encontro com a equipe de profissionais, obedecendo as variáveis pertencentes ao estudo, como o peso e o nível de força de membros inferiores de acordo com os grupos formados ($p=0,01$).

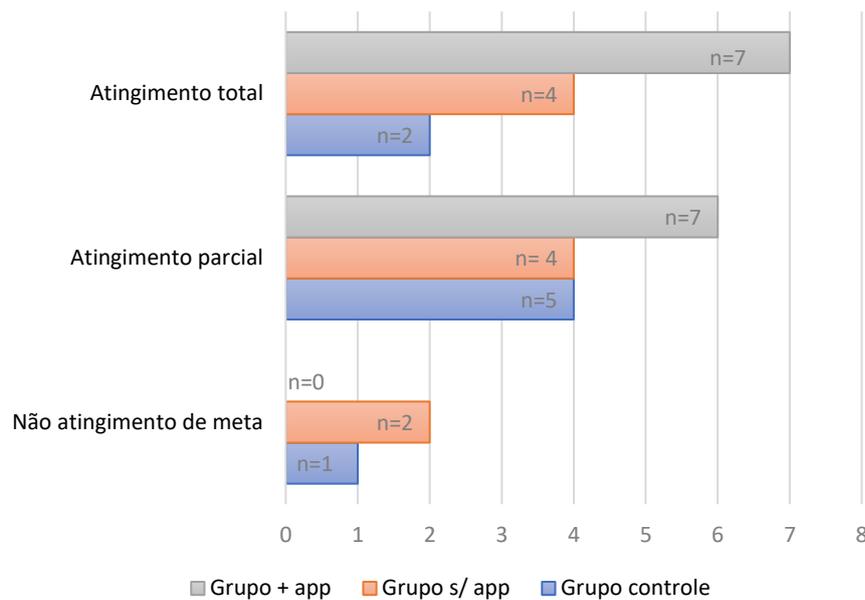


Figura 3: N= quantidade de participantes; Controle de cumprimento de meta: atingimento total, atingimento parcial e não atingimento de meta.

Na figura 3, é possível comparar os cumprimentos de metas/ objetivos propostos para cada idoso ao longo da pesquisa. Percebe-se que no Grupo + app (n=14), 50% (n=7) dos idosos resultaram no atingimento total de meta e 50% (n=7) dos idosos resultaram no atingimento parcial de meta em relação ao peso e ao nível de força de membros inferiores de acordo com a necessidade e possibilidade detectada nos atendimentos com a profissional de educação física, além disto, 0% (n=0) dos idosos apresentaram não atingimento de meta em relação a estas variáveis.

No Grupo s/ app (n=10), 40% (n=4) dos idosos participantes atingiram a meta totalmente, 40% (n=4) dos idosos participantes atingiram parcialmente as metas e 20% (n=2) não atingiram as metas em relação ao peso e ao nível de força de membros inferiores. No Grupo Controle (n=8), 25% (n=2) dos idosos participantes resultaram no atingimento total de meta, 62,5% (n=5) dos idosos participantes resultaram no atingimento parcial de metas e 12,50% (n=1) não atingiram as metas em relação ao peso e ao nível de força de membros inferiores.

DISCUSSÃO

Para o IMC, mesmo tendo redução dos valores de média dos grupos em relação aos resultados encontrados, estes achados não apresentam diferença estatística significativa entre os valores antes e após a intervenção. Segundo a classificação da WHO (1995), todos os grupos encaixam-se como obesos de acordo

com a média dos seus valores, em ambos os momentos de avaliação. Mesmo a média demonstrando tais resultados esta não é a realidade de todos os participantes, considerando que há indivíduos que se encaixam como sobrepeso na avaliação final. Altas prevalências de sobrepeso e obesidade entre idosos têm sido relatadas em outros estudos (NASCIMENTO et al, 2019; BRAGA et al, 2019), assim como o desafio para tornar intervenções em perda de peso eficazes nessa população, uma vez que o envelhecimento implica na redução do metabolismo e no aumento do tecido adiposo (MELO et al., 2017).

O excesso de peso identificado nos idosos participantes do estudo de Barbosa et al. (2007) refletiu em um fraco desempenho diante a aplicação de testes de capacidade funcional como o “sentar e levantar” entre outros, no qual a obesidade mostrou-se como um fator limitante ao bom desempenho nos testes físicos, além de interferir no equilíbrio corporal dos idosos.

Achados nos estudos de Olson et al. (2015), Cortez et al. (2017) e Borba et al. (2020), a intervenção grupal levou à redução do peso, do IMC e da Circunferência da Cintura nos primeiros três meses, assim como no presente estudo. Tal resultado pode ser intensificado utilizando intervenções com períodos maiores.

A fase da velhice é acompanhada de alterações multidimensionais que estão ligadas à saúde do idoso, há uma degradação natural das capacidades físicas e motoras que podem ser intensificada com a obesidade. A relação entre o IMC e o desempenho motor, portanto, torna-se relevante, pois quanto maior a alteração nutricional para desnutrição ou sobrepeso identificada pelo IMC, menor a desempenho para atividades de rotina, como agachar, sentar e caminhar (SOARES et al., 2012) interferindo assim diretamente na qualidade de vida do idoso.

Para o Teste de Força, na Avl, a classificação dos grupos era fraco (Grupo s/ app) e muito fraco (Grupo + app e Grupo controle) e na AvF, os grupos apresentaram desempenho bom (Grupo + app e Grupo s/ app) e regular (Grupo controle). Esse aumento do nível de força a partir da prática de exercício físico reflete na saúde e autonomia do indivíduo idoso de acordo com Rikli e Jones (2001) evitando assim, as chances de o idoso sofrer quedas e tornar-se um idoso frágil pois a redução da musculatura da massa está associada à diminuição da força muscular e ao comprometimento das atividades diárias a serem realizadas pelos idosos (SILVA et al., 2015).

Esses dados corroboram com os achados de Washburn et al. (2017), que após três meses de intervenção, a média do número de repetições executadas pelos sujeitos da pesquisa aumentou de 16,73 para 17,83 repetições. Entendendo que o nível de força está ligado à independência do idoso e sua capacidade de realizar atividades da vida diária sem comprometimentos com sua integridade física (NELSON, ET AL., 2007), preservar bons níveis de força favorece ainda mais o retardo da perda funcional natural associado ao processo de envelhecimento.

