

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública
Curso de Nutrição**

Hidratação e fatores associados em idosos do município de São Paulo - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento

Vanessa Soares de Lima

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II – 0060029, como requisito parcial para a graduação no Curso de Nutrição da FSP/USP.

Orientadora: Pós doutora Manuela de Almeida Roediger

São Paulo

2020

Hidratação e fatores associados em idosos do município de São Paulo - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento

Vanessa Soares de Lima

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II – 0060029, como requisito parcial para a graduação no Curso de Nutrição da FSP/USP.

Orientadora: Pós doutora Manuela de Almeida Roediger



**São Paulo
2020**

RESUMO

Resumo

Introdução: A água é um nutriente essencial para o funcionamento do organismo. A desidratação é uma condição frequente no idoso e pode lhe trazer graves consequências em saúde, como hospitalizações, podendo levá-lo até a morte. Estudos mostram que alterações próprias do processo de envelhecimento como, também, a diminuição da percepção da sede e do consumo hídrico associado ao comprometimento da capacidade cognitiva e dificuldade de deglutição, podem ser determinantes para os desfechos negativos no estado de hidratação no idoso. **Objetivo:** Verificar associação entre hidratação pelo consumo de líquidos auto referido e fatores associados em idosos domiciliados do município de São Paulo. **Material e método:** Estudo transversal que utilizou os dados do Estudo SABE, epidemiológico, de coorte e de base domiciliar, realizado no município de São Paulo – SP, com idosos de 60 anos e mais, de ambos os sexos. Foram utilizados dados referidos de ingestão de líquidos não alcoólicos para mensurar o estado de hidratação comparando com as recomendações do *Dietary Reference Intakes* (DRI), variáveis sociodemográficas, clínicas e de estilo de vida. Para verificar a magnitude de associação entre as variáveis de estudo foi utilizado o Teste Qui-Quadrado, considerando significativo quando valor de $p < 0,05$. Os cálculos estatísticos foram realizados no programa Stata versão 13.0 Windows. **Resultados:** Foram identificados 726 (64.13%) dos idosos com consumo de água abaixo do adequado. Verificou-se associação positiva do consumo hídrico inadequado com o grupo etário 70-79 anos (OR = 1,98; IC = 1,47-2,67), e o 80 anos e mais (OR = 4,04; IC = 2,61 – 6,26; e valor de $p = 0,000$), IMC na faixa da obesidade (OR = 0,73; IC = 0,54 – 0,98; e valor de $p = 0,042$) e associação negativa com o sexo masculino (OR = 0,74; IC = 0,57 – 0,97; e valor de $p = 0,030$). **Conclusão:** Contatou-se que, grupo etário ≥ 70 anos, obesidade e ser do sexo feminino foram as variáveis que apresentaram maiores fatores de risco para consumo hídrico inadequado e desidratação em idosos.

Palavras-chave: Idosos, hidratação, desidratação,

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Dados de população absoluta e proporcional de idosos de 1950

Lista de Tabelas

Tabela 01. Valores de Consumo adequado de água para adultos segundo a Dietary Reference Intakes 2004.

Tabela 2: Distribuição de frequência das características da população Estudo SABE. São Paulo - SP, Brasil, 2015.

Tabela 3. Associação consumo de água adequado e variáveis do estudo. Estudo SABE.

Tabela 4 - Análise de regressão logística entre adequação do consumo de água e variáveis de estudo, Estudo SABE.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Envelhecimento Populacional	6
1.2 Estado de Hidratação do Idoso	8
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específico	11
3. MÉTODOS	11
3.1. Delineamento do Estudo	11
3.2. Estudo SABE	12
3.3. População de Estudo	12
3.4. Variáveis de Estudo	12
4. RESULTADOS	14
4.1. Caracterização da População Estudada	14
5. DISCUSSÃO	18
6. CONCLUSÃO	22
7. IMPLICAÇÕES DO ESTUDO	24
8. REFERÊNCIAS	25

