

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE FIBRAS E A CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA**Ivanete de Jesus Barbosa<sup>1</sup>, Kenya Cristina Alves da Silva<sup>1</sup>, Marcio Leandro Ribeiro de Souza<sup>1</sup>**RESUMO**

O Brasil, seguindo uma tendência mundial, experimenta um crescimento ascendente da população de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Com o envelhecimento, algumas condições clínicas começam a surgir, dentre as quais pode-se incluir a constipação intestinal, que parece não estar relacionada somente ao envelhecimento, mas também a uma alimentação inadequada, com a diminuição do consumo de fibras alimentares e diminuição da ingestão de líquidos. O objetivo desse estudo foi investigar a associação entre o consumo de fibras e a constipação intestinal em idosos moradores de uma instituição de longa permanência. Para essa investigação, foi elaborado um questionário que envolve questões demográficas, antropométricas, hábitos alimentares e hábitos intestinais. Para antropometria, foram aferidos peso e estatura. A ingestão alimentar de macronutrientes e fibras foi avaliada através da média de consumo de três dias não consecutivos, avaliados através de registros alimentares. Quanto ao funcionamento intestinal, o diagnóstico de constipação foi realizado através dos critérios do Roma IV e o tipo de fezes avaliado pela Escala de Bristol. Foram avaliados 31 idosos com idade média de 86,2 (6,8) anos e a prevalência de constipação foi 22,6%. O consumo médio de fibras foi de 20,0 (8,1) gramas/dia. Observou-se que 64,5% não atingiram as recomendações de fibras e houve associação entre a inadequação do consumo de fibras com o diagnóstico de constipação pelos critérios do Roma IV ( $p=0,024$ ). Esse estudo mostrou que o consumo inadequado de fibras pode apresentar associação com a constipação intestinal em idosos residentes em uma instituição de longa permanência.

**Palavras-chave:** Constipação intestinal. Idosos. Fibras alimentares.

E-mail dos autores:

ivatata@hotmail.com

kenyacristina\_14\_bh@hotmail.com

marcionutricionista@yahoo.com.br

**ABSTRACT**

Association between fiber consumption and constipation in the elderly in a long-term institution

Brazil, following a global trend, experiences an upward growth in the population of people aged over 60 years. With aging, some clinical conditions start to emerge, among which constipation can be included, which seems to be not only related to aging, but also to inadequate nutrition, with a decrease in the consumption of dietary fiber and a decrease in intake of liquids. This study aimed to investigate the association between fiber consumption and constipation in elderly people living in a long-term institution. For this investigation, a questionnaire was developed regarding demographic, anthropometric, eating habits and bowel function. For anthropometry, weight and height were measured. Food intake of macronutrients and fiber was assessed through the average consumption of three non-consecutive days, assessed through food records. The diagnosis of constipation was performed using the Rome IV criteria and the type of stool assessed by the Bristol Scale. Thirty-one elderly people with a mean age of 86.2 (6.8) years were evaluated and the prevalence of constipation was 22.6%. The average fiber intake was 20.0 (8.1) grams/day. It was observed that 64.5% did not meet the fiber recommendations and there was an association between inadequate fiber consumption and the diagnosis of constipation according to the Rome IV criteria ( $p=0.024$ ). This study showed that inadequate fiber consumption may be associated with constipation in elderly people living in a long-term institution.

**Key words:** Intestinal constipation. Elderly. Dietary fiber.

1 - Faculdade de Minas FAMINAS-BH, Belo Horizonte-MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Com a chegada do envelhecimento, os idosos são considerados vulneráveis do ponto de vista nutricional, por apresentarem alterações metabólicas, fisiológicas, anatômicas e psicossociais inerentes à idade (Bosshard e colaboradores, 2004).

Junto a esse processo de envelhecimento estão presentes mudanças nas funções orgânicas, que podem ser causadas tanto por fatores intrínsecos relacionados ao avanço da idade, quanto por fatores extrínsecos, como dieta, hábito de fumar, prática de atividade física e composição corporal (Netto, 2007; WGO, 2010).