Em relação aos grupos, neste estudo, o Grupo s/ app teve igualmente resultado positivo na melhora da força dos idosos quando comparado ao grupo c/ app. Esse resultado pode ser explicado pela influência positiva da intervenção grupal da psicologia como forma de regulação do grupo e motivação dos idosos. O suporte interpessoal tem sido apontado como forte mediador de mudança de comportamento já que é um fator que atua diretamente na autoeficácia. (YOUNG et al., 2017; BIDUSKI et al., 2020). A autoeficácia reflete as crenças de uma pessoa sobre suas próprias habilidades e influencia a maneira como a pessoa lida com as dificuldades relacionadas à mudança de comportamento (BANDURA, 1993), o que pode ou não ser um fator motivador para seu desempenho.

O app pareceu contribuir para o cumprimento de metas alimentares e físicas, já que o Grupo + app apresentou melhores resultados em atingimento total e/ou parcial ao longo da pesquisa quando comparado com os outros grupos. Isso pode estar relacionado com as funções motivacionais do app que puderam ter auxiliado na lembrança do cumprimento das metas e na motivação para a mudança diante do acompanhamento da realização das metas. O aprofundamento da discussão sobre o impacto da tecnologia nesse estudo será desenvolvido em outro momento.

Vale ressaltar que diante das imposições de isolamento social nos períodos de maior contaminação na Pandemia do COVID-19, as intervenções da profissional de educação física tiveram que ser realizadas mediante orientações feitas por mensagem, vídeos e ligações telefônicas. Além disso, a quarentena exigiu dos idosos adaptações relacionadas à atividade física realizada dentro de casa, com equipamentos alternativos.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma limitação do estudo foi a mudança imprevista do protocolo de intervenção diante das imposições de isolamento pela primeira e segunda onda pandêmica, período em que coincidiu com a intervenção em Manaus, limitando o contato com os idosos a chamadas telefônicas e envio de vídeos motivacionais e de instrução de exercícios físicos.

Outra limitação foi o número reduzido de participantes, seja pela perda amostral decorrente do número de idosos que foram excluídos do estudo após a aplicação do Mini Exame do Estado Mental, seja pelas dificuldades impostas na fase de quarentena da pandemia em relação à participação de atividades externas em grupo.

CONCLUSÃO

Mesmo diante das dificuldades impostas pela pandemia, a intervenção de uma equipe interdisciplinar contribuiu para os resultados positivos no aumento dos níveis de força de membros inferiores, entendendo que cuidar da saúde física, refletirá na saúde total e bem-estar dos idosos neste período. A falta de impacto da intervenção para a diminuição do IMC leva à reflexão sobre o desafio da diminuição de peso em idosos. Além disso, mostra a necessidade da realização de intervenções mais longas para esse desfecho, já que foi possível perceber resultados positivos no cumprimento das metas alimentares e de atividade física, porém pode ter acontecido em tempo insuficiente para a diminuição significativa de peso.

Recomenda-se que os idosos mantenham o estilo de vida ativo mesmo no isolamento, obedecendo as recomendações das Diretrizes da Organização Mundial da Saúde para atividade física e comportamento sedentário (2020), na qual deve-se cumprir o tempo mínimo de atividade física semanal (150 minutos/semana).

Os resultados contribuem para a literatura, ressaltando a relevância da ação do profissional de educação física junto a outros profissionais para a promoção da saúde da população idosa, e demonstra a importância de se praticar exercício físico orientado por um profissional capacitado. Sugerimos que sejam realizados outros estudos com a população idosa da Cidade de Manaus-AM e outros municípios brasileiros envolvendo outras variáveis importantes que contribuam na caracterização e compreensão dos níveis de saúde desta população.

REFERÊNCIAS

BANDURA, A. "Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning." **Educational psychologist** 28(2): 117-148; 1993.

BARBOSA, A. R. et al. Estado nutricional e desempenho motor de idosos de São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 53, p. 75-79, 2007.

BARLETTA, J. B. "Comportamentos e crenças em saúde: Contribuições da psicologia para a medicina comportamental." **Revista de Psicologia da IMED** 2.1 (2010): 307-317.

BARROS, M; NAHAS, M. Reprodutibilidade (teste/reteste) do Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF-versão 6): um estudo piloto com adultos no Brasil. **Rev Bras Ciên e Mov.** 2000;8(1):23-6.

BERTOLUCCI, P.H.F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuro-psiquiat.** 1994

BIDUSKI, D., et al. (2020). "Assessing long-term user experience on a mobile health application through an in-app embedded conversation-based questionnaire." **Computers in Human Behavior** 104: 106169.

BORBA, A. K. O. T. et al. Intervenção educativa problematizadora para promoção de hábitos saudáveis em idosos com diabetes: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

BRAGA, A. V. P. et al. Perfil nutricional e incidências patológicas dos idosos atendidos na clínica escola de Nutrição de Juazeiro do Norte-CE. **RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento**, v. 13, n. 79, p. 440-445, 2019.

CALLAWAY C. W. et al. Circunferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign (IL): Human Kinetics; 1988. p.39-54.

CORTEZ D.N. et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. **BMC Public Health** [Internet]. 2017;17(1):41.

DO NASCIMENTO, V. et al. Obesidade e estado nutricional de indivíduos envelhecidos na Região amazônica. **O Mundo da Saúde**, v. 41, n. 03, p. 323-332, 2017.

GARCIA, L. X. et al. Benefícios do treinamento resistido para idosos. **Revista Científica Online ISSN**, v. 12, n. 2, p. 2020, 2020.

GORDON CC; CHUMLEA WC; ROCHE AF. Stature, recumbent length and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign (IL): Human Kinetics; 1988. p.3-8. 14.

HARRISON G. G. et al. Skinfold thicknesses and measurement technique. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign (IL): Human Kinetics; 1988. p.55-70. 15.

HAMACHER, D. et al. O efeito de um programa de dança de seis meses no desempenho motor-cognitivo de dupla tarefa em idosos. **Revista do envelhecimento e atividade física**, v. 23, n. 4, pág. 647-652, 2015.

INCA. Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca do Sobrepeso e Obesidade. Unidade Técnica de Alimentação: Instituto Nacional de Cancer. **Revista Brasileira de Cancerologia** 63.1 (2017): 7-12.

JACKSON AS; POLLOCK ML. Generalized equations for predicting body density of men. **Br J Nutr**. 1978; 40(3):497-504. 9.

JACKSON AS; POLLOCK ML; WARD ANN. Generalized equations for predicting body density of women. **Med Sci Sports Exerc**. 1980; 12(3):175-82.

JIMÉNEZ-PAVÓN, D; CARBONELL-BAEZA, A; LAVIE, C.J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 63, n. 3, p. 386, 2020.

LEOPOLDINO, A. A. O. et al. Impacto de um programa de fortalecimento muscular dos membros inferiores no equilíbrio e na performance funcional de idosos

institucionalizados: um estudo controlado e randomizado. **Acta Fisiátrica**, v. 27, n. 3, p. 174-181, 2020.