1.Introdução

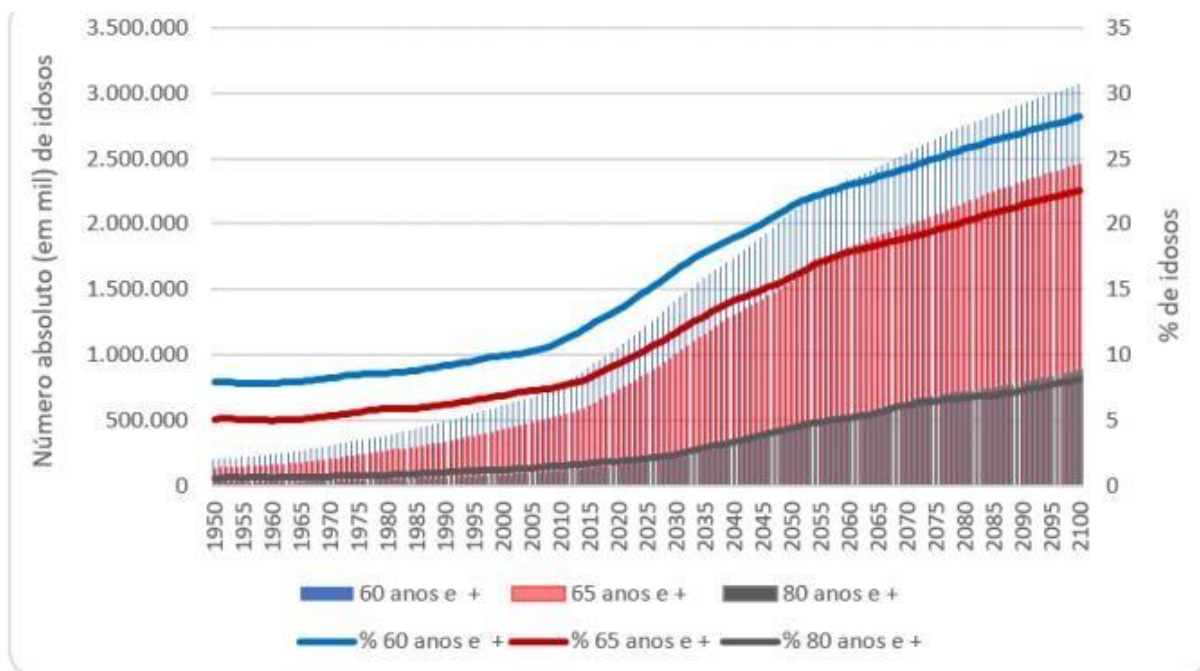
1.1 Envelhecimento populacional

Um dos grandes e importantes processos de transição demográfica mundial é representado pelo envelhecimento da população caracterizado pelo aumento absoluto e percentual do número de idosos na população geral (ALVES, 2019). Definido como um processo multifatorial que aconteceu e acontece em países desenvolvidos e em desenvolvimento,, devido as mudanças as reduções nas taxas de natalidade e fertilidade, jovens tendo menos filhos, aumento da qualidade de vida e diminuição da mortalidade, aumentando assim a expectativa de vida (OMS, 2015). Esse processo se deu de forma mais acentuada e marcante no século XX e foi essencial para os modelos etários que encontramos em diferentes países hoje (ALVES, 2019).

Segundo dados da ONU de 2019 (Figura 1) a projeção para os próximos 100 anos é de que 30% da população mundial será composta por idosos (>60 anos), representando cerca de 3.1 bilhões de indivíduos. Hoje estamos próximos dos 15% de idosos no total da população, isso representa cerca de 1,1 bilhão de pessoas (ALVES, 2019). Podemos concluir que em 100 anos triplicaremos o número de idosos no mundo, representando quase 1/3 da população mundial (OMS, 2019). No Brasil o cenário de envelhecimento da população não é diferente, por volta da década de 70 iniciou-se a mudança da estrutura social, majoritariamente rural, com a migração para o modelo de aglomerações urbanas que conhecemos hoje (MOREIRA, 2016). Como consequência houve inicialmente diminuição das taxas de natalidade e com o decorrer do tempo a queda das taxas de mortalidade, isso resultou alterações significativas na estrutura etária dessa população (MOREIRA, 2016).

Figura 1 – Dados da população absoluta e proporcional de idosos de 1950 a 2100

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



Ao avaliarem-se as projeções de proporção de idosos na população brasileira para os próximos anos vemos uma velocidade maior se comparado com outros países. Segundo a ONU alcançaremos a proporção de 30% de nossa população idosa (>60 anos) em 2050, sendo que no mundo essa taxa será alcançada por volta do ano de 2100 (OMS, 2019). Esse processo rápido não nos dá muito tempo para desenvolvermos estrutura e estratégias de cuidado em saúde para essa população, sendo que esse planejamento garantiria o suporte necessário para manutenção e melhoria da qualidade de vida dessa população (MOREIRA, 2016). Esses dados dão base para desenhar o cenário de Saúde Pública no Brasil nas próximas décadas e quais serão os desafios enfrentados pelos sistemas de saúde e previdência nesse período. Ao falar-se de envelhecimento entendemos que é um processo do ciclo natural da vida humana, sendo que ele é caracterizado pelo desenvolvimento de limitações físicas, sociais e psicológicas do indivíduo acompanhado ou não da presença de doenças crônicas e outras enfermidades (OMS, 2015). Envelhecer não significa diretamente adoecer, porém

devemos destacar a necessidade de adequações em pesquisa e desenvolvimento de estratégias para melhoria da saúde do idoso como um todo (MOREIRA, 2016).

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o envelhecimento saudável como “processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada” (OMS, 2015), para alcançarmos esse status na população é interessante entender o cenário atual da saúde da população idosa no Brasil. Até o início do século XX a atenção ao idoso era composta por uma visão preconceituosa e altamente segregativa, onde o assistencialismo e a cura das enfermidades era o objetivo principal do cuidado, hoje ainda temos problemas com a estrutura de cuidado do idoso no Brasil e ainda há muitos desafios para sanar as necessidades atuais dessa população (VERAS, 2018).

Estudos demonstram que o estado de saúde do idoso está muito ligado a fatores demográficos, ambientais e sócios econômicos, além de questões particulares de cada indivíduo, influenciando em sua autonomia, presença de doenças, mobilidade e qualidade de vida (ALVES, 2019). Dentre esses fatores não restam dúvidas que a boa nutrição é determinante nos desfeixos de saúde da população idosa e que está atrelada à hidratação e consumo hídrico desta população.

1.2 Estado de hidratação de idosos e fatores associados

A água é um nutriente essencial para a funcionalidade do organismo e do corpo humano, pois ele é constituído de cerca de 70% de água. Ela está presente como soluto de variadas reações dentro do organismo e é responsável pela manutenção do volume plasmático, transporte e excreção de substâncias (AZEVEDO, 2016). Em nosso organismo o aporte de líquidos ao intestino delgado é de aproximadamente 8L (2L provenientes da dieta e 6L provenientes de secreções de glândulas salivares, estômago, pâncreas, fígado e duodeno), para isso a ingestão adequada de água, de alimentos e

líquidos que a possuem água em sua composição são essenciais para manutenção da saúde nos variados ciclos da vida. A ingestão inadequada de água pode ser agravada em decorrência das limitações do processo de envelhecimento resultando em impactos para o estado de saúde do idoso (CALDAS, 2019).

Segundo a OMS um adulto do sexo feminino entre 19 e 70 anos necessita consumir cerca de 2,7L de líquidos por dia incluindo água e outros líquidos, já para os homens essa quantidade sobe para 3L/dia (Tabela 1). Quando temos como referência o Dietary Reference Intakes o valor de indicação representado por AI é de 3.7L para homens, sendo 3L de líquidos incluindo água em sua maioria. Já para mulheres o valor é 2.7L sendo 2.2L de líquidos, ambos para adultos de 51 anos á 70 anos e maiores de 70 anos (PADOVANI, 2006).