A constipação é um sintoma bem comum na população e pode ser originada por distúrbios intestinais ou extra-intestinais, ocorrendo de maneira predominante no sexo feminino e acometendo todas as faixas etárias, embora seja mais comum em indivíduos com idade superior a 65 anos (Gavanski e colaboradores, 2015).

A prevalência pode variar de 15% a 20% na população mundial em geral, podendo chegar até mais de 50% em idosos, embora observe-se uma variação grande entre os estudos (Peppas e colaboradores, 2008; Galvao-Alves, 2013; Marques, Salomon, 2018).

A constipação intestinal consiste em um distúrbio caracterizado por diferentes parâmetros fisiológicos de defecação, incluindo a frequência das evacuações, o peso das fezes, o tempo de trânsito, o esvaziamento retal e o conteúdo de água das fezes, que, contendo menos do que 75% de água, são endurecidas e não moldáveis até o ponto de mostrarem fragmentação. Clinicamente, constipação, na maioria das vezes, significa menos do que três evacuações por semana com sintomas ou dificuldade no esvaziamento retal (WGO, 2010; Mounsey, Raleigh, Wilson, 2015).

A definição de constipação ainda não é um consenso e gera muitas discussões nas publicações científicas. Alguns autores a classificam quanto à funcionalidade, enquanto outros a classificam baseado no trânsito intestinal, que pode ser lento, normal ou associado a doenças do ato evacuatório (Garcia e colaboradores, 2016).

Profissionais de saúde menos experientes em distúrbios intestinais definem constipação apenas em relação à frequência evacuatória e consistência das fezes. Porém

estudos demonstraram uma baixa concordância entre essa constipação autorrelatada pelo paciente com a constipação confirmada pelos critérios do Consenso ROMA, criados para o diagnóstico da constipação (Sobrado e colaboradores, 2018).

Os critérios do ROMA IV representam uma forma padronizada e aceita internacionalmente para diagnosticar constipação funcional e baseia-se em seis sintomas: menos de três evacuações por semana, esforço ao evacuar, presença de fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou interrupção da evacuação e manobras manuais para facilitar a evacuação. São considerados constipados aqueles que apresentam dois ou mais desses sintomas, no mínimo em um quarto das evacuações, referidos por pelo menos três meses no último ano. O Roma I foi elaborado em 1994, o Roma II em 1999-2000, Roma III em 2006 e o Roma IV em 2016 (Sobrado e colaboradores, 2018).

Outro critério que pode contribuir para avaliar as características das fezes é a Escala Bristol que, de acordo com Saad e colaboradores (2010), é uma análise do hábito intestinal. O tipo de fezes sempre foi explorado na avaliação realizada pelos profissionais de saúde, tanto para a caracterização de aspectos fisiológicos dos pacientes como para o diagnóstico e acompanhamento de doenças que envolvam alteração do trânsito intestinal.

Em situações fisiológicas, a caracterização das fezes pode ser bastante útil. Por exemplo, a relação entre o tipo de dieta e o hábito intestinal e, por consequência, a forma das fezes, têm sido exploradas na literatura (Saad e colaboradores, 2010). A escala de Bristol classifica as fezes entre os tipos 1 ao 7, baseada no formato, consistência e aparência das fezes (Lewis, Heaton, 1997).

A constipação intestinal no idoso pode estar relacionada a uma ingestão inadequada de fibras ou calorias na dieta, a um baixo consumo hídrico e a um estilo de vida sedentário (Gavanski e colaboradores, 2015).

Pacientes idosos geralmente vivem um estilo de vida sedentário, reduzem a ingestão de água, resultando em desidratação, e comem menos fibras em sua dieta, afetando o trânsito gastrointestinal e promovendo a constipação (Giorgio e colaboradores, 2015).

A causa mais comum da constipação é a falta de estímulo adequado para o funcionamento normal do intestino, gerado pela baixa ingestão de alimentos. Ainda que

os alimentos sejam ingeridos em quantidade razoável, sua composição pode não ser adequada (Andrade e colaboradores, 2003).