MACLEAN, P. S., et al. (2015). "NIH working group report: innovative research to improve maintenance of weight loss." **Obesity** 23(1): 7-15.

MATSUDO S. et al. IPAQ: Estudo de validação e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras de Ativ Fis Saúde** 2001; 6(2): 5-18.

MELO, L. A. et al. "Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional." **Revista brasileira de geriatria e gerontologia** 20 (2017): 493-501.

NELSON, M. E. et al. Atividade física e saúde pública em idosos: recomendação do American College of Sports Medicine e da American Heart Association. **Circulação**, v. 116, n. 9, pág. 1094, 2007.

OLSON EA, MCAULEY E. Impact of a brief intervention on self-regulation, self-efficacy and physical activity in older adults with type 2 diabetes. **J Behav Med** [Internet]. 2015 38(6):886-98.

RIKLI RE; JONES JC. **Sênior Fitness Test Manual**. Human Kinetics, 2001.

RIKLI, RE; JONES, CJ. Desenvolvimento e validação de um teste de aptidão funcional para idosos residentes na comunidade. **Jornal do Envelhecimento e Atividade Física**, Champaign, v. 7, n. 2, p. 129-161, apr. 1999.

ROCHA, M. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2014.

SANTOS, M. S. et al. Práticas integrativas e complementares: avanços e desafios para a promoção da saúde de idosos. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, p. 1-5, 2018.

SILVA NA; PEDRAZA DF; MENEZES TN. Physical performance and its association with anthropometric and body composition variables in the elderly. **Ciênc Saúde Colet** [Internet]. 2015;20(12):3723-32.

SOARES, L. D. A. et al. Análise do desempenho motor associado ao estado nutricional de idosos cadastrados no Programa Saúde da Família, no município de Vitória de Santo Antão-PE. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1297-1304, 2012.

TROMBETTI, A. et al. Declínios associados à idade na massa muscular, força, potência e desempenho físico: impacto no medo de cair e na qualidade de vida. **Osteoporosis international**, v. 27, n. 2, pág. 463-471, 2016.

VASCONCELOS, F.A.G. **Avaliação nutricional de coletividades**. 4^a ed. Revista Ampla, Florianópolis: UFSC. 2007; 186 p.

WASHBURN, L. T. et al. Embaixadores de extensão de bem-estar: efeitos individuais da participação em um programa de voluntariado mestre com foco na saúde. **Journal of Extension** , v. 55, n. 2, pág. 12, 2017.

WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour: at a glance. Genebra: **Organização Mundial da Saúde**; [2020].

World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of antropometry. Report of a WHO Expert Committee. **WHO Technical Report Series**, 854. Geneve: WHO; 1995

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. WHO. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília (DF): **Organização Pan-Americana da Saúde**; 2005.

YOUNG, L. ET AL. The impact of self-management knowledge and support on the relationship between self-efficacy, patient activation and self-management in rural heart failure patients. **The Journal of cardiovascular nursing** 32(4); 2017.

Impactos da Pandemia entre cuidadores de idosos: um estudo dos níveis de stress, ansiedade e depressão

Impacts of the Pandemic among caregivers of the elderly: a study of stress, anxiety and depression levels

¹RODRIGO JORGE SALLES; ²ADRIANO FRANCISCO DE OLIVEIRA*; ³SANNAA HASSAN EL HAMADI

¹Psicólogo graduado pela Universidade de Uberaba. Possui residência pelo Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, Área de Concentração em Saúde do Idoso, pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM. Mestre e Doutor em Psicologia Clínica pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP).

² Psicólogo graduado Pela Universidade de Mogi das Cruzes – UMC. Mestre em Políticas Públicas, Doutorando em Psicologia Social – Universidade de São Paulo (USP).

³Aluna – curso de Psicologia – Universidade São Judas Tadeu – São Paulo – SP;

*Autor correspondente – Adriano Francisco de Oliveira – adrianodefo@usp.br

DOI: <https://doi.org/10.53817/1983-6929-ragg-v13n1-3>

RESUMO

Introdução: A pandemia ocasionada pela disseminação do vírus SARS Cov – 2 (coronavírus), ocasionando a doença COVID-19, influenciou o cotidiano e a vida de bilhões de pessoas em todo o mundo, afetando o modo como trabalham, como interagem, além das formas de lazer e entretenimento. Essa alteração radical na rotina de vida social das pessoas afetou diretamente a saúde mental, aumentando de modo exponencial os índices de ansiedade, depressão e *stress*. **Objetivo** Analisar os níveis de stress, ansiedade e depressão entre cuidadores de idosos durante a pandemia provocada pela COVID-19. **Metodologia:** Para tal fim, foi realizada a análise dos resultados de um estudo realizado com 51 cuidadores, maiores de 18 anos, tendo como instrumento o *Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)*. Os profissionais foram indicados pela Associação de cuidadores de idosos da região metropolitana de São Paulo (ACIRMESP), pelas redes sociais. A coleta dos dados e a aplicação dos instrumentos foi realizada através da plataforma *Google Forms* a partir de um link compartilhado online e participação foi online justamente devido a restrição pandêmica. **Resultados:** Embora a pandemia tenha provocado uma grande alteração na rotina de vida desses cuidadores de idosos, essa mudança não provocou um impacto significativo na saúde mental dos profissionais. Do mesmo modo, os índices de estresse, ansiedade e depressão estão dentro dos padrões de estudos que foram realizados com esta população por outros pesquisadores antes da pandemia. **Conclusão:** Ainda que não se tenha notado aumento do índice de stress, depressão e ansiedade na amostra se comparado a outros períodos, os números ainda exigem atenção. Há necessidade de programas governamentais que apoiem a saúde deste trabalhador. O estudo apresenta limitações quanto a ao seu N amostral bem como maior diversidade de gênero e idade a fim de produzir uma correlação ainda mais aprimorada

Palavra-chave: Psicologia. Idosos. Cuidadores de idosos. Saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: The pandemic caused by the spread of the SARS Cov-2 virus (coronavirus), causing the disease COVID-19, has influenced the daily lives and lives of billions of people around the world, affecting the way they work, how they interact,

in addition to the forms of leisure and entertainment. This radical change in people's social life routine directly affected mental health, exponentially increasing the rates of anxiety, depression and stress. **Objective:** To analyze the levels of stress, anxiety and depression among caregivers of the elderly during the pandemic caused by COVID-19. **Methodology:** As instrument the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). The professionals were nominated by the Association of Elderly Caregivers of the Metropolitan Region of São Paulo (ACIRMESP), through social networks. Data collection and application of instruments was carried out through the Google Forms platform from an online shared link and participation was online precisely due to pandemic restriction. **Results:** Although the pandemic caused a major change in the life routine of these caregivers of the elderly, this change did not have a significant impact on the mental health of professionals. Likewise, the levels of stress, anxiety and depression are within the standards of studies that were carried out with this population by other researchers before the pandemic. **Conclusion:** Although there was no increase in the rate of stress, depression and anxiety in the sample compared to other periods, the numbers still require attention. There is a need for government programs that support the health of this worker. The study has limitations regarding its sample N as well as greater diversity of gender and age in order to produce an even better correlation

Keyword: Psychology. Seniors. Caregivers of the elderly. Mental health

INTRODUÇÃO

De acordo com Estatuto do idoso do Brasil é considerado pessoa idosa aqueles que vivem em países subdesenvolvidos e possuem 60 anos ou mais (Brasil, 2003), em países desenvolvidos é considerado idoso aqueles que possuem idade igual ou superior a 65 anos.