Tabela 01. Valores de Consumo adequado de água para adultos segundo a Dietary Reference Intakes 2004.

Consumo adequado de água Segundo a RDI - 2004						
Idade	Homens			Mulheres		
	Total*/L	Líquidos/L	≈ copos	Total*/L	Líquidos/L	≈ copos
50 -70 anos	3,7	3	13	2,7	2,2	9
>70 anos	3,7	3	13	2,7	2,2	9

INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary Reference Intakes, WASHINGTON, DC. 2006

*incluindo outros líquidos e alimentos que possuem água em sua composição

**copo com aproximadamente 240 ml

Além dessas recomendações segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira de 2014 devemos ter atenção aos parâmetros quantitativos ligados a ingestão de água, se faz importante a oferta de água em demanda para o indivíduo e avaliação da sensação de sede que regula de forma fina o nosso balanço hídrico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). A sede é um grande termômetro para regulação da hidratação no indivíduo e é o primeiro sinal da desidratação, porém em indivíduos idosos temos uma menor sensação de sede podendo ser causada por uma diminuição na sensibilidade dos

osmoreceptores (receptores que indicam mudanças de osmolaridade no corpo) ou mesmo uso de medicamentos que podem alterar essa sensibilidade (CALDAS, 2019). A perda da sensibilidade à sede pode ser causada por variados fatores como uso de medicamentos, perda da sensibilidade dos osmoreceptores ou mesmo pela composição corporal do idoso (LOPES, 2014). Ainda devemos ressaltar que devido aos fatores atrelados ao envelhecimento que alteram a composição corporal dos indivíduos idosos, o idoso tem uma perda natural da água corporal sendo mais presente no sexo feminino, com uma porcentagem maior de tecido adiposo que não possui água, perdas menores de água já geram impactos grandes ao estado de hidratação sendo preocupante (LOPES, 2014).

Além disso, a condição física do idoso e a presença de fatores limitantes tais como incontinência urinária, problemas de deglutição e baixa capacidade de mobilidade podem dificultar ou diminuir a ingestão regular de líquidos levando a um desbalanço hídrico e possivelmente a desidratação (AZEVEDO, 2016). Fatores demográficos tais quais se o idoso possui cuidadores ou auxílio em suas atividades diárias ou mesmo os níveis de capacidade mental e autonomia podem influenciar na ingestão de líquidos e consequentemente no estado de hidratação do idoso (PEIXOTO, 2014).

Para avaliar o estado hídrico não existe um padrão ouro, se faz necessário a junção de fatores clínicos com dados de ingestão de líquidos e alimentos levando em conta também exames bioquímicos que possam desenhar um diagnóstico mais assertivo (PEIXOTO, 2014). Como já falamos a sede é o primeiro sinal da desidratação porém existem outros sintomas apresentados conforme a perda de líquidos se acentua sem a devida reposição, entre eles estão boca seca, fadiga, tontura, indisposição, dores de cabeça e até confusão mental (CALDAS, 2019; AZEVEDO, 2019).

Caso esses sintomas não sejam percebidos pelo indivíduo e manter-se um estado de hidratação perdurado pode trazer impactos mais graves como, por exemplo, no sistema nervoso central com a disfunção em células neurais, que são bem sensíveis a diferenças de osmolaridade, causando sonolência e até disfunção mental, podendo ter relação com mudanças no volume e pressão sanguínea e concentrações de solutos na urina, podendo levar a uma alteração na função renal aumentando a probabilidade de problemas renais (PEIXOTO,2014). Estudos indicam que a desidratação no idoso pode estar relacionada também a maiores internações e até maior mortalidade em alguns casos (CALDAS,2019).

Esses dados nos levam a entender que a desidratação no idoso é um fator de importante acompanhamento e atenção, pois ela não só é dificultada pelas condições físicas, mas também pode resultar em desfechos de saúde negativos, tendo relação direta com a qualidade de vida e saúde do idoso e sua capacidade motora e mental (AZEVEDO, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Verificar associação entre hidratação pelo consumo de líquidos auto referido e fatores associados em idosos domiciliados do município de São Paulo.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os idosos, segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas, de estilo de vida e consumo de líquido auto referido.
- Verificar o estado de hidratação dos idosos domiciliados no município de São Paulo através de consumo de líquido auto referido.

3. MÉTODOS

3.1 Delineamentos de Estudo

Estudo transversal que utilizou dados do Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento epidemiológico, de base domiciliar, realizado no município de São Paulo.

3.2 Estudo Sabe

Com o objetivo de conhecer as condições de vida e saúde de idosos (≥ 60 anos), a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) coordenou um estudo multicêntrico, epidemiológico e de base domiciliar no período de 2000 a 2001, nos principais centros urbanos de sete países da América Latina e Caribe: Argentina (Buenos Aires); Barbados (Bridgetown); Brasil (São Paulo); Chile (Santiago); Cuba (Havana); México (Cidade do México) e Uruguai (Montevideú).

No Brasil, o estudo foi conduzido na área urbana do município de São Paulo, coordenado pela Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP), apoiado pela OPAS e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Ministério da Saúde. Em São Paulo, o questionário utilizado foi o proposto pela OPAS, com tradução e adaptação para uso no Brasil.

Os procedimentos do processo de amostragem (idosos e domicílios), coleta, elaboração do banco de dados foram publicados anteriormente²⁴. Em 2006 e 2010, a continuação do Estudo SABE, novamente financiado pela FAPESP, teve a inclusão de novas coortes de idosos de 60-64 anos, além do acompanhamento dos idosos entrevistados, em 2000. Os procedimentos para a coleta de dados e o questionário utilizado para registro dos dados foram iguais àqueles realizados no baseline, em 2000. Os idosos sobreviventes foram entrevistados, excluindo os que morreram, mudaram,

não localizados, que foram hospitalizados/institucionalizados ou que se recusaram a participar.

