

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE NUTRIÇÃO**

GIULIA MARINA VITORETI

**CAPACIDADE FUNCIONAL RELACIONADA À ALIMENTAÇÃO EM UM
GRUPO DE IDOSOS DO INTERIOR DO RS**

**Itaqui
2019**

GIULIA MARINA VITORETI

**CAPACIDADE FUNCIONAL RELACIONADA À ALIMENTAÇÃO EM UM
GRUPO DE IDOSOS DO INTERIOR DO RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Nutrição da Universidade Federal
do Pampa, como requisito parcial para obtenção
do Título de Bacharel em Nutrição

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Fabiana Copês Cesario.

**Itaqui
2019**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

V845c Vitoreti, Giulia Marina

Capacidade funcional relacionada à alimentação em um
grupo de idosos do interior do RS / Giulia Marina
Vitoreti.

30 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) --
Universidade Federal do Pampa, NUTRIÇÃO, 2019.

"Orientação: Fabiana Copês Cesario".

1. Capacidade funcional. 2. Consumo alimentar . 3. Idosos.
I. Título.

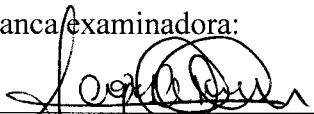
GIULIA MARINA VITORETI

**CAPACIDADE FUNCIONAL RELACIONADA À ALIMENTAÇÃO EM UM
GRUPO DE IDOSOS DO INTERIOR DO RS**

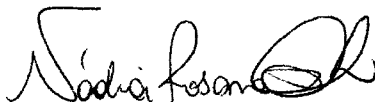
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Nutrição da Universidade Federal
do Pampa, como requisito parcial para obtenção
do Título de Bacharel em Nutrição

Trabalho de Conclusão de Curso Aprovado em: 12.12.2019

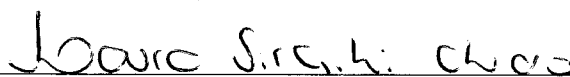
Banca examinadora:



Prof.^a. Dr.^a. Fabiana Copês Cesario.
Orientadora
(UNIPAMPA)



Prof.^a. Dr.^a. Nádia Rosana Fernandes de Oliveira
(UNIPAMPA)



Nutricionista Laura Virgili Claro
(PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUI)

Dedico este trabalho aos meus pais que a despeito de todas as dificuldades, sempre batalharam para a minha educação.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre presente em minha vida.

A meus pais Valéria Veppo e Marcus Vitoreti, que sempre trabalharam muito para que eu pudesse ter a educação que eu tenho hoje. Obrigada por toda toda dedicação e pelo apoio. À minha irmã Ana Clara, que sempre esteve presente me apoiando.

A minha orientadora Prof^a. Dr^a Fabiana Copês Cesario, que desde o início me apoiou e incentivou, não deixou-me desistir ou desanimar, além de fazer sentir-me forte para concluir esse ciclo. Obrigada por todos seus ensinamentos e correções.

A minha banca examinadora, Prof^a. Dr^a Nádia e a Prof^a. Laura por aceitar ser a minha banca.

APRESENTAÇÃO

O referido trabalho de conclusão de curso está apresentado na forma de Artigo Científico a ser submetido a Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva, ISSN 1413-8123 (impressa), ISSN 1678-4561 (versão online).

Autores

Giulia Marina Vitoreti; Fabiana Copês Cesario².

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Itaqui, RS, Brasil. E-mail: giuliamvitoreti@gmail.com;

² Professora Adjunta no Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Itaqui, RS, Brasil. E-mail: fabianacopes@gmail.com

RESUMO

O envelhecimento é um processo natural que faz com que o corpo apresente mudanças físicas, psicológicas, sociais e funcionais. Durante este processo, ocorre redução na capacidade funcional do corpo, fazendo com que o idoso tenha dificuldades em realizar suas atividades básicas diárias ou atividades instrumentais, como se alimentar, caminhar, se vestir, preparar o próprio alimento entre outras. Embora se saiba que a alimentação adequada e saudável seja fundamental para o envelhecimento saudável, ainda são poucos estudos que relacionam à alimentação com capacidade funcional. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a capacidade funcional relacionada à alimentação em um grupo de idosos do interior do RS. Foram avaliados 19 idosos do município de Itaqui- RS. Tratou-se de um estudo transversal, realizado por meio questionários com o conteúdo das questões referentes às características sociodemográficas, consumo alimentar e capacidade funcional com idosos da Associação dos Trabalhadores Aposentados e Pensionistas de Itaqui - RS. Os idosos foram caracterizados quanto aos dados sociodemográficos, indicadores de saúde geral, comportamentais e hábitos de vida onde 78,9% eram mulheres, 52,6% com escolaridade maior de 4 anos, 42% pratica atividade física até 1 vez na semana e 52,6% possuem 3 ou mais doenças médicas autorrelatadas. Quanto a avaliação do consumo alimentar utilizou-se o recordatório de 24 horas mensurado-se o consumo através do Software Calnut. Identificou-se que o consumo de macronutrientes estava dentro do recomendado pela DRIS, e quanto à análise de micronutrientes fibras e água, encontrou-se um baixo consumo de cálcio, fibras e água. Para a avaliação da capacidade funcional aplicou-se o Índice de Katz e a Escala de Lawton, que avaliam as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) respectivamente. Encontrou-se que quanto a ABVD e AIVD relacionadas com a alimentação, todos (100%) relataram não necessitar de ajuda para comer, fazer compras e preparar suas próprias refeições. Conclui-se que a totalidade dos idosos deste grupo estavam com sua capacidade funcional preservada para o desenvolvimento das ABVD e AIVD relacionadas a alimentação, revelando autonomia e independência.