O Brasil, assim como outros países ao redor do mundo, vive um aumento significativo da população idosa. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), a população brasileira é de cerca de 213.239.133 pessoas, sendo que deste total 13,45% são idosos. Para o ano de 2050, o IBGE estima que a população brasileira tenha cerca de 232.933.276 pessoas, sendo que deste total, 28,43% terá mais que 65 anos de idade. A expectativa em 2050, é

que 6,51% da população brasileira esteja nessa faixa etária, o que corresponde a 15.163,956 idosos.

Para Veras e Oliveira (2018) o aumento da população idosa representa um desafio atual que é a escassez e/ ou restrição de recursos para uma demanda crescente. O idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Já para Figueiredo et al (2021) o crescimento do número de idosos em idade avançada, por conseguinte, maximizou a proporção de idosos com doenças crônicas, limitações físicas e cognitivas. Areosa, Freitas e Silmira (2016), citam que embora os países desenvolvidos tenham maior proporção de idosos, a velocidade do envelhecimento é maior nos países em desenvolvimento.

Diante dessa realidade que representa o envelhecimento populacional é que se insere a importância do papel dos cuidadores de idosos. Atuam normalmente em áreas ligadas a saúde e assistência social, em residências familiares ou instituições como casa de repouso, instituições de longa permanência de idosos, (ILPIs), unidades básicas de saúde, hospitais, clínicas e em qualquer atividade que envolve a pessoa idosa (BORN, 2008).

O cuidador de idoso pode exercer a função de modo formal ou informal. De acordo com Diniz et al. (2018, p. 2) pode ser considerado cuidador informal “pessoa da família ou próxima do idoso, como um vizinho ou amigo que presta os cuidados, sem que haja qualquer tipo de contrato e pagamento para o fim de cuidar”. Já relacionado ao cuidador formal, Diniz et al. (2018, p. 3) classificam como a pessoa maior de idade, com ensino fundamental e/ou médio completo, com treinamento específico em instituição oficialmente reconhecida para atividade de cuidar e que receba remuneração para atividade, com ou sem vínculo a instituição. O exercício da função de cuidador exige que a pessoa seja formada em cursos livres, com carga horária de 80/160 horas; idade mínima de 18 anos e formação no ensino fundamental completo. O cuidador pode ser um trabalhador assalariado ou autônomo e exercer sua ocupação em domicílios ou instituições cuidadoras de idosos. Seus horários de trabalho podem se dar por revezamento de períodos/turnos ou por tempo integral.

De acordo com Batista, Almeida e Lancman (2018), observa-se que o suporte aos idosos dependentes historicamente têm sido conjuntural ou voluntário, pela inexistência de outras alternativas eficazes de cuidados às pessoas dependentes.

Especificamente no que diz respeito ao contexto brasileiro, identifica-se que mudanças econômicas, sociais e assistenciais têm modificado a estrutura da família, retirando do papel de cuidadores aqueles membros que tradicionalmente o assumiam. É neste sentido que a contratação de cuidadores formais se apresenta como uma das alternativas para auxiliar o cuidador informal (familiar) a diminuir sua sobrecarga advinda do cuidar, uma vez que se reconhece que cuidar de um idoso dependente pode acarretar adoecimento ao próprio cuidador.

As discussões sobre a saúde mental dos cuidadores de idosos passaram a ser uma pauta mais presente diante da pandemia causada pela COVID-19. A letalidade do vírus associada aos efeitos psíquicos do isolamento social, potencializaram ainda mais a discussão sobre a saúde mental da população. Filgueiras e Kolehmainen (2020) publicaram um estudo com o objetivo de compreender os impactos da pandemia na população de um modo geral. Os resultados mostram que os casos de depressão praticamente dobraram entre os entrevistados, enquanto as ocorrências de ansiedade e estresse tiveram um aumento de 80% nesse período. Brooks (2020) realizou uma revisão de literatura no período da pandemia buscando analisar os resultados encontrados por periódicos que tratavam da potencialização dos efeitos psíquicos do isolamento social. Dos 3166 periódicos analisados, Brooks (2020) apontou que a maioria dos estudos revisados descreveram efeitos psicológicos negativos decorrentes da pandemia, incluindo sintomas de estresse pós-traumático, confusão e raiva.

Tanto a depressão quanto a ansiedade são subdiagnosticadas em todas as populações, seja pela “normalização” de seus sintomas, seja pela falta de acesso a avaliações adequadas. A ansiedade está relacionada ao estresse apesar de se tratar de coisas diferentes. A ansiedade ativa diversos sistemas fisiológicos relacionados a reações de luta/fuga (aumento da pressão arterial, vasoconstrição periférica, tensão muscular, aumento da atenção vigil, etc.). Já o estresse se trata do adoecimento dos sistemas afetados pela ansiedade (dores musculares, insônia, irritabilidade, problemas gastrointestinais, problemas de pele, etc.). O estresse então é o resultado da exposição constante ou ininterrupta a ansiedade e muitas vezes vai estar associado a transtornos psiquiátricos, em especial a depressão

Considerando o cenário pandêmico e a relevância de estudos sobre a saúde mental do cuidador de idosos, a presente pesquisa teve por objetivo avaliar os índices

de stress, ansiedade e depressão em cuidadores de idosos. Busca-se ainda analisar os de índices de variáveis como escolaridade, local de trabalho e faixa salarial, além dos impactos que a pandemia provocou na rotina de vida e na saúde mental dos cuidadores.