As fibras alimentares são classificadas como fibras solúveis e fibras insolúveis. As fibras solúveis dissolvem-se em água, formando géis viscosos.

Não são digeridas no intestino delgado e são facilmente fermentadas pela microbiota do intestino grosso. Como exemplo pode-se citar as pectinas, as gomas, a inulina e algumas hemiceluloses. Já as fibras insolúveis não são solúveis em água, portanto não formam géis, e sua fermentação é limitada. Como exemplo, incluem-se a lignina, celulose e algumas hemiceluloses (Bernaud, Rodrigues, 2013).

Os efeitos positivos da fibra alimentar estão relacionados, em parte, ao fato de que uma parcela da fermentação de seus componentes ocorre no intestino grosso, o que produz impacto sobre a velocidade do trânsito intestinal, sobre o pH do cólon e sobre a produção de subprodutos com importante função fisiológica (Bernaud, Rodrigues, 2013).

Nesse contexto, a compreensão sobre o papel da nutrição na promoção da saúde dos idosos assume um maior aprofundamento, principalmente ao destacar o papel crítico da alimentação na função intestinal.

Por isso, deve-se fazer uma reeducação alimentar nessa população, incluindo quantidades adequadas de fibras para prevenir alguns problemas digestivos.

Dessa maneira, observa-se que a alimentação saudável e adequada em fibras tem um papel importante no controle dos quadros de constipação em idosos. Conhecer a prevalência de constipação em uma instituição de longa permanência para idosos e a associação desse quadro com o consumo alimentar de fibras pode permitir a elaboração de estratégias nutricionais para melhorar o quadro e buscar mais qualidade de vida para essa população.

Sendo assim, o presente estudo buscou avaliar o consumo alimentar de fibras e sua associação com a constipação intestinal em indivíduos residentes em uma instituição de longa permanência para idosos (ILPI).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo transversal e observacional, realizado com os idosos

residentes de uma ILPI no município de Lagoa Santa (MG), que aceitaram previamente participar do estudo após explicações sobre a motivação para a pesquisa e o grau de importância para o desenvolvimento deste estudo.

### **População estudada: inclusão, exclusão, recrutamento**

Foram convidados e avaliados todos os idosos residentes na ILPI, que possuía no período da coleta de dados o número de 31 idosos como residentes. Como critérios de inclusão, foram selecionados indivíduos a partir de 60 anos de idade ou mais, e que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como critérios de exclusão, foram excluídos aqueles que apresentassem alteração da alimentação em virtude de alguma situação específica, como o uso de sondas. Os indivíduos que não conseguiram responder o questionário aplicado, devido a processos demenciais relacionados à idade, foram auxiliados por seus cuidadores na resposta.

### **Considerações éticas**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Institucional sob o parecer número 3.670.285, CAAE 22568819.6.0000.8107.

Os voluntários foram convidados aleatoriamente, por conveniência, e todos aqueles que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após as devidas explicações sobre os objetivos e métodos da pesquisa.

O responsável pela ILPI também assinou o termo de autorização para a realização da pesquisa dentro da instituição.

### **Variáveis do estudo**

Os participantes foram questionados sobre alguns hábitos alimentares, intestinais e antropométricos. A ferramenta utilizada para coleta de dados foi um questionário, de múltipla escolha, elaborado especificamente para este trabalho.

A população estudada foi questionada quanto ao gênero, data de nascimento e idade em anos, para caracterização da amostra. Também foi realizada uma avaliação antropométrica, com aferição de peso e estatura. A partir dessas medidas foi calculado

o índice de massa corporal (IMC). A aferição das medidas antropométricas seguiu o padrão proposto pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995; WHO, 2000).

Para a classificação do IMC em idosos, este estudo adotou a classificação proposta por Lipschitz (1994), que classifica valores de IMC < 22 kg/m<sup>2</sup> como baixo peso, eutrofia para IMC entre 22 e 27 kg/m<sup>2</sup> e sobrepeso para valores > 27 kg/m<sup>2</sup>.