Palavras-chave: população idosa; envelhecimento; saúde do idoso; consumo alimentar; qualidade de vida.

ABSTRACT

Aging is a natural process that causes the body to make physical, psychological, social and functional changes. During this process, there is a reduction in the body's functional capacity, making it difficult for the elderly to perform their daily basic activities or instrumental activities, such as eating, walking, dressing, preparing their own food, among others. Although it is known that proper and healthy eating is fundamental for healthy aging, there are still few studies that relate to eating with functional capacity. Thus, the objective of the present study was to evaluate the functional capacity related to food in a group of elderly people from the countryside of RS. Nineteen elderly people from the municipality of Itaqui- RS were evaluated. This was a cross-sectional study, conducted through questionnaires with the content of questions related to sociodemographic characteristics, food consumption and functional capacity with elderly people of the Association of Retired Workers and Pensioners of Itaqui - RS. The elderly were characterized as to sociodemographic data, indicators of general health, behavioral and lifestyle habits where 78.9% were women, 52.6% had more than 4 years of schooling, 42% practiced physical activity up to once a week and 52,6% have 3 or more self-reported medical conditions. Regarding the evaluation of food consumption, the 24-hour recall was used, and consumption was measured using the Calcnut Software. The consumption of macronutrients was within the recommended by DRIS, and for the analysis of micronutrients fibers and water, it was found a low consumption of calcium, fiber and water. For the assessment of functional capacity, the Katz Index and Lawton Scale were applied, which assess the Basic Activities of Daily Living (BADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL), respectively. Regarding diet-related BADL and IADL, all (100%) reported that they did not need help with eating, shopping and preparing their own meals. It was concluded that all the elderly in this group had their functional capacity preserved for the development of diet-related BADL and IADL, revealing autonomy and independence.

Keywords: elderly population; aging; health of the elderly; food consumption; quality of life.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
METODOLOGIA	12
RESULTADOS.....	16
DISCUSSÃO	20
CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO 01: INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA.....	31

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional, em especial do Brasil, apresenta taxas elevadas e um crescimento acelerado de indivíduos idosos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define os idosos como qualquer pessoa com 60 anos ou mais para países em desenvolvimento¹.

Segundo as projeções da população do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2020 a população idosa no Brasil representará 14,26% e em 2050 28,44% da população total do Brasil. Além disso, a expectativa de vida dos brasileiros aumentou de 45,5 anos em 1940, para 72,7 anos em 2008 e a previsão para o ano de 2050, é de 81,29 anos².

Com o aumento da longevidade, o desafio vai além de apenas viver mais, mas sim, viver por um maior período com saúde e qualidade de vida ³. O primeiro Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde “*World Report on Ageing and Health*” publicado pela OMS, no ano de 2015, promove o envelhecimento saudável como um conceito centrado na pessoa e o define como um processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar da idade mais avançada⁴.

Diversos fatores podem ajudar a determinar as condições de saúde do idoso, como a renda, perfis de morbimortalidade, presença de déficits cognitivos, uso diário de medicamentos e a frequência na utilização dos serviços de saúde. Com isso, um dos grandes marcadores de saúde que vem emergindo como essencial para a avaliação de saúde nos idosos é a avaliação da capacidade funcional^{4,6}.

A capacidade funcional pode ser definida como a capacidade do indivíduo de manter as suas habilidades físicas e mentais para uma vida com independência e autonomia,. Os objetivos das ações preventivas, assistenciais e de reabilitação devem ser sempre que possível, a manutenção desta capacidade ⁵. Com o comprometimento das habilidades físicas e mentais, ou seja, da capacidade funcional, o idoso se torna vulnerável, o que contribui para a diminuição do

bem-estar e da qualidade de vida⁷.

A incapacidade funcional define-se pela presença de limitações ou impossibilidades de realizar as atividades básicas de vida diária (ABVD), ligadas ao autocuidado, como tomar banho, vestir-se, utilizar o vaso sanitário, transferir-se, controlar completamente urina e fezes e alimentar-se e das atividades instrumentais de vida diária (AIVD), relacionadas à ações mais complexas, como utilizar o telefone, utilizar meios de transporte, realizar compras, preparar refeições, arrumar a casa, fazer trabalhos manuais domésticos, lavar e passar a roupa, tomar remédios na dose e horários corretos e cuidar das finanças⁸.

Vários fatores podem limitar a capacidade funcional, podendo causar alterações no consumo alimentar, o que pode afetar o estado nutricional da pessoa idosa, bem como o acesso aos alimentos, as preparações das refeições, renda, mobilidade prejudicada, saúde bucal, paladar e olfato alterados, perda de apetite, mudanças na cognição e diminuição da visão. Assim sendo, a capacidade funcional funciona como um indicador de risco nutricional, pois está associada com a ingestão de alimentos^{9,10}.

Mesmo os idosos sendo um grupo com maior risco à desnutrição e às deficiências nutricionais devido à redução das suas funções fisiológicas^{11,12,13}, não há nenhum estudo sobre a capacidade funcional relacionada à alimentação em idosos em Itaquí. Contudo, ressalta-se a importância do idoso ter uma alimentação diversificada, com qualidade e quantidades suficientes para suprir as demandas energéticas e para evitar inadequações nutricionais, de modo a envelhecer com melhor qualidade de vida¹⁴.

Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo, avaliar a capacidade funcional relacionada à alimentação em um grupo de idosos do interior do RS.