METODOLOGIA

Tipo de Método

Trata-se de uma pesquisa de campo, exploratória e de natureza quantitativa. Os dados deste estudo foram colhidos de parte dos resultados obtidos na construção da dissertação de mestrado da Psicóloga Thamara Teixeira Castro, com o tema: Ansiedade, Depressão, Estresse e Qualidade de Vida de cuidadores formais domiciliares de idosos. O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado sob o número do parecer 4.099.438, e sob o número do CAEE 337330720.3.0000.0089 da Universidade São Judas Tadeu (USJT), localizada na cidade de São Paulo.

Participantes

Foram selecionados os dados de 51 participantes que compõem o banco de dados da pesquisa “Ansiedade, Depressão, Estresse e Qualidade de Vida de cuidadores formais domiciliares de idosos”. Os critérios de inclusão adotados na coleta de dados foram: participantes maiores de 18 anos, residentes no Estado de São Paulo, e que trabalhavam há pelo menos seis meses como cuidadores de idosos na data da coleta, realizada durante o mês de outubro de 2021. Para a coleta de dados foram convidados cuidadores indicados pela Associação dos Cuidadores de Idosos da Região Metropolitana de São Paulo (ACIRMESP), pelas redes sociais. Todos os participantes assinalaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), presente no documento do *Google Forms* que gostariam de participar da pesquisa. Os critérios de exclusão utilizados foram a falta de conhecimento quanto a utilização e preenchimento do formulário online bem como não ter a idade mínima de 18 anos.

Instrumentos e procedimentos

Devido ao isolamento social provocado pela Pandemia da COVID-19, a coleta dos dados e a aplicação dos instrumentos foi realizada através da plataforma *Google Forms* a partir de um link compartilhado online. Foram adotados os seguintes instrumentos incorporados ao *Google Forms* compartilhado: a) Questionário Sociodemográfico, com perguntas sobre a caracterização dos participantes, como

escolaridade, renda familiar, local de trabalho além de duas questões fechadas que visam compreender o quanto a COVID 19 afetou a rotina de vida de cuidadores de idosos e o quanto afetou sua saúde mental.; b) Após a aplicação deste questionário, foi aplicado a *Depression, Anxiety and Stress Scale – Short Form* (DASS-21) conforme desenvolvido por Lovibond e Lovibond (1995) com o objetivo de medir e diferenciar, ao máximo, os sintomas de ansiedade, depressão e estresse. De acordo com Cunha (2007) apud Vignola, (2013, p. 31) a DASS-21 é uma escala de autorrelato que contém um conjunto de três subescalas tipo Likert de quatro pontos (0, 1, 2 e 3). A escala tipo Likert é composta por um conjunto de frases (itens) e em relação a cada uma delas se pede ao sujeito que está sendo avaliado para manifestar o grau de concordância desde “Discordo totalmente”, cuja pontuação é zero, até ao “Concordo totalmente”, e a pontuação é três (Cunha, 2007). Cada subescala da DASS é composta por sete itens, visando a avaliar os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse.

Os dados quantitativos dos instrumentos foram tabulados em uma planilha do Microsoft excel, e adotando o nível de significância de p 0,05, e utilizando a estatística descritiva de frequência, média e desvio padrão. Cabe ressaltar que a avaliação da escala DASS-21 foi realizada pelo método simples, como explica os estudos brasileiros dela (Vignola, 2013), como mostra a Tabela 1, na qual é possível encontrar o resultado de forma simples, apenas somando os fatores de cada estado emocional:

Tabela 1 – Faixa de Severidade – Escores de corte = DASS

	Z Escore	Percentual	Depressão	Ansiedade	Estresse
Normal/Leve	<0,5	0-78	0-9	0-7	0-14
Mínimo	0,5-1,0	78-87	10--13	8--9	15-18
Moderado	1,0-2,0	95-98	21-27	15-19	26-33
Grave	2,0-3,0	95-98	21-27	15-19	26-33
Muito Grave	>3,0	98-100	28+	20+	34+

Fonte: Adaptação de Vignola (2013)

RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 51 cuidadores de idosos, do sexo feminino, com idades entre 23 e 75 anos, com média de 45,6 anos e, que atuavam a mais de seis meses na profissão. Nota-se a partir dos dados da Tabela 2 que a maioria dos participantes possuem ensino médio completo representando um total de 43,13%. Já os que possuem ensino superior completo representam 19,60%. Com relação ao

rendimento familiar, 33,33% dos cuidadores recebem menos de 1 salário-mínimo. 49,01%, se encaixam na faixa salário de 1 a 2 salários-mínimos.

Tabela 2 - Questionário Sociodemográfico

Categorias	Frequência	%
Escolaridade		
Fundamental incompleto	5	9,80
Fundamental completo		
Ensino Médio incompleto	5	9,80
Ensino Médio completo	22	43,13
Superior incompleto	9	17,64
Superior completo	10	19,60
Nunca foi à escola ou não concluiu a 1ª série		
Total	51	100
Rendimento Familiar Mensal		
Menos de 1 salário-mínimo ^{11*}	17	33,33
De 1 a 2 salários mínimos*	25	49,01
Acima de 2 salários-mínimos*	9	17,64
Total	51	100

Quanto ao local de trabalho, 70,58% exercem função formalmente em domicílio, 7,58% trabalham em instituições de modo formal e 21,56% são familiares e exercem a função de cuidador informalmente.

Com relação aos impactos causados pela pandemia na saúde psicológica desses cuidadores, vemos na Tabela 3 dados referentes à autopercepção sobre as alterações provocadas pelo isolamento social na rotina de vida dos cuidadores de idosos. Da amostra, 43,13% relataram que houve bastante alteração na rotina, enquanto 21,56% mencionaram uma alteração extrema. Um total de 15,68% dos participantes mencionou que o isolamento impactou “mais ou menos” sua rotina, enquanto 9,8% mencionaram que sua rotina foi pouco alterada pela pandemia e outros 9,8% afirmam que a rotina não foi modificada.

Já com relação à alteração na saúde mental provocada pela pandemia, vemos que este impacto foi considerado “muito pouco” para 39,21% dos cuidadores e enquanto 13,72% relataram que o isolamento não provocou impacto na sua saúde mental. Dentre o total, 1,96% sofreram impacto que pode ser considerado extremo enquanto 15,68% mencionaram que sofreram bastante impacto.

¹¹ Valor do salário-mínimo: R\$ 1.212,00 (um mil duzentos e doze reais).