3.3 População de Estudo

A população de estudo foi composta 1.304 indivíduos obtidos pela combinação de dados dos idosos (≥ 60 anos), de ambos os sexos, participantes do Estudo SABE em 201, sendo incluídos todos os indivíduos com dados das variáveis de estudo.

3.4 Variáveis de estudo

Variáveis dependente

O consumo de líquidos pelo idoso foi mensurado através de questionário fechado onde ele precisa quantificar na medida de copos seu consumo (menos de 3 copos/ de 3 a 5 copos/ mais de 5 copos/ Não sabe/ Não respondeu).

Variáveis independentes

- Sociodemográficos.

Sexo (homem e mulher); grupo etário (60 a 79 anos e ≥ 80 anos, em 2010). Escolaridade, categorizada por nível completo (fundamental, médio, técnico, superior e não alfabetizado). Estado marital (casado, viúvo e não casado – solteiro, divorciado, desquitado), percepção da renda que recebe como suficiente para as necessidades de vida diária (suficiente, não suficiente) e situação de trabalho atual (trabalha, não trabalha).

- Clínicas e estilo de vida.

IMC (Subnutrido, Eutrófico, Excesso de Peso ou Obesidade), Prática de Atividade Física (Sim ou Não), se possui depressão (Sim ou Não), fumante (Sim ou Não), Quantidade de Consumo de Bebida Alcoólica nos últimos 3 meses (Nenhuma, Menos 1 dia da semana ou 1 Dia por semana) e Presença de Sensação de Boca Seca (Sim ou Não).

3.6 Análise Estatística

Para as análises descritivas das variáveis quantitativas foi utilizado medidas de tendência central como média e valores mínimos e máximos, e de dispersão o desvio padrão. Referente às variáveis categóricas foram utilizadas medidas de frequência (absoluta e relativa).

Para verificar a magnitude de associação entre as variáveis de estudo categóricas foi utilizado o Teste Qui-Quadrado, considerando significativo quando valor de $p < 0,05$. Posteriormente àquelas variáveis com $p < 0,20$ foram consideradas na análise univariada, sendo que, em ordem crescente de entrada, compuseram o modelo final de regressão múltipla. Permaneceram, nesse modelo, as variáveis com $p < 0,05$, ou aquelas que alteraram em, no mínimo, 10%, o *odds ratio* da variável de interesse. Ressalta-se que a variável grupo etário foi mantido para ajuste do modelo, independente do valor de p . Os cálculos estatísticos foram realizados no programa *Stata versão 13.0 Windows* e as interpretações dos resultados realizados pelos pesquisadores deste estudo.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização da população estudada

Participaram desse estudo 1332 idosos com 60 anos e mais, média de 70 anos, sendo na maioria mulheres (64,13%). Mais de 50% dos idosos são casados (51,24%), com grau de instrução de Ensino Fundamental completo (65,83%) e referiram que a renda é suficiente (52,96%) (Tabela 2).

Quando se avalia a saúde dos idosos pela perspectiva nutricional a presença de obesidade corresponde a 38,43%. Já a prática de atividade física regular a maioria informa que não pratica (78,18%). Todavia em relação ao consumo de água diária autoreferido a maioria demonstrou inadequação (64,13%) e a presença da sensação de boca seca foi referida por 37,84% dos idosos. Quanto ao consumo de álcool (qualquer tipo de bebida alcoólica) a maior parte (88,16%) informou não ter consumido nos últimos 3 meses e 49,03% afirma ainda fumar e 37,54% fumaram mas não fumam mais (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição de frequência das características da população Estudo SABE. São Paulo - SP, Brasil, 2015.

Caracterização da população estudada	N	%
Sexo		
Masculino	406	35,87
Feminino	726	64,13
Faixa etária		
60 a 69 anos	650	57,88
70 a 79 anos	293	26,09
80 anos ou mais	180	16,03
Estado Civil		
Casado	586	51,29
Solteiro	345	30,72
Viúvo	202	17,99
Grau de Instrução		
Ensino Fundamental	678	65,83
Ensino Médio	160	15,43
Ensino Superior	176	16,97

Não alfabetizado	23	2,22
IMC		
Obesidade	432	38,47
Eutrófico	411	36,60
Excesso de Peso	147	13,09
Subnutrido	133	11,84
Depressão		
Não	947	83,73
Sim	184	16,27
Fumantes		
Fuma Atualmente	555	49,03
Já Fumou, não fuma mais.	425	37,54
Nunca Fumou	152	13,43
Consumo de bebidas alcoólicas		
Nenhuma	998	88,16
Menos de 1 dia por semana	81	7,16
1 dia por semana	53	4,68
Suficiência de Renda		
Sim	599	52,96
Não	532	47,04
Prática de Exercício Físico Regular		
Sim	247	21,82
Não	885	78,18
Consumo de água		
Adequado (mais de 5 copos/dia)	406	35,87
Inadequado (menos de 5 copos/dia)	726	64,13
Sensação de boca seca		
Não	703	62,16
Sim	428	37,84
Total	1131	

De acordo com os dados da Tabela 3, os grupos que consomem água de forma adequada (A) e os que consomem de forma inadequada (I) foram analisados segundo variáveis de estudo. Quanto as variáveis socioeconômicas, verificou-se que 66,3% das mulheres, 49,79% do grupo etário de 60-69 anos, 48,68% dos idosos casados, 67,94% dos que tinham ensino fundamental completo e 47,78% dos que referiram não ter renda suficiente relataram consumir água de forma inadequada. Quanto as variáveis clínicas e de estilo de vida, 35,51% dos obesos, 84,03% dos indivíduos sem depressão, 50,49% dos que fumam atualmente, 87,79% dos que não ingerem bebidas alcoólicas, 79,06%

dos que não praticam atividade física e 62,08% dos que não apresentavam sensação de boca seca, relataram consumir água de forma inadequada.