METODOLOGIA

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo transversal.

Campo de Estudo

A coleta de dados do estudo, foi realizada na Associação dos Trabalhadores Aposentados e Pensionistas de Itaqui (ATAPI), no Município de Itaqui-RS.

Amostra

A amostra foi composta por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, caracterizados como idosos segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde¹ para países em desenvolvimento, de ambos os sexos, que frequentam um grupo de convivência da ATAPI.

Critério de inclusão

- Idosos com idade igual ou superior a 60 anos;
- Aqueles que tenham interesse em participar da pesquisa.

Critério de exclusão

- Pessoas com limitações em responder o questionário, como perda de memória ou confundimento;
- Idosos com algum tipo de deficiência física ou patologia que possa se relacionar com as atividades de vida diária ou instrumentais relacionadas à alimentação, como doenças reumáticas ou amputação de membros.

Coleta de dados e fontes de informação

A coleta de dados foi realizada na ATAPI na cidade de Itaqui/RS, no período agosto a outubro de 2019, a inclusão dos idosos participantes foi conforme a disponibilidade de horários dos mesmos, durante as atividades sociais da ATAPI. Foram realizados encontros previamente agendados e contou com pesquisadores treinados e capacitados para o trabalho com público nesta faixa etária.

As avaliações foram realizadas com os idosos individualmente em um único encontro e foi contemplada com perguntas em um questionário com dados básicos (sociodemográficos, indicadores de saúde geral, comportamentais, percepção da situação econômica, e hábitos de vida) sobre a vida do idoso, recordatório alimentar 24 horas e questionários da capacidade funcional em atividades básicas de vida diárias e instrumentais.

Questionário - Dados Básicos

Para a obtenção dos dados, foram realizadas entrevistas com perguntas abertas e fechadas através de um questionário no qual foi investigado o perfil sociodemográfico e econômico (idade, sexo, cor da pele, data de nascimento, situação conjugal, escolaridade e religião).

Consumo Alimentar

O protocolo de Recordatório 24h foi utilizado para avaliar o consumo alimentar de macro e micronutrientes, das fibras e consumo hídrico. O protocolo consiste na definição e na quantificação de alimentos e bebidas ingeridas em um período anterior de 24 horas ao da entrevista, que pode ser o dia anterior, desde o desjejum até a ceia¹⁵. Caso o consumo alimentar do dia anterior fosse atípico, obteve-se o consumo habitual.

Após obter as informações medidas caseiras, utilizou-se a Tabela de Medidas Caseiras (5ª edição, ed. Ateneu)¹⁶, para a quantificação em gramas das porções. Após, foi realizada a quantificação da ingestão alimentar, utilizando o Software Calcnut, para a verificação dos macros e micronutrientes e fibras consumidos de acordo com as quantidades informadas na tabela anterior. Os macronutrientes foram avaliados de acordo com as Dietary reference intakes (DRIs)¹⁷, sendo para carboidratos 45 a 65%, proteínas 10 a 35% e lipídios 15 a 30%.

Os micronutrientes avaliados foram o sódio e cálcio, que também seguiram as recomendações das DRIS para homens e mulheres com idade de 51 a 70 anos, sendo os que correspondem aos valores de AI, o cálcio 1200mg para ambos os sexos e sódio 1300mg para ambos os sexos¹⁷. Avaliou-se o consumo do sódio pela questão que a sua ingestão elevada nessa população é um potencial de risco à saúde visto sua relação com o aumento da pressão arterial, assim como do avaliou-se o consumo de cálcio devido que a sua ingestão insuficiente também é um fator de risco para osteoporose¹³.

Capacidade Funcional

Para avaliar a capacidade funcional foram utilizados dois instrumentos: a Escala de Katz¹⁸ e o Índice de Lawton e Brody¹⁹.

A escala de Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), também chamado de Índice de Katz é utilizado para o rastreamento e segmento do estado funcional, foi construído baseado na premissa de que o declínio funcional e a perda da capacidade para executar as atividades básicas de vida diária nos pacientes idosos, seguem um mesmo padrão de evolução, ou seja, perde-se primeiro a capacidade de tomar banho, vestir-se, utilizar o vaso sanitário, transferir-se, controlar completamente urina e fezes e alimentar-se¹⁸.

Esta escala é formada por seis questões com respostas: “sim” e “não” que recebem respectivamente pontuação um ou zero. O resultado da avaliação será decorrente da soma de

respostas “sim”, atribuindo-se um ponto por questão. A soma dos pontos pode variar de zero a seis; avalia e estratifica o desempenho nas funções básicas no presente. Quando a soma total é igual a seis pontos, é indicativo de independência; entre cinco e três pontos, indicativo de dependência parcial; dois pontos ou menos, indicativo de dependência para as funções que são avaliadas.

O Índice de Lawton e Brody¹⁹ é utilizado para avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), para o rastreamento e segmento do estado funcional. Esta escala requer maior capacidade cognitiva que a Escala de Atividades Básicas de Vida Diária. Inclui atividades, tais como: como utilizar o telefone, utilizar meios de transporte, realizar compras, preparar refeições, arrumar a casa, fazer trabalhos manuais domésticos, lavar e passar a roupa, tomar remédios na dose e horários corretos e cuidar das finanças¹⁹.

As primeiras alternativas das respostas da escala representam dependência na função que está sendo avaliada, cada uma dessas respostas corresponde a um ponto; as segundas alternativas significam capacidade com ajuda, correspondem a dois pontos; as terceiras alternativas significam independência, equivalem a três pontos. São considerados dependentes para a AIVD aqueles que obtiveram somatória menor ou igual que 17 pontos¹⁹.