Tabela 3 - Impactos do isolamento na saúde Psicológica

	O quanto o isolamento social provocado pela pandemia de COVID - 19 alterou na sua rotina?	%	O quanto o isolamento social provocado pela pandemia de COVID - 19 alterou na sua saúde mental?	%
Nada	5	9,80	7	13,72
Muito pouco	5	9,80	20	39,21
Mais ou menos	8	15,68	15	29,41
Bastante	11	21,56	1	1,96
Extremamente	22	43,13	8	15,68
Total	51	100	51	100

As Tabelas 4, 5 e 6 apresentam um diagnóstico individual de cada cuidadora em relação à escala DASS-21. Quando avaliamos cada cuidadora em relação aos níveis de ansiedade, depressão e estresse, foi possível identificar que a maioria das cuidadoras apresentam níveis normais e moderados dos três estados emocionais. Porém, destaca-se como ponto de atenção na Tabela 5 que 7,84% (04) das cuidadoras possuem altos níveis de ansiedade, e 11,76% (06) apresentam o nível de depressão muito grave (Tabela 6), enquanto o estresse psicológico atinge as cuidadoras minimamente, sendo que apenas 1,96 % (01) possui estresse psicológico muito grave, conforme observado na Tabela 7.

Tabela 4 - Avaliação dos níveis de ansiedade, de cada uma das cuidadoras, de acordo com Escores da DASS-21, versão traduzida.

Ansiedade		
Nível DASS-21	Frequência (n)	Média (DP)
Normal / Leve	58,82 (30)	2,47 (2,21)
Mínimo	7,84% (4)	8 (0,00)
Moderado	19,60% (10)	11,4 (1,90)
Grave	5,88% (3)	17,33 (1,15)
Muito grave	7,84% (4)	21,33 (4,73)
Total	100% (n=51)	100

DASS-21: Instrumento de Ansiedade, depressão e estresse psicológico

Tabela 5 - Avaliação dos níveis de depressão, de cada uma das cuidadoras, de acordo com Escores da DASS-21, versão traduzida.

Depressão		
Nível DASS-21	Frequência (n)	Média (DP)
Normal / Leve	62,74% (32)	3,88 (2,92)
Mínimo	13,72% (7)	10,86(1,07)
Moderado	7,84% (4)	16 (2,83)
Grave	3,92% (2)	23,00 (1,41)
Muito grave	11,76% (6)	32,33 (2,66)
Total	100% (n=51)	100

DASS-21: Instrumento de Ansiedade, depressão e estresse psicológico.

Tabela 6 - Avaliação dos níveis de Estresse, de cada uma das cuidadoras, de acordo com Escores da DASS-21, versão traduzida

Estresse		
Nível DASS-21	Frequência (n)	Média (DP)
Normal / Leve	76,47 (39)	8,87 (5,25)
Mínimo	11,76% (6)	17 (1,10)
Moderado	1,96% (1)	20
Grave	7,84% (4)	27,5 (1,91)
Muito grave	1,96% (1)	34
Total	100% (n=51)	100

DASS- 21 Instrumento de Ansiedade, depressão e estresse psicológico.

DISCUSSÃO

Os dados obtidos demonstram que o trabalho de cuidador de idosos é desenvolvido por uma maioria de profissionais que possuem o ensino médio completo, totalizando 43,13%. Contudo, chama atenção o fato de termos na amostra profissionais que desempenham a função em praticamente todos os níveis de escolaridade, do fundamental incompleto ao superior completo. Trata-se, partindo dos dados obtidos, de uma área de atuação que não está restrita a uma faixa educacional específica, justificando a diversidade de escolaridade na amostra desse estudo.

Na mesma Tabela 2, nota-se que 49,01% (25) recebem de 1 a 2 salários-mínimos formando a média salarial do grupo de cuidadores de idosos deste estudo. Essa tendência tem correlação com o valor em convenção coletiva que alguns

sindicatos como o sindicato trabalhadores em entidades de assistência a educação a criança, a família e a assistência na cidade de São Paulo (SITRAEMFA) estabelecem para cuidadores de idosos que trabalham em instituições que prestam serviços para idosos na cidade de São Paulo que é de R\$ 2.058,00 (dois mil e cinquenta e oito reais) para uma carga horária de 40 horas semanais no ano de 2021 (SITRAEMFA, 2021). Contudo Pereira (2014) ressalta em seu estudo que a variável formação não parece interferir nos níveis de stress, de ansiedade e de depressão da maior parte dos cuidadores.

Nota-se ainda que 70,58% dos cuidadores trabalham em domicílio enquanto o trabalho em instituições representa um número representativamente reduzido da amostra coletada, chegando a 7,58% do total. É válido ressaltar que na mesma Tabela 1, temos os cuidadores que são familiares, totalizam 21,56% do total. Na maioria dos casos, os cuidadores familiares são os que executam a função sem remuneração. Com relação a esse cuidador, Camargo (2010) demonstra que são eles os principais agentes do sistema de apoio informal no cuidado ao idoso com problemas de saúde, caracterizando-se como primeiro abrigo e fonte de assistência ao idoso. Logo, nota-se sua importância relacionado ao processo de cuidado. De acordo com Rocha (2008) esses cuidadores expõem-se a uma série de fatores estressantes como o peso das tarefas e as doenças advindas das exigências do trabalho e das características do idoso. Além disso, faltam-lhe informações. Falta-lhe apoio físico, psicológico e financeiro para enfrentar a rotina

Já os resultados da Tabela 3 dizem respeito às alterações provocadas pelo isolamento social na rotina de vida dos cuidadores de idosos. A maioria dos entrevistados, um total de 43,13%, relataram que o isolamento provocou extrema alteração em sua rotina enquanto 21,56% mencionam que se alterou bastante. Um total de 15,68% mencionou “mais ou menos” enquanto 9,80% mencionaram que alterou pouco e outros 9,80% não mudou nada. Com relação à alteração na saúde mental provocada pela pandemia, a mesma tabela demonstra que para 15,68% alterou-se extremamente, enquanto 1,96% citam que alterou bastante. Para 29,41% alterou-se mais ou menos enquanto que para 39,21% alterou muito pouco e para 9,80% não houve alteração.

A necessidade do trabalho devido a sua essencialidade parece ter sido um fator preponderante no efeito provocado na saúde mental desses trabalhadores. Contudo,

enquanto os dados demonstram que houve considerável alteração na rotina de vida de desses cuidadores provocados pela pandemia, é interessante notar a auto percepção sobre modificações na saúde mental foi baixa. De fato, trata-se de uma forma de trabalho que mesmo durante a pandemia continuou a acontecer e, com pacientes que desde o princípio da pandemia representaram o grupo de maior risco para contaminação: os idosos.