Para avaliação da função intestinal, os participantes (ou cuidadores) foram questionados sobre suas impressões sobre o funcionamento intestinal, uso de medicamentos laxativos, tipo de fezes na Escala de Bristol.

Para o diagnóstico de constipação intestinal, este estudo adotou os 6 critérios diagnósticos Roma IV.

Se o indivíduo apresentasse dois ou mais critérios, ele seria diagnosticado como constipado (Sobrado e colaboradores, 2018).

A avaliação do consumo de macronutrientes e de fibras foi feita através de três registros alimentares, no qual todos os alimentos e bebidas consumidos ao longo dos dias foram anotados, e posteriormente usados para calcular o consumo de fibras, usando as tabelas de composição destes alimentos. Os registros foram preenchidos pelos pesquisadores com a ajuda dos cuidadores.

A quantidade consumida foi convertida em gramas pelos pesquisadores usando a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras (Pinheiro e colaboradores, 2001).

Optou-se por analisar a ingestão alimentar de três dias não consecutivos, sendo dois dias durante a semana (segunda-feira a sexta-feira) e um dia no final de semana (sábado ou domingo). Foram avaliados os parâmetros: caloria, carboidratos, proteínas, lipídios e fibras.

A média dos 3 dias foi utilizada para as análises. Registros que não atingissem 500 quilocalorias (kcal) ou ultrapassassem 3500 kcal seriam excluídos da análise, devido ao risco de subestimação ou superestimação do total ingerido.

Nenhum indivíduo apresentou consumo calórico fora dessa faixa. Suplementos contendo macronutrientes foram incluídos no cálculo, quando existente. Utilizou-se nesse estudo a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (NEPA/Unicamp, 2011). Quando o alimento ou nutriente não estava contemplado na TACO,

utilizou-se as tabelas do IBGE (2011) ou de Philippi (2012). Para os cálculos utilizou-se planilha no programa Microsoft Excel.

A distribuição relativa dos macronutrientes em relação ao valor energético total da dieta (VET) foi analisada utilizando-se como referência os valores de variação aceitável da distribuição de macronutrientes (Acceptable Macronutrients Distribution Range – AMDR): carboidrato – 45% a 65%; proteína – 10% a 35% e lipídeos – 20% a 35% do VET para adultos (IOM, 2005).

O consumo desses macronutrientes foi considerado adequado quando o percentual médio estava inserido no intervalo percentual definido pelo AMDR. Os demais valores foram classificados em abaixo ou acima de AMDR (IOM, 2005).

Quanto à recomendação de fibras, este estudo se baseou em duas alternativas. As DRI (do inglês Dietary Reference Intake) propõem um consumo de 30g para homens e 21g para mulheres, pensando em indivíduos idosos (IOM, 2005).

Além disso, a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo – ESPEN (do inglês European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) propõe um consumo de fibras entre 25 e 30g para idosos, valores adotados também pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (Volkert e colaboradores, 2019).

### **Análise estatística**

O banco de dados foi criado utilizando o programa Microsoft Excel (Office 2013®) e foi analisado com o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) versão 19.0 para Windows (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade e indicar o teste estatístico a ser utilizado. As variáveis qualitativas (categóricas), foram descritas através de frequência absoluta e relativa (porcentagem).

A comparação dos grupos das variáveis qualitativas, quando necessária, foi realizada através dos testes Qui-quadrado de Pearson assintótico (20% das caselas tinham valores esperados menores que 5 e 80% tinham valores maiores que 5) e Qui-quadrado de Pearson exato (mais que 20% tiveram valores esperados menores que 5).