Considerações Éticas

O presente trabalho foi submetido no SIPPE (Sistema de Informação de Projetos de Ensino Pesquisa e Extensão) sob registro 20190319095621 e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) de acordo com a resolução CNS 466/12. O consentimento em participar foi estabelecido e esclarecido por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido junto ao participante voluntário, e, posteriormente, foi obtida sua assinatura. O termo foi entregue em duas vias, onde uma ficou com o participante e outra com a pesquisadora.

Análise Estatística

As variáveis foram analisadas com média e percentual. Os dados foram avaliados através do programa Excel.

RESULTADOS

Houve uma maior prevalência na participação das mulheres em relação aos homens neste grupo de idosos. Do total de mulheres participantes (n=15), 45,66% são viúvas.

As características sociodemográficas, indicadores de saúde geral, comportamentais, hábitos de vida e uso de medicamentos dos idosos frequentadores das atividades sociais da Associação de Trabalhadores Aposentados e Pensionistas do município de Itaqui/RS (ATAPI) estão descritos na Tabela 1.

A média de idade foi de 69 anos, e o número de participantes foi de 19 idosos. Dos participantes da pesquisa, 79% são do sexo feminino, 68,4% de cor da pele branca e 42,1% com estado civil viúvo.

A escolaridade e a renda foi semelhante entre os sexos, sendo que apenas 26,3% dos idosos possuem escolaridade maior que 8 anos e aproximadamente 74% recebe de 1 a 2 salários mínimos.

No arranjo da moradia, aproximadamente metade dos participantes (47%) informou residir sozinho. Referente aos aspectos de saúde, aproximadamente metade dos idosos possuem 3 ou mais doenças e 79% realiza o uso de 2 ou mais medicamentos.

Observou-se que a maioria dos idosos (79%) realizam atividade física durante a semana. O hábito de fumar foi presente em aproximadamente 16% do idosos do sexo masculino e 10,5% do sexo feminino.

Tabela1. Distribuição e frequência das características sociodemográficas, indicadores de saúde geral, comportamentais, hábitos de vida e uso de medicamentos.

Variáveis/Categorias	n (19)	%
Sexo		
Feminino	15	78,9
Masculino	4	21,10
Cor da pele		
Branca	13	68,4
Preta	2	10,5
Amarela	3	15,8
Parda	1	5,3
Escolaridade em anos		
Até 3 anos	9	47,5
4 a 7 anos	5	26,3
8 anos ou mais	5	26,3
Estado Civil		
Casado ou mora com companheiro	7	36,8
Viúvo	8	42,1
Solteiro ou Divorciado	4	31,6
Arranjo da moradia		
Não mora sozinho	10	52,6
Mora sozinho	9	47,4
Renda		
1 a 2 salários mínimos	14	73,7
3 a 4 salários mínimos	5	26,3
Como avalia sua situação econômica		
Muito boa/ Boa	5	26,3
Razoável	13	68,4
Ruim/ Muito ruim	1	5,3
Número de doenças médicas autorrelatadas		
Até 1	4	21,1
Até 2	5	26,3
3 ou mais	10	52,6
Quantidade de medicamentos que faz uso		
Até 1	4	21,1
2 ou mais	15	78,9
Fumante atualmente		
Sim	6	31,6
Não	13	68,4
Prática de exercícios físicos		
Sedentário	4	21,1
Até 1 vez na semana	8	42,1
Até 2 vezes na semana	5	26,3
Até 3 vezes ou mais	2	10,5

Fonte: A Própria pesquisadora.

O consumo alimentar da população avaliada foi investigado e pode-se identificar que valor energético total obteve uma média de consumo de 1605,10Kcal/dia, sendo que o consumo foi praticamente igual entre os sexos, sendo 1601,5Kcal/dia e 1606,06Kcal/dia, sendo feminino e masculino respectivamente. Além disso, o consumo de carboidratos, proteínas e lipídeos encontraram-se de acordo com a recomendação preconizada pela DRI-AMDR 2006, bem como os lipídeos saturados¹⁸. Os dados ingestão média de macronutrientes por idosos, conforme o sexo podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2. Ingestão média de macronutrientes por idosos (≥ 60 anos), segundo o sexo. Itaqui, RS, 2019.

	Recomendação*	% de consumo Mulheres	% de consumo Homens	Média de consumo (%)	Adequação
Carboidrato*	45 a 65 %	54,2	54,5	54,3	Adequado
Proteína*	10 a 35 %	21	21	21	Adequado
Lipídeos* Totais	20 a 35 %	24,8	24,8	24	Adequado
Lipídeos Saturados*	< 10 %	10	10	10	Adequado

Fonte: A própria Pesquisadora. ***Recomendação DRI-AMDR 2006**¹⁷

Além dos macronutrientes, foram observadas as adequações de micronutrientes como cálcio, sódio, fibras e água e identificou-se que o consumo de cálcio ficou bem abaixo das recomendações, atingindo 39% de adequação no sexo feminino e 34% no sexo masculino. O consumo de sódio foi igual entre os sexos, e ficou bem próximo das recomendações.

Observou também um consumo de água semelhante entre os sexos, porém esta prática atingiu somente 21% de adequação no sexo masculino e 29% do sexo feminino, conforme pode-se observar na tabela 3.

Tabela 3. Consumo de Micronutrientes e água comparado às recomendações da DRI, segundo o sexo. Itaqui, RS, 2019.