Existem ainda alguns outros fatores a considerar. Souza (2020) demonstrou em seu trabalho certo negacionismo da pandemia entre moradores periféricos como forma de sobrevivência diante de outras possibilidades e da exclusão social de que é própria a esses grupos. Para a autora: “o sentido de negação da situação pandêmica para os corpos periféricos torna-se uma defesa para enfrentar os desafios cotidianos e criar uma suposta normalidade para a continuidade do provimento de meios de sobrevivência” (Souza, 2020, p. 4). Isso se dá principalmente diante das políticas públicas insuficientes que se desvelaram como proposta para inúmeros trabalhadores, em que, mesmo diante dos riscos oriundos da pandemia, tiveram que continuar seus trabalhos normalmente. Deste modo, é possível hipotetizar que a atitude positiva diante da necessidade do trabalho formou certa defesa frente ao medo provocado por uma pandemia dessas proporções. Há ainda de ressaltar que, a necessidade de cuidados para com esses idosos não cessou durante a pandemia. Essa característica de trabalho “ininterrupto” mesmo diante de um surto pandêmico foi outra realidade encontrada entre trabalhadores dos chamados serviços essenciais (CABRAL et al., 2020).

Por fim, as Tabelas 4,5 e 6 demonstram os níveis de ansiedade, depressão e estresse com dados obtidos através da DASS-21. Observa-se que o nível de Stress (conforme demonstrado na Tabela 6) considerado grave aplicou-se a um total de 1,96% enquanto grave referiu-se a 7,84% da amostra. De acordo com os dados das Tabelas 5 e 6, o stress e a depressão foram os índices que se evidenciaram de um modo mais categórico, sendo considerado grave ou muito grave por 9,80% (stress) e 15,68% (depressão) contra 13,72% (ansiedade). Considerando os sintomas como normal/leve e mínimo vemos que para 88,23% assim se perceberam relacionado ao stress, contra 76,46% no que diz respeito à depressão e 66,66% em consideração a ansiedade.

Há um diálogo possível entre os resultados dessa pesquisa e os encontrados por Carmargo (2010) onde em pesquisa realizada com 50 cuidadores entrevistados sobre as modificações observadas pelos cuidados em si após o início das atividades de cuidados. Dos entrevistados, 24% relataram modificações psicológicas (aumento do estresse, nervoso, angústia e depressão) e 14% relataram aumento do cansaço e preocupações. Esses dados são importantes, pois se relacionam em uma época que não se caracterizou pela pandemia e com uma amostragem muito próxima da que obtivemos. Já no estudo de Pereira (2014, p. 38) e utilizando também a DASS21 como instrumento, notou-se que na escala de stress, 82,6% dos participantes apresentaram um nível normal e 1,8% um nível severo ou muito severo. Já na escala de ansiedade, 78,9% dos participantes apresentam um nível normal e 6,3% níveis severo ou muito severo. Na escala de depressão, 80% apresentam um nível normal e 4,5% apresentam níveis severo e muito severo. Tendo em linha de conta toda a amostra de cuidadores, verifica-se que cerca de 31% (34 cuidadores) apresentam alguma sintomatologia nas três escalas.

Contudo, esses dados se contrastam com os obtidos por Rocha (2008, p. 5) onde os cuidadores: “sentem-se envolvidos emocionalmente na situação”. Isso ocorre porque além da função e tarefas associadas ao problema do idoso cuidado no domicílio, os “cuidadores informais frequentemente relatam um sentimento de sobrecarga e também problemas relacionados à sua saúde mental, como depressão e ansiedade” (ROCHA, 2008, p. 5).

É válido ressaltar que os números obtidos pela DASS-21 apontam para uma reflexão e cuidado relacionado à saúde desses profissionais, pois embora os números tenham certa homogeneidade com resultados pré pandêmicos, eles revelam dados preocupantes. Como demonstrou Lipp (2001) o stress pode afetar a saúde, a qualidade de vida e a sensação de bem-estar como um todo. Sadir (2009) segue o mesmo raciocínio ao apontar que o stress tem consequências para a saúde e para a qualidade de vida. Oliveira et al. (2019) demonstraram que os episódios depressivos foram responsáveis por 24,1% dos afastamentos do trabalho no estudo que desenvolveu. Ribeiro et al. (2019) trouxeram as evidências que apontam para uma alta prevalência dos transtornos ansiosos como causa dos afastamentos do trabalho e da alta demanda de custos com auxílio-doença. Reiteram os transtornos ansiosos como segunda causa maior de afastamento laborais.

Uma limitação deste estudo foi a baixa amostra obtida (51 voluntários) além de não ter surgido voluntários do sexo masculino, o que poderia ajudar nas correlações realizadas.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nessa pesquisa sugerem que embora a pandemia tenha provocado uma grande alteração na rotina de vida desses cuidadores de idosos, essa alteração não necessariamente provocou um impacto significativo na saúde mental dos profissionais. Do mesmo modo, os resultados obtidos referentes aos índices de estresse, ansiedade e depressão estão dentro dos padrões de estudos que foram realizados com esta população por outros pesquisadores antes da pandemia. Outro dado relevante é que mesmo diante da pandemia e da alteração de rotina de vida dos cuidadores, o questionário sociodemográfico não demonstrou um prejuízo de sua saúde mental. Talvez, justamente porque em sua maioria a rotina de trabalho desses profissionais foi pouco alterada.

Há necessidade de mais estudos que façam a correlação entre as inúmeras variáveis do trabalho de cuidador de idosos e os aspectos que norteiam sua saúde mental principalmente porque uma das limitações deste estudo está em sua amostra, que precisaria ser consideravelmente maior além de uma considerável diversidade de gênero e idade a fim de produzir uma correlação ainda mais aprimorada.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer conflito de interesse.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos A Psicóloga Thamara Teixeira Castro por ter fornecido os dados de sua dissertação de mestrado com o tema: Ansiedade, Depressão, Estresse e Qualidade de Vida de cuidadores formais domiciliares de idosos.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5º edição. DSM V. tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Porto Alegre: Artmed.

AREOSA, S, V; FREITAS, C, D; VIEBRANTZ, I, S. **Envelhecimento populacional na américa latina: prospecção para 2025**. In Jornada de Pesquisa em Psicologia, 2016. *Anais da jornada em pesquisa em psicologia*. (p.1-3),2016. UNISC Santa Cruz do Sul. Rio Grande do Sul. Recuperado em https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/jornada_psicologia/article/view/14527. Acessado em 05/10/2021.

BARBOSA, L, M; al. **Qualidade de vida relacionada à saúde dos cuidadores formais de idosos institucionalizados em Natal**, Rio Grande do Norte. Revista Brasileira de Estudos de População [online]. 2017, v. 34, n. 02 [Acessado 18 Julho 2022] , pp. 391-414. Disponível em: <<https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0004>>. Epub 26 Jun 2017. ISSN 1980-5519. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0004>.