Tabela 3. Associação consumo de água adequado e variáveis do estudo. Estudo SABE.

Variáveis de estudo	Consumo de água		Valor de p
	Inadequado n/ (%)	Adequado n/ (%)	
Sexo			
Homens	33,7	40,05	0,034*
Mulheres	66,3	59,95	
Grupos Etários			
60 – 69 anos	49,79	72,39	0,000*
70 – 79 anos	29,13	20,65	
80 e mais	21,08	6,97	
IMC			
Obesidade	35,51	43,78	0,020*
Eutrófico	38,28	33,58	
Excesso de Peso	12,9	13,43	
Subnutrido	13,31	9,2	
Estado Civil			
Casado	48,68	55,97	0,000*
Solteiro	34,81	23,38	
Viúvo	16,50	20,65	
Escolaridade			
Ensino Fundamental	67,94	60,37	0,015*
Ensino Médio	16,41	18,35	
Ensino Superior	13,04	19,68	
Não alfabetizado	2,61	1,6	
Depressão			
Não	84,03	83,33	0,762
Sim	15,97	16,67	
Fumantes			
Fuma Atualmente	50,49	46,27	0,172
Já Fumou, não fuma mais.	35,64	41,29	
Nunca Fumou	13,87	12,44	
Consumo de bebidas alcoólicas nos últimos três meses			
Nenhuma	87,79	88,81	0,831
Menos de 1 dia por semana	7,21	6,97	
1 dia por semana	4,99	4,23	
Suficiência de Renda			
Sim	52,22	54,23	0,518
Não	47,78	45,77	
Prática de Exercício Físico			
Regular			
Sim	20,94	23,38	0,343
Não	79,06	76,62	

Sensação de boca seca

Não	62,08	61,69	
Sim	37,92	38,31	0,340

Nota: Teste de associação Rao Scott, considerando significativo (*) as variáveis de $p < 0,05$.

Como é possível concluir pela Tabela 4, com o modelo de regressão logística final deste estudo, constatou-se um resultado com grande significância estatística para o grupo etário, demonstrando uma associação positiva com inadequação do consumo de água, ou seja, idosos com mais idade, de 70-79 anos (OR = 1,98; IC = 1,47-2,67); e valor de $p = 0,000$) e especialmente aqueles com 80 anos e mais (OR = 4,04; IC = 2,61 – 6,26; e valor de $p = 0,000$), possuem mais chance de consumir água de forma inadequada.

Outro resultado relevante no modelo final de regressão apresentado na tabela 4, refere-se à variável sexo. Constatou-se associação negativa entre inadequação do consumo de água e sexo, sendo que homens idosos estão menos propensos a consumir água de forma inadequada (OR = 0,74; IC = 0,57 – 0,97; e valor de $p = 0,030$).

Destaca-se, ainda, a variável referente à condição do estado nutricional, em que se constatou associação negativa entre inadequação do consumo de água e estado nutricional. Observa-se que idosos obesos possuem menos chance de consumir água de forma inadequada (OR = 0,73; IC = 0,54 – 0,98; e valor de $p = 0,042$) (Tabela 3).

Tabela 4 - Análise de regressão logística entre adequação do consumo de água e variáveis de estudo, Estudo SABE.

Variáveis de estudo	OR (IC) Valor de P
Sexo	
Mulheres	1
Homens	0,74 (0,57 – 0,97) 0,030*
Grupo etário	
60-69 anos	1
70-79 anos	1,98 (1,47-2,67) 0,000*
80 anos e mais	4,04 (2,61 – 6,26) 0,000*
Estado nutricional	
Eutrófico	1
Subnutrido	1,27 (0,81– 1,98) 0,289

Excesso de peso	0,91 (0,61 – 1,37) 0,685
Obesidade	0,73 (0,54 – 0,98) 0,042*

Nota: Modelo de regressão logística, com nível de significância de valor de $p < 0,05^*$ e intervalo de confiança (IC de 95%). Categoria de referência consumo de água adequado.

5. Discussão

O trabalho foi desenvolvido com uma amostra representativa do Município de São Paulo, através de dados coletados pelo Estudo SABE, que retrata uma natureza impar ao estudar indivíduos idosos no ambiente domiciliar. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer um panorama a respeito do estado hidratação e fatores associados em idosos vivendo no domicílio.

Pelos resultados apresentados, apesar da sensação de boca seca, sintoma presente e evidente em indivíduos desidratados, não ter sido associado ao consumo de água inadequado, mas pode-se destacar alguns aspectos vistos no presente estudo que merecem discuti-los, como a associação positiva e significativa da inadequação do consumo de água, com idosos em idade mais avançada (maiores de 70 anos) e àqueles com obesidade, todavia constatou-se associação negativa com sexo masculino.

Ao avaliar-se o consumo de água por idade é de se esperar que indivíduos mais velhos tenham uma maior prevalência de consumo de água inadequado, devido a possíveis limitações frutos do envelhecimento tais como perda da sensibilidade a sede, baixa capacidade motora, dependência física entre outras (WOTTON, 2020).

Verificou-se que a idade e a inadequação no consumo de água tem uma relação significativamente positiva, concluindo que ao passar da idade o risco de os idosos consumirem menos água é maior, esse fato demonstra que se deve ter uma preocupação maior com o passar dos anos em relação à desidratação em idosos com 80 anos ou mais, pois o risco de apresentarem sintomas e doenças decorrentes da desidratação são maiores (WOTTON, 2008).

A análise da variável sexo e consumo de água demonstraram que os homens têm menor possibilidade de consumir água inadequadamente, quando comparamos ao grupo de mulheres. No mesmo sentido estudos recentes demonstraram que em relação ao gênero mulheres tem maior risco de ter desidratação, sendo identificado como possível fator de risco, o estudo justifica o dado possivelmente pelo baixo consumo hídrico atrelado ao medo de perdas de urina por incontinências urinária, podendo impactar nas suas atividades sociais (WOTTON, 2020). Outro estudo reforçou esse argumento através de uma revisão de vários estudos, declarando que o aumento da idade e os idosos serem do sexo feminino são fatores de risco para a desidratação (PANIZIL, 2020).