	Mulheres	Homens	Média	Recomendação*	Adequação
Cálcio* (mg)	0,473	0,412	0,460	1200	Inadequado
Sódio* (g)	1,3	1,3	1,3	1,3	Adequado
Fibras* (g)	24,5	28,1	25,2	30 (homens) 21 (mulheres)	Inadequado Adequado
Água* (L)	0,8	0,8	0,8	3,7 (homens) 2,7 (mulheres)	Inadequado Inadequado

Fonte: A própria Pesquisadora. ***Recomendação DRI-AMDR 2006**¹⁷

Em relação à capacidade funcional para as atividades básicas da vida diária, 63% dos idosos (n=12) referiram não necessitar de ajuda para nenhuma das seis atividades avaliadas pelo Índice de Katz, e 37% (n=7) necessitaram de ajuda em pelo menos uma atividade.

As atividades avaliadas foram: tomar banho, vestir-se, utilizar o vaso sanitário, transferir-se, continência e alimentar-se. A única atividade que apresentou maior prevalência foi a de continência, correspondendo a 37% dos participantes (n=7). Sendo assim, o número de idosos classificados como independentes através do Índice De Katz (soma igual a 6 pontos) é n=12 e os número de idosos classificados como dependentes parciais (entre 3 a 5 pontos) é n=7.

A capacidade funcional para as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) foram avaliadas através do índice de Lawton e todos os idosos (100%) apresentaram-se independentes para todas as AIVD. As AIVD representam as seguintes atividades: utilizar o telefone, utilizar meios de transporte, realizar compras, preparar refeições, arrumar a casa, fazer trabalhos manuais domésticos, lavar e passar a roupa, tomar remédios na dose e horários corretos e cuidar das finanças.

O que pode-se observar com os resultados apresentados pelos dois instrumentos utilizados é que neste grupo de convivência, os idosos, em sua maioria, não apresentam fragilidades em relação às suas atividades básicas e instrumentais de vida diária.

DISCUSSÃO

O número de idosos no mundo tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas. Esse aumento da longevidade se deve aos avanços da medicina moderna, que melhoraram as condições de saúde e reduziram a mortalidade^{20,21}.

Na presente pesquisa constatou-se que a participação de mulheres é maior em relação aos homens em grupos de convivência. Resultados similares foram encontrados em pesquisa realizada em Minas Gerais, que indicou que os grupos de convivência de idosos na cidade de Belo Horizonte são frequentados principalmente por mulheres (86%), com predomínio de mulheres viúvas (49%) e escolaridade primária (46%)²². Possíveis justificativas para uma maior participação das mulheres nos grupos de convivência do que os homens é de que a mulher possui uma expectativa de vida maior do que os homens, devido à maior preocupação com a saúde. Desta maneira, a longevidade feminina, gera um número maior de viúvas participando de grupos de convivência^{23, 24,25}.

Manter a autonomia e independência durante o envelhecimento é fundamental para uma boa saúde. Quando os fatores de risco para doenças crônicas e de declínio funcional se mantêm baixos, e os fatores de proteção altos, os idosos conseguem desfrutar uma maior quantidade e maior qualidade de vida, pois se tornam capazes de cuidar de sua própria vida à medida que envelhecem, sem precisar constantemente de tratamentos médicos e serviços assistenciais¹.

Com isso, fatores como a alimentação e os hábitos de vida saudáveis contribuem para uma melhor qualidade de vida e para o envelhecimento ativo, visto que durante o processo de envelhecimento, ocorre uma redução progressiva dos tecidos ativos do organismo, perda de capacidade funcional e modificações das funções metabólicas^{26,27}. Algumas alterações podem ocorrer durante esse processo, incluindo problemas de mastigação, deglutição, perda de apetite e limitações causadas por doenças crônicas não transmissíveis podem provocar alterações negativas na alimentação dos idosos, o que pode levar o idoso a ter uma preferência por

alimentos ricos em carboidratos, pela facilidade de mastigação e praticidade, e em razão disso, possuir deficiências de vitaminas e minerais²⁸.

Através destas alterações alimentares e fatores relacionados ao envelhecimento, identificou-se os hábitos alimentares e pode-se perceber que quanto ao consumo alimentar dos macronutrientes, todos ficaram adequados às DRI-AMDR¹⁷, diferente de outros estudos em que o consumo de carboidrato esteve aumentado^{28, 29, 30}.

Um estudo realizado em Porto Alegre (RS) com 427 idosos também avaliou o consumo alimentar através do Inquérito Recordatório de 24 Horas e identificou a média de consumo entre os sexos de 57% para carboidratos, 20% de proteínas e 23% de lipídeos, valores bem próximos aos encontrados no presente trabalho³⁰, e aproximando-se da recomendação para esta faixa etária.

Dentre os micronutrientes avaliados observou-se uma inadequação no consumo de cálcio, onde os idosos atingiram apenas 38% da recomendação pela DRI-AMDR¹⁷ e apenas 2 referiram utilizar suplemento de cálcio. Os principais motivos para a baixa ingestão de cálcio na população brasileira devem-se, provavelmente, ao elevado custo de alimentos ricos em cálcio, hábitos culturais e alimentares³¹. Resultado este semelhante por Gomes (2017) que também observou que a ingestão de cálcio foi inadequada por todos os participantes da pesquisa, pois encontram-se abaixo das recomendações das DRI-AMDR^{17, 29}.