BATISTA, M, P, P; ALMEIDA, M, H, M; LANCMAN, S. **Cuidadores formais de idosos: contextualização histórica no cenário brasileiro**. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2014; 17(4):879-885. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13148>

BORN, T. **Cuidar melhor e evitar a violência**. Manual do cuidador da pessoa idosa. Born, Tomino (org). Brasília. 2008. Disponível em https://www.prattein.com.br/home/images/stories/Envelhecimento/manual_do_cuidador_sed_h_born_tomiko.pdf Acessado em 10/10/2021.

BRASIL. Casa Civil. **Lei No 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Estatuto do Idoso. 2003. Recuperado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm. Acessado em 05/05/2018.

BROOKS, S; WEBSTER, R; SMITH, L; WESSELY, S.. **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**. The Lancet, v. 395, n. 10227, p. 912-920, March. 2020.

CABRAL, E, R, M; CESAR, I, D; OLIVEIRA, R, E, M; TASSIA, F; BONFADA, D; MACHADO; L, O, ROLIM; A, C, A.. **Contributions and challenges of the Primary Health Care across the pandemic COVID-19**. InterAmerican Journal of Medicine and Health, 3, 1 - 12. 2020. <https://doi.org/10.31005/iaimh.v3i0.87>

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica**". In: FREITAS, E. V. de et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Cap.6, p.58-7. 2002.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. **O Envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas**. In: Camarano AA, Organizadora. Os Novos Idosos Brasileiros: muito além dos 60. Rio de Janeiro: IPEA. 2004.

CAMARGO, R. C. V. F. **Implicações na saúde mental de cuidadores de idosos: uma necessidade urgente de apoio formal**. SMAD. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 6(2), 231-254. 2010. Recuperado em 28 de outubro de 2021, de

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762010000200002&lng=pt&tlng=pt.

DINIZ, M. A.; MELO, B. R. S.; NERI, K. H.; CASEMIRO, F. G.; FIGUEIREDO, L. C.; GAIOLI, C. L. O.; GRATÃO, A. C. M.. **Estudo comparativo entre cuidadores formais e informais de idosos**. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]., v. 23, n. 11. 2018. [Acessado 26 Outubro 2021], pp. 3789-3798. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.16932016>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.16932016>.

DRAGO, S. **A depressão no idoso**. Dissertação de mestrado. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal. 2011. Disponível em <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/1663>. Acessado em 10/05/2021.

FILGUEIRAS, A.; KOLEHMAINEMS. **The Relationship Between Behavioural and Psychosocial Factors Among Brazilians in Quarantine Due to COVID-19**. *The Lancenet*. 2020. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3566245>> ou <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3566245>>. Acesso em 27 abr. 2020. » <https://ssrn.com/abstract=3566245>

GARGIN, C, S; SUMIDA, D, H; MOIMAZ, S,A, S; PRADO, R, L; SILVA, M, M. C. A. S.; **O envelhecimento na perspectiva do cuidador de idosos**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.15, n.6 [cited 2021-05-21], pp.2941-2948, 2010. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600032&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000600032>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção populacional**. 2021. Recuperado em <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acessado em 20/06/2021.

KUCHEMANN, B, A. **Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios**. *Sociedade e Estado*, 27(1), 165–180. 2012. Recuperado de <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/5643>.

LIPP, M, E, N. **O que tenho é stress? De onde ele veio?** Inn: O stres está dentro de você. São Paulo: editora Contexto. 2013.

LOVIBOND, S, H; LOVIBOND, P. **Manual for the Depression Anxiety Stress Scales**. Sydney. 1995.

GRATAO, A, C; RAMOS, P, V; THAÍS, S, T; LUANA, F; CORREA, F; FERREIRA, F; SANTOS, J, L; PARTEZANI, R; ROSALINA, A. (2012). **Sobrecarga e desconforto emocional em cuidadores de idosos**. *Texto & Contexto Enfermagem*, 21(2),304-312. 2012. [fecha de Consulta 28 de Outubro de 2021]. ISSN: 0104-0707. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71422962007>.

OLIVEIRA, D; D´ELBOUXI, M. Estudos Nacionais Sobre cuidadores familiares de idosos: revisão integrativa. **rev. Bras. Enfermagem**. 65(2). 2011. Recuperado em 27 de outubro de 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000500017>.

OLIVEIRA, D, M; ALENCAR, N, M, B; COSTA, J, P; FERNANDES, M,A, G; OLIVEIRA, M, T; SANTOS, J, D, M. **Afastamento do trabalho por transtornos mentais e comportamentais entre profissionais de enfermagem.** Revista Cuidarte, 10(2), e631. Epub January 09, 2020. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i2.631>

PEREIRA R. J. G. **A relação entre a formação e os níveis de stress, ansiedade e depressão em cuidadores formais de Centros Sociais.** Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Portuguesa. Lisboa. 2014. Portugal. Disponível em <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/17177/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20%20Riardo%20Pereira.pdf>. Acessado em 06/10/2021.

RIBEIRO, H, K, P; SANTOS, J, D, M; SILVA, M, G; MEDEIRO; FERNANDES, M, A. **Transtornos de ansiedade como causa de afastamentos laborais.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online].v. 44, 2019. [Acessado 27 Outubro 2021] , e1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000021417>>. Epub 07 Mar 2019. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000021417>.

ROCHA, M; VIEIRA, M; ROSENI, M. **Desvelando o cotidiano dos cuidadores informais de idosos.** Revista Brasileira De Enfermagem. 61. 2008. 10.1590/S0034-71672008000600002.

SADIR, M; LIPP, M. **As Fontes de Stress no Trabalho.** Revista de Psicologia da IMED. 1. 10.18256/2175-5027/psico-imed.v1n1p114-126. 2011. Disponível em: <http://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/16/16>. Acesso em: 25 maio 2021. doi:<https://doi.org/10.18256/2175-5027/psico-imed.v1n1p114-126>.

SINDICATO DOS TRABALHADORES EM ENTIDADES DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NA CIDADE DE SÃO PAULO. **Convenção coletiva de trabalho** .2021. Disponível em <http://www.sitraemfa.org.br/index.php/o-sindicato/documentos/convencoes-coletivas>. Acessado em 05/10/2021.

SOUZA, F, S. **A negação de existência de pandemia nas periferias.** Revista Políticas Públicas e Cidades – 1(1). 2020. Recuperado em <https://rppc.emnuvens.com.br/urbanismo/article/download/469/297>. Acessado em 05/10/2021.

VERAS, R, P; OLIVEIRA, M. **Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado.** Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2018, v. 23, n. 6 [Acessado 18 Julho 2022] , pp. 1929-1936. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>.

VIGNOLA, R,C, B. ignola, R. C. B. **Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS). Adaptação e validação para o português do Brasil.** Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil. 2013.