Ambos os estudos mencionados relacionaram a perda de urina ao baixo consumo hídrico, confirmando a incontinência urinária como fator de risco a desidratação. Apesar do presente trabalho não ter estudado a respeito da incontinência urinária, esses estudos despertam a necessidade de não só gerar estratégias para melhorar o consumo hídrico, mas também para fatores indiretos que podem desestimular e limitar o consumo de água. A melhoria da incontinência urinária gera impactos, também, na qualidade de vida dos idosos que vivem esse problema, o convívio social é diretamente impactado pelos acidentes de perda urinária gerando desconforto e constrangimento, o consumo hídrico reduzido vem como estratégia para remediar o problema o que pode impactar negativamente em larga escala a saúde desses idosos (HONORIO, 2008).

Em relação ao estado nutricional, cerca de 1/3 dos idosos estudados estão na faixa da obesidade, se compararmos esses dados ao apresentado pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo em 2015, está bem superior a média do município (21,2%), um dado preocupante, pois a obesidade está relacionada ao aumento do risco do desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sendo grande causa de morbidade e mortalidade em de idosos (ALVES, 2019). Observou-se no

presente estudo que há uma maior probabilidade de idosos obesos apresentarem consumo de água adequado, com associação negativa ao consumo inadequado. Esse resultado nos chamou atenção, pois como alguns estudos relacionam à subnutrição a presença de desidratação, sendo um fator de risco (LOPES, 2014). Isso pode estar justificado com a menor ingestão de alimentos e líquido, mas também a diminuição da sensibilidade à sede resultada resistência à vasopressina, hormônio regulador da sede, ou mesmo pela diminuição da sensibilidade de mudança de osmolaridade pelos osmoreceptores hipotalâmicos (LOPES, 2014).

Ainda analisando o estado nutricional desses idosos a taxa de sobrepeso representou 13% da população do estudo. Quando agregamos os dois grupos, obesidade e sobrepeso correspondem a 50% da população do estudo dando a entender que a situação nutricional desta população, não só na perspectiva de hidratação, deve ser encarada com preocupação e cuidado. Quando avaliamos os idosos eutróficos temos 36,6% nesta faixa de IMC, valor abaixo do apresentado pelo ISA 2015 (45.6%), dado esse que confirma uma tendência das novas gerações de idosos com sobrepeso e obesidade.

Outra preocupação importante atrelado ao estado nutricional do idoso, devido às limitações muitas vezes presentes nessa fase da vida, é a desnutrição. Todavia a população estudada apresentou uma baixa prevalência de subnutrição (11,84%), mesmo estando abaixo do levantamento municipal (20%), a subnutrição também é um alerta em relação à saúde do idoso como um todo, ela também está relacionada a limitações físicas, baixa mobilidade, aumento da mortalidade e maior presença de doenças degenerativas e (SILVA, 2015). A desnutrição tem relação de risco com a desidratação e da mortalidade devido a ingestão diminuída tanto de alimentos como também de líquidos e a limitações fisiológicas atreladas a desnutrição (LOPES, 2014)

Ao avaliar-se a relação da prática de atividade física e consumo hídrico, não houveram diferença significantes entre os que praticam e não praticam atividade física, contudo a maioria, relataram baixo consumo hídrico. Esse fato merece atenção, pois para o grupo que pratica atividade física a perda hídrica pode ser maior decorrente da atividade, sendo que concomitante ao exercício físico regular há um baixo consumo hídrico resultando em um risco aumentado de desidratação. A prática de atividade física regular deve ser acompanhada de uma adequada hidratação..

Enfatiza-se, ainda, que se tomou como adequado, através das informações recolhidas pelo questionário do estudo, o consumo de água acima de 5 copos de água por dia. Tomando como base um copo padrão que é medido por volume de xícara tendo o volume de 240 ml. Sendo assim pré definido o consumo adequado superior a 1,4L/dia, sem incluir outros líquidos e alimentos que possam melhorar o aporte de água ao organismo. Tomando como base essa informação apenas 35.87% dos idosos declaram consumir acima de 5 copos de água por dia, sendo que 64.23% declararam consumir menos de 5 copos por dia, dos quais 24.39% declaram consumir abaixo de 3 copos (cerca de 720ml/dia). Esses dados são bem preocupantes, pois como indica a Dietary Reference Intakes (DRIs) de 2004 para a idade de 50 anos e maiores de 80 anos os valores de AI para homens são de 3L de líquidos por dia e para mulheres de 2L, sendo que a grande maioria dos idosos que participaram do estudo no Estado de São Paulo não consome nem 1/3 do recomendado pela DRI (Tabela 2).

Mesmo a pesquisa não levando em consideração outros líquidos, que são fontes de água da dieta, esse dado é preocupante e chama atenção. O Guia Alimentar da População Brasileiro de 2014 preconizou que o consumo de líquidos deve ser majoritariamente e preferencialmente de água pura, reforçando a ideia de que o consumo de água por essa população está abaixo do indicado. A baixa prevalência de consumo adequado de água por essa população demonstra um grande risco a saúde, pois

a desidratação e o baixo consumo hídrico está relacionado ao aumento do risco de desenvolvimento de doenças. A hidratação é um dos pilares da boa saúde e qualidade de vida do indivíduo influenciando em questões físicas e cognitivas (OLIVEIRA, 2020). A importância de estratégias que melhorem o consumo de água nessa população se faz necessária e importante para manutenção de sua saúde e qualidade de vida.

É importante ressaltar que o presente estudo teve suas limitações a serem consideradas como delineamento transversal que não permitiu estabelecer causalidade entre as variáveis, pois a coleta de dados sobre exposição e desfecho são da mesma temporalidade. Assim como, os dados coletados de hidratação no Estudo SABE são todos de cunho autorreferido dos indivíduos, o que pode gerar uma diferença, sendo que se sabe que muitas vezes esse dado pode ser subestimado.