Segundo dados de consumo alimentar obtidos pela Pesquisa BRAZOS (*Brazilian Osteoporosis Study*) de 2007, 90% dos entrevistados ingerem 1/3 (400 mg) do valor preconizado de cálcio pela DRI e o uso de suplemento de cálcio foi referido por apenas 6% dos indivíduos³². O cálcio é um micronutriente fundamental para a formação óssea e na prevenção da osteoporose, sua obtenção a partir da alimentação é imprescindível para prevenir a osteoporose, sendo a idade superior a 60 anos e a baixa ingestão do mineral são fatores de risco

para o desenvolvimento de tal comorbidade de acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2011).³³

Ressalta-se então a importância de o idoso ter uma ingestão adequada de cálcio para evitar o desenvolvimento de osteoporose, pois a mesma, pode provocar fraturas que podem ocorrer espontaneamente, principalmente em coluna, punho e quadril. Essas fraturas que ocorrem na osteoporose podem interferir na capacidade funcional do idoso, interferindo no seu consumo alimentar^{29,32,33}.

Quando analisada a ingestão de sódio, encontrou-se valores próximos ao recomendado pela DRI para o consumo de sódio. Estudo realizado com 20 idosos em um centro de convivência de idosos em Brasília observou adequação somente para a ingestão de sódio sendo a ingestão adequada por mais de 50% dos entrevistados²⁸. A forma de consumo mais utilizada é através do cloreto de sódio, um produto acessível e usado no tempero de alimentos, porém seu uso excessivo pode aumentar o risco para doenças cardíacas, que pode interferir na capacidade funcional do idoso²⁸.

Ao identificar a deficiência de determinados nutrientes é importante a investigação sobre as condições de saúde bucal dos idosos, onde o consumo se torna prejudicial com determinadas consistências. Dessa forma, ao serem questionados sobre alterações na saúde bucal, paladar e olfato alterados ou perda de apetite no último ano todos os participantes manifestaram não terem ocorridos alterações significantes, o que pode explicar o baixo consumo de sódio. Estes fatores podem influenciar diretamente na escolha dos alimentos e adição exagerada ou não de sal ao alimento, pois durante o envelhecimento ocorrem mudanças naturais na intensidade de percepção do sabor, o que pode induzir os idosos a adicionar mais sal ou outros condimentos na comida, para alcançar o sabor que agrada o paladar^{34,35}.

Outra questão importante de ser avaliada neste grupo é o consumo de alimentos ricos em fibras, que se mostrou adequado para sexo feminino e um pouco abaixo do recomendado

para o sexo masculino, mesmo assim, o valor encontrado nesse estudo ainda se encontra acima da média encontrada de outros com a mesma população^{28,36,37}. A ingestão adequada de fibras alimentares pode contribuir para o estado geral de saúde, especialmente entre os idosos³⁸. Estudo realizado por Gavanski (2015) demonstrou que a média de ingestão de fibras foi aproximadamente 15 gramas por dia em ambos os sexos, representando uma inadequação significativa, diferente do resultado encontrado no presente estudo³⁷.

Durante o envelhecimento, ocorre uma diminuição da proporção de água no organismo e os idosos, por possuírem menor quantidade de água, ficam mais vulneráveis à perda de água do que os jovens³⁸. A necessidade da ingestão de água poderá variar, e depende de vários fatores, entre eles, a idade e o peso da pessoa, a atividade física que realiza e ainda, o clima e temperatura do ambiente onde vive³⁹.

No presente estudo, encontrou-se a média de consumo diária de 0,8L de água para os dois sexos, o que equivale a aproximadamente 4 copos de água, valor esse abaixo da recomendação da DRI-AMDR¹⁷. Estudo que investigou o consumo de água e outros líquidos em idosos que moram em Erechim (RS) constatou-se que para o consumo de copos de água, os idosos consumiram uma média de 5,7 copos⁴⁰.

Dentre as características já citadas anteriormente e que interferem sobre o envelhecimento saudável, a principal delas é a capacidade de aceitar as mudanças fisiológicas decorrentes da idade, sendo que as doenças e limitações não impossibilitam a experiência pessoal de velhice bem-sucedida⁴¹.

O processo de envelhecimento tem sido relacionado a modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, que determinam a perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, sendo considerado um processo dinâmico e progressivo^{42,43}. Por sua vez, evidências apontam que esse processo de envelhecimento pode ocasionar perdas funcionais (como diminuição de habilidades motoras, perda de força,

flexibilidade e movimento), fator esse que aumenta a vulnerabilidade para aquisição de doenças crônicas afetando diretamente a sua capacidade funcional^{44,45}.

Nossos achados mostram que a incapacidade funcional foi menor que a registrada em outros estudos^{9,46,47}. A maior frequência de dependência em ABVD foi para incontinência urinária, como encontrado em outros estudos com essa população^{5,6,26,46,48,49}. É comum a alta prevalência de dependência para incontinência urinária para esta faixa etária, portanto, se torna preocupante, pois a falta de controle dos esfíncteres pode levar ao isolamento social, alterações na auto-estima e auto-imagem no idoso⁶. Essa incapacidade funcional para controle dos esfíncteres, apesar de não ser uma das questões diretamente relacionada à alimentação do Índice de Katz, pode vir a interferir na alimentação do idoso, pois o leva ao isolamento social, fazendo que o mesmo evite de sair de casa para realizar as suas compras, por exemplo.

Com isso, ressalta-se a importância da prevenção e controle desta incapacidade funcional para incontinência, onde os idosos devem ser acompanhados e tratados, se preciso, por profissionais da saúde, a fim de evitar o isolamento social do mesmo.

Tendo em vista que o objetivo deste estudo foi explorar a relação entre a capacidade funcional a alimentação de idosos, encontrou-se que quanto às variáveis da ABVD e AIVD relacionadas com a alimentação, todos (100%) relataram não necessitar de ajuda para se alimentar, fazer compras e preparar suas próprias refeições.

O presente resultado do trabalho sugere que os idosos desse grupo assistidos e acompanhados por profissionais de saúde, como educadores físicos e médicos, e que realizam atividades de convivência, como aula de treinamento funcional, aula de informática e aula de artes com outros idosos podem apresentar uma maior autonomia e maior capacidade funcional do que os idosos que não são acompanhados e assistidos. Ainda assim, ressalta-se a importância de incluir neste grupo em específico, entre os profissionais da saúde, um nutricionista, pois esse

poderia realizar orientações aos idosos em relação ao consumo de cálcio, fibras e consumo de água, já que em relação a estes componentes, o valor ficou inadequado conforme as DRIS.

Por se tratar de um grupo de convivência onde os idosos se encontram para realizar atividades de integração entre idosos, e tendo em vista o aumento da expectativa de vida da população e a crescente preocupação de profissionais da saúde para melhorar a qualidade de vida dos idosos, pode-se esperar que a prevalência de idosos cada vez mais ativos e independentes aumente.

CONCLUSÃO

Identificou-se na presente pesquisa que a maior parte dos idosos que frequentam as atividades de convivência da ATAPI estavam com sua capacidade funcional preservada para o desenvolvimento das ABVD e AIVD, revelando autonomia e independência, não necessitando de outras pessoas para realizar suas atividades, incluindo a alimentação. Além deste grupo de idosos possuir a capacidade funcional preservada, observou-se que a alimentação está adequada conforme as recomendações das DRIS-AMDR, com consumo adequado de proteínas, carboidratos e lipídeos, consumo adequado de sódio e alto conteúdo de fibras para mulheres, porém com baixa ingestão de água e cálcio.

Destaca-se a importância do grupo de convivência, onde os idosos realizam atividades lúdicas, intelectuais, sociais, físicas e de prevenção à saúde, onde realizam encontros acompanhados por profissionais da saúde, como o educador físico que realiza aulas de treinamento funcional, o médico atuando na prevenção do desenvolvimento de doenças e acompanhamento do estado de saúde dos idosos.

É importante destacar que em grupos onde os idosos não possuem o controle dos esfínteres, é necessário realizar ações de promoção, tratamento e reabilitação da capacidade funcional dos esfínteres urinário, visto que a longo prazo, esta incapacidade possa vir a interferir na alimentação do idoso.

Dessa forma, conclui-se que as pequenas limitações funcionais mencionadas no presente estudo não interferem no consumo alimentar dos idosos, de maneira geral.

REFERÊNCIAS

- ¹Organização Mundial da Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.
- ²Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060 revisão 2018. IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.
- ³Mari FR, Alves G, Aerts D, Camara S. The aging process and health: what middle-aged people think of the issue. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 2016; 19(1): 35-44.
- ⁴World Health Organization (WHO). World report on ageing and health. 2015. World Health Organization 2015.
- ⁵Costa EC, Nakatani AYK, Bachion MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. *Acta paul. Enferm* 2006; 19(1): 43-48.
- ⁶Nakatani AYK, Silva LB, Bachion MM, Nunes DP. Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde. *Rev Eletrônica Enferm* 2009; 11(1):144-50.
- ⁷Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(2): 409-415.
- ⁸Grimley-Evans J. Prevention of age-associated loss of autonomy: epidemiological approaches. *J Chronic Dis* 1984; 37:353-63.
- ⁹Bierhals IO, Meller FO, Assunção MCF. Dependência para a realização de atividades relacionadas à alimentação em idosos. *Ciênc. saúde coletiva*, 2016; 21(4): 1297-1308.
- ¹⁰Marsman D, Belsky W, Gregori D, Johnson MA, Low DT, Meydani S, Pigat S, Sadana R, Shao A, Griffiths JC. Healthy ageing: the natural consequences of good nutrition - a conference report. *European Journal of Nutrition* 2018; 57 :S15–S34 24
- ¹¹Brownie S. Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? *Int J Nurs Pract.* 2006;12(2):110-8.
- ¹²Gariballa S. Nutrition and older people: special considerations relating to nutrition and ageing. *Clin Med.* 2004;4(5):411-4.
- ¹³Fisberg RG, Marchioni DML, Castro MA, Verly JE, Araújo MC, Bezerra IN, Pereira RA, Sichieri R. Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev. Saúde Pública* 2013; 47: 222s-230s.
- ¹⁴Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev. Nutr.* 2000; 13(3): 157-165.
- ¹⁵ Gibson, R. Principles of nutrition assessment. Oxford: Oxford University Press, 1990.