Entre os pontos fortes de nosso trabalho, está o fato de termos trabalhado com uma amostra representativa da população idosa uma das mais importantes cidades da América do Sul, o que torna mais relevantes os dados levantados. Podemos destacar também o fato de termos lançado luz sobre o estado de hidratação de idosos e fatores associados, uma questão ainda muito pouco explorada em estudos brasileiros.

7. Conclusão

Ao analisarmos os dados de consumo hídrico e estado de saúde apresentados pelo estudo SABE com idosos do estado de São Paulo conseguimos concluir que essa população possui um baixo consumo hídrico se compararmos as recomendações sugeridas pelo Dietary Reference Intakes (DRIs) para esse ciclo de vida. Ao relacionarmos esse consumo a fatores demográficos, clínicos e de estilo de vida dos idosos estudados concluímos que a idade avançada é um fator atrelados a maior inadequação ao consumo hídrico, por outro lado ser do sexo masculino e ter IMC na faixa da obesidade mostrou uma relação inversa, sendo a desnutrição, possivelmente, e ser do sexo masculino fatores associados a consumo inadequado de líquidos, tendo que ser visto com atenção a presença de desidratação nesses grupo .

Fica claro que para um nutricionista é necessário avaliar o paciente no contexto físico, psicológico, social, econômico, pois todos são fatores que influenciam na redução da ingestão hídrica. É necessário o profissional ter atenção a desidratação do idoso, pois estudos científicos comprovaram que essa condição pode afetar negativamente o estado de saúde desse grupo. Tendo em vista todos os malefícios causados pelo estado de hidratação inadequado é importante elencar que a adoção e o estímulo a ingestão hídrica adequada é a melhor medida para evitar outras complicações à saúde, desse grupo populacional vulnerável e que cada vez mais povoa nosso país.

Quando se olha para a desidratação numa perspectiva macro, na esfera governamental, estratégias que buscam incentivar o consumo hídrico adequado e o diagnóstico prévio da desidratação devem ser articuladas na atenção básica para evitar o desenvolvimento de doenças ou diagnósticos tardio. Campanhas multiprofissionais de grande impacto devem ser pensadas para conscientizar o risco da desidratação diretamente com idosos e seus cuidadores e propor estratégias tratamento assertivos.

A sensibilidade de sede é um fator que impacta fortemente o consumo de água pelos idosos e o consumo sem a motivação da sede é um grande desafio para esse grupo, devem-se ser incentivadas alternativas ao consumo de líquidos como frutas, temperatura da água e estratégias de líquidos saborizados com frutas e especiarias que facilitem o consumo e não prejudiquem as qualidades nutricionais dos líquidos.

Por fim conclui-se que é necessário desenvolvimento de estratégias de saúde de cuidado multiprofissional para idosos com atenção ao seu consumo hídrico, gerando estratégias reais e plausíveis a sua realidade. Faz-se necessário desenvolvimento de pesquisas que entendam de forma mais qualitativa o consumo hídrico dessa população, visando entender os desafios e possíveis estratégias no cuidado e prevenção. Como falado nesse estudo há uma tendência mundial de envelhecimento da população, entender quais os desafios comportamentais, físicos, psicossociais que essa população passa através de pesquisa é necessário para desenvolvimento de estratégias de saúde assertivas.

7. Implicações para área de atuação

De acordo com a Resolução CFN N°600/2018, o presente trabalho conversa com a VI área de Nutrição no Ensino, na Pesquisa e na Extensão, na subárea C de pesquisa. Tendo vista que a nutrição é uma ciência e deve ser embasa em fatos científicos o trabalho contribui para conclusões científicas acerca do tema **“Hidratação e fatores associados em idosos do município de São Paulo - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento”**.

Além disso, o estudo também contribui para a II área de Nutrição Clínica Assistência Nutricional e Dietoterápica Hospitalar, Ambulatorial, em nível de Consultórios e em Domicílio. Os nutricionistas da área de saúde pública, especialmente àqueles que atendem em nível ambulatorial, na atenção básica, ou seja que recebem pacientes que vivem no domicílio, e até mesmo àqueles da área clínica precisam analisar o estudo e suas conclusões pois influenciam em condutas que irão ter antes de iniciar, durante e depois do tratamento dos pacientes.

Com base nos resultados apresentados pelo estudo, o profissional nutricionista precisa ficar atento ao estado de hidratação do idoso e verificar quais fatores podem contribuir para redução da ingestão hídrica abaixo do recomendado, no sentido de promover estratégias para estimular a ingestão hídrica recomendada.

REFERÊNCIA

1. ALVES, José. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. Novas projeções da ONU. REVISTA LONGE E VIVER. SÃO PAULO, julho de 2019. Disponível em <https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/view/787/842>.
2. AZEVEDO, Schmidt; PEREIRA, Filipe; PAIVAGUA, Sergio. Hidratação e Saúde. Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, São Paulo, Novembro de 2016. Disponível em: http://sban.cloudpainei.com.br/source/Agua-HidrataAAo-e-SaAde_Nestle_.pdf
3. CAMPOS, Maria Teresa Fialho de Sousa; MONTEIRO, Josefina Bressan Resende; ORNELAS, Ana Paula Rodrigues de Castro. FATORES QUE AFETAM O CONSUMO ALIMENTAR E A NUTRIÇÃO DO IDOSO. Rev. Nutr., Campinas, 13(3): 157-165, set./dez., 2000
4. CALDAS, Antônio; MARTINS, Flavia; LACERDA, Julio ; WEBER, Vinicius; SILVA, Luiz. Percepção dos efeitos da hidratação em idosos durante o exercício aeróbico. Journal Health NPEPS. 2019 jul-dez; 4(2):345-356. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103484>.
5. CARVALHO, José; RODRÍGUEZ-WONG, Laura. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(3):597-605, mar, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v24n3/13.pdf>.
6. CHAIMOWICZ, Flávio. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. Universidade de São Paulo, Revista de Saúde Pública, Volume 31, Número 2, Abril de 1997. P 184 – 200. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/1997.v31n2/184-200/pt>
7. CASSOU, Ana Carina Naldino; FERMINO, Rogério César; SANTOS, Mariana Silva; RODRIGUEZ-AÑEZ, Ciro Romélio; REIS, Rodrigo Siqueira Reis. BARREIRAS PARA A ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS: UMA ANÁLISE POR GRUPOS FOCALIS. Revista da Educação Física, vol 19, n-3, p. 353 -360 – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil. 2008.
8. HONORIO, Melissa Orlandi , SANTOS, Silvia Maria Azevedo dos. INCONTINÊNCIA URINÁRIA E ENVELHECIMENTO: IMPACTO NO COTIDIANO E NA QUALIDADE DE VIDA. Universidade Federal de Santa