- ¹⁶Pinheiro AB. Tabela de Medidas Caseiras. São Paulo: Atheneu,2008.
- ¹⁷ Padovani RM, Amaya-Farfán J, Colugnati FAB, Domene SMA. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. *Rev. Nutr.* 2006; 19 (6): 741-760.
- ¹⁸Katz S, Ford A, Moskowitz R, Jackson B, Jaffe M. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 185(12):914-19.
- ¹⁹Lawton P, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9:179-86.
- ²⁰ Jóia LC, Ruiz T, Donalísio MR. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do Município de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2008;17(3):187-94.
- ²¹Waldman BF. Envelhecimento bem-sucedido: uma metodologia de cuidado a pessoas com diabetes mellitus [tese de Doutorado]. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.
- ²² Borges PLC, Bretas RP, Azevedo SF, Barbosa JMM. Perfil dos idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2008 ; 24(12): 2798-2808.
- ²³ Benedetti TR, Mazo GZ, Borges LJ. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *Cien Saude Colet* 2012; 17(8): 2087-2093.
- ²⁴Salgado CDS. Mulher idosa: a feminização da velhice. *Estud Interdiscip Envelhec* 2002; 4: 7-9.
- ²⁵Messias, A. R. Gênero e mídia: um olhar sobre a mulher idosa em narrativas fílmicas brasileiras. *Interfaces Científicas – Humanas e Sociais*, 2012; 1(1):17-29.
- ²⁶Moraes, EN. *Atenção a saúde do Idoso: Aspectos Conceituais*. 1ª edição. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- ²⁷Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev. bras. epidemiol.* 2005; 8(2): 127-141.
- ²⁸Marchesi GS, Conde SR. Consumo alimentar de idosos residentes na zona rural do município de Caxias do Sul. *ABCS Health Sci.*2018; 43(3):169-174
- ²⁹Gomes LON, Granciero LB. O perfil alimentar e nutricional de idosos frequentadores de um centro de convivência para idosos em Brasília. *Rev. Cient. Sena Aires.* 2017; 6(1): 3-9.
- ³⁰Venturini CD, Engroff P, Sgnaolin V, Kik RME, Morrone FB, Filho IGS, Carli GA .Consumo de nutrientes em idosos residentes em Porto Alegre (RS), Brasil: um estudo de base populacional. *Ciênc. saúde coletiva* 2015; 20(12): 3701-3711

- ³¹ Pereira GAP, Genaro PS, Pinheiro MM, Szejnfeld VL, Martini LA. Cálculo dietético: estratégias para otimizar o consumo. *Rev. Bras. Reumatol* 2009 ; 49(2): 164-171.
- ³² Pinheiro MM, Ciconelli RM, Martini LA, Ferraz MB. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(1): 89-96.
- ³³ Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR). Osteoporose. Comissão de Doenças Osteometabólicas e Osteoporose, 2011.
- ³⁴ Santelle O, Lefèvre AMC, Cervato AM. Alimentação institucionalizada e suas representações sociais entre moradores de instituições de longa permanência para idosos em São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(12): 3061-3065
- ³⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. 1.^a edição, Brasília: 2009.
- ³⁶ Silva GM, Durante EB, Assumpção D, Barros MBA, Corona LP. Elevada prevalência de inadequação do consumo de fibras alimentares em idosos e fatores associados: um estudo de base populacional. *Rev. bras. epidemiol.* 2019 ; 22: e190044.
- ³⁷ Gavanski DS, Baratto I, Gatti RR. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. *Rev Bras Obesidade Nutr Emagrecim* 2015; 9(49): 3-11.
- ³⁸ Waitzberg DL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3^a Edição, São Paulo: Atheneu, 2004.
- ³⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, 2014.
- ⁴⁰ Carvalho, APL; Zanardo, VPS. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no Município de Erechim – Rio Grande do Sul. *Revista Perspectiva* 2010; 34(125): 117-126. Acesso em: http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/125_79.pdf
- ⁴¹ Teixeira INAO, Neri AL. Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida. *Psicologia USP* 2008;19(1), 81-94.
- ⁴² Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Rev. esc. enferm. USP* 2010; 44(4): 1065-1069.
- ⁴³ Lopes MNSS, Passerini CS, Travensolo CF. Eficácia de um protocolo fisioterapêutica para equilíbrio em idosos institucionalizados. *Semina Cienc Biol Saude* 2010;10(2):143-52.
- ⁴⁴ Oliveira DV, Júnior JRAN, Lima MCC, Leme DEC, Antunes MD, Bertolini, SMMG. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 18, n. 2: p 1-12, 2017.

- ⁴⁵Fried LP, Ferruci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J GerontolSerABiolSciMedSci*, 2004 ;59(3):255-63.
- ⁴⁶Barbosa BR, Almeida JM, Barbosa MR, Rossi BLAR. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc. saúde coletiva* 2014 ; 19(8): 3317-3325.
- ⁴⁷Gavasso WC, Beltrame V. Capacidade funcional e morbidades referidas: uma análise comparativa em idosos. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 2017; 20(3): 398-408.
- ⁴⁸Millán-CalentiJC, Tubio J, Fernandez S, Abaldes IG, Trinidad L, Arruty TF, Maseda A. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *ArchGerontolGeriatr*2010; 50(3):306-310.
- ⁴⁹Freitas RS, Fernandes MH, Coqueiro RS, Reis JWM, Rocha SV, Brito TA. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta paul.enferm.*2012; 25(6): 933-939.

Anexo 01: INSTRUÇÕES PARA COLABORADOS REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA



Revista Ciência e Saúde Coletiva

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

A revista *Ciência & Saúde Coletiva – C&SC* – publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência, Tecnologia e Inovação

Política de Acesso Aberto - *Ciência & Saúde Coletiva* é publicado sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da revista *C&SC*, dentro da diversidade de periódicos da área, é o seu foco temático, segundo o propósito da Associação Brasileira de Saúde Coletiva – Abrasco – de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da Saúde Pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.

- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial, o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Apresentação de manuscritos

Não há taxas e encargos da submissão

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico da plataforma **Scholar One** – <http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo> – segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://decs.bvs.br/P/decsweb2017.htm> e <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

Autoria

As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

1. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.
2. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.
6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.
7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *etal*.
 2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo: ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11...
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade...”
- As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
 4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
 5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação. Exemplos de como citar referências:

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira- Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número de suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EM Gand Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier;1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

CarvalhoGCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana–BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana;2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audio visual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N.

Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis*[serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]