- Catarina. Departamento de Enfermagem. Florianópolis, SC. Dezembro, 2008.
Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/08.pdf>.
9. INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary Reference Intakes, WASHINGTON, DC. 2006. Disponível em: <https://www.nal.usda.gov/fnic/dri-nutrient-reports>
 10. LOPES, Alice Raquel Cabral. DESIDRATAÇÃO NO IDOSO. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal. Fevereiro, 2014.
 11. MACHADO, Carla. ALVES, Luciana; LEITE, Iúri; Perfil s de saúde dos idosos no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2003 utilizando o método Grade of Membership. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(3):535-546, mar, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v24n3/07.pdf>
 12. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Alimentar para a População Brasileira, 2ª edição 1ª reimpressão. Brasília, 2014. Disponível em : https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
 13. MOREIRA, Gabriella; MENDES, Antonio; SILVA, Ana Lucia. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Revista de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, 2016. 19(3):507-519. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt_1809-9823-rbgg-19-03-00507.pdf.
 14. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, OMS. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde, Genebra, Suíça. 2015. Disponível em <https://sbogg.org.br/wpcontent/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
 15. OLIVEIRA, Rute Filipa da Rocha. RELAÇÃO ENTRE DESIDRATAÇÃO NOS IDOSOS E O SEU ESTADO DE COGNIÇÃO, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Porto, Portugal. 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/128516/2/412093.pdf>
 16. PADOVANI, Renata Maria; AMAYA, Jaime; COLUGNATI, Fernando Antonio Basile; DOMENE, Semirames Martins Alves. DIETARY REFERENCE INTAKES: APLICABILIDADE DAS TABELAS EM ESTUDOS NUTRICIONAIS. Departamento de Alimentos e Nutrição, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas. Campina, Brasil. Rev. Nutr., Campinas, 19(6):741-760, nov./dez., 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v19n6/09.pdf>

17. PAZINIL, Sandra Lúcia; JUNIOR, Saulo Marques; BLANCH, Graziela Torres. DESIDRATAÇÃO EM IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, Brasil, 2020.
18. PEIXOTO, Tânia. Hidratação em Idosos, Projeto “Água Viva!”. Escola Superior de Tecnologia em Saúde de Coimbra. Coimbra, Portugal, 2014. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13472/1/TANIA_DIAS.pdf
19. SANTOS, Rodrigo Ribeiro dos Santos; BICALHO, Maria Aparecida Camargos; MOTA, Polyana; OLIVEIRA, Dirce Ribeiro de Oliveira; MORAES, Edgar Nunes de. OBESIDADE EM IDOSOS. Revista Medicina Minas Gerais 2013; 23: 64-73. Hospital das Clínicas da UFMG Belo Horizonte, MG , Brasil. Março, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Santos11/publication/258877210_Obesidade_em_idosos/links/0c9605294dae49d197000000/Obesidade-em-idosos.pdf
20. SILVA, Lourenço; MARQUES, Ana Paula de Oliveira; LEAL, Márcia Carrera Campos; ALENCAR, Danielle Lopes; MELO, Elisa Moura de Albuquerque. FATORES ASSOCIADOS À DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS. Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia, número 18: pg 443-45. Rio de Janeiro, Brasil, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n2/1809-9823-rbgg-18-02-00443.pdf>
21. VERAS, Renato Peixoto; OLIVEIRA, Martha. ENVELHECER NO BRASIL: A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE CUIDADO, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. Revista Ciência & Saúde Coletiva, 23(6):1929-1936, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2018.v23n6/1929-1936/pt>
22. WOTTON, Karen; CRANNITCH, Karina; MUNT, REBECCA. PREVALENCE, RISK FACTORS AND STRATEGIES TO PREVENT DEHYDRATION IN OLDER ADULTS. Revista Contemporary Nurse, Australia. December, 2008.

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DO ESTUDO SABE

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO SABE - SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO - Coorte 2015

Estudo longitudinal de múltiplas coortes sobre as condições de vida e saúde dos idosos no Município de São Paulo.

Pesquisador: YEDA APARECIDA DE OLIVEIRA DUARTE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 47883115.4.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.600.782

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto temático sobre saúde do idoso, com base em amostra representativa e seguimento longitudinal (4ª onda) de residentes na cidade de São Paulo.

Objetivo da Pesquisa:

Descrever e analisar padrões de vida e de saúde de idosos na cidade de São Paulo, bem como de seus determinantes e fatores associados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto equacionou adequadamente a avaliação de riscos e benefícios. Já foi aprovado para as ondas anteriores e já havia sido aprovado quanto a esse quesito para a corrente avaliação da 4ª onda do seguimento longitudinal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A única pendência levantada dizia respeito à solicitação de informações adicionais quanto ao envio ao exterior de amostras de sangue para a realização de exames genéticos de interesse para o estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os termos obrigatórios. O TCLE informa adequadamente aos participantes do

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br