As variáveis quantitativas que tiveram distribuição normal foram apresentadas como

média e desvio-padrão e comparadas através do teste t de Student bicaudal para amostras independentes. As variáveis quantitativas que não tiveram distribuição normal foram apresentadas como mediana e mínimo e máximo, e comparadas utilizando-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

O teste de correlação de Pearson para amostras com distribuição normal e o teste de correlação de Spearman para distribuição não-normal foram utilizados para verificar as correlações entre o diagnóstico de constipação e o consumo de fibras, assim como entre o tipo de fezes na Escala de Bristol e o consumo de fibras. Foram

considerados como associações estatisticamente significativas os resultados que apresentaram um nível de significância de 95% (valor de  $P \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

Nesse estudo foram incluídos 31 idosos com idades entre 71 e 101 anos, sendo 25,8% homens ( $n=8$ ) e 74,2% mulheres ( $n=23$ ).

A idade média foi de 86,2 anos e não houve diferenças entre homens e mulheres ( $P=0,417$ ). A Tabela 1 apresenta as características gerais da população do estudo.

**Tabela 1 - Características gerais da população do estudo.**

Características	Total (n=31)
Sexo	n (%)
Masculino	8 (25,8%)
Feminino	23 (74,2%)
Idade (anos)	
Média (DP)	86,2 (6,8)
Estatura (m)	
Média (DP)	1,59 (0,11)
Peso (kg)	
Média (DP)	65,9 (16,1)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
Média (DP)	25,8 (4,4)
IMC categorização – n (%)	
Baixo Peso (IMC < 22,0)	5 (16,1%)
Eutrófico (22,0 ≤ IMC ≤ 27,00)	14 (45,2%)
Sobrepeso (IMC > 27,0)	12 (38,7%)
Hidratação – considerando apenas o consumo de água	
Número copos 200 mL por dia – n	
Mediana (mínimo-máximo)	6 (3-10)
Volume de água por dia – mL	
Mediana (mínimo-máximo)	1200 (600 – 2000)

**Legenda:** DP: desvio-padrão; kg: quilograma; m: metro; mL: mililitros; IMC: índice de massa corporal.

Nesse estudo não foram realizadas as comparações entre homens e mulheres, pois não houve diferenças estatísticas para as principais variáveis de comparação, como IMC ( $p=0,939$ ), hidratação ( $p=0,117$ ), consumo de fibras ( $p=0,211$ ).

Além disso, o número de homens é pequeno para as análises de forma isolada.

Quando questionados sobre suas impressões sobre os seus hábitos intestinais, 71% ( $n=22$ ) disseram apresentar intestino bom, que funciona todos os dias, quando questionados sobre como classificavam o seu funcionamento intestinal. Já 22,6% disseram

possui intestino preso, ficando mais de um dia sem evacuar, enquanto 6,4% relataram apresentar fezes líquidas e muitas vezes ao longo do dia.

Quanto ao maior número de dias consecutivos sem evacuar relatados pelos voluntários da pesquisa, a maioria (80,6%) relatou ficar dois dias ou menos, porém 6,5% relataram ficar mais de uma semana sem evacuar, 6,5% entre quatro dias e uma semana e 6,5% entre dois e quatro dias.

Quando questionados se faziam uso de produtos para evacuar, como medicamentos laxantes, supositórios ou chás

que soltam o intestino, como o chá de sene, por exemplo, 80,6% (n=25) relataram não fazer uso desses produtos.

Apenas 6 relataram fazer uso desses produtos, sendo 12,9% (n=4) uma vez ou menos por mês e 6,5% (n=2) uma vez por semana.

Usando os critérios diagnósticos Roma IV para o diagnóstico de constipação, a

prevalência de constipação nesse estudo foi de 22,6% (n=7), sendo 20% entre os homens (n=2) e 21,7% entre as mulheres (n=5).

Os valores percentuais observados nas 6 perguntas que compõem o Roma IV estão apresentados na Tabela 2.

Nenhum paciente teve diagnóstico de Síndrome do Intestino Irritável previamente.

**Tabela 2 - Distribuição percentual das respostas para os critérios Roma IV.**

Sintomas e diagnóstico do Roma IV	Sim n (%)	Não n (%)
Esforço para evacuar	12 (38,7%)	19 (61,3%)
Fezes irregulares ou duras	7 (22,6%)	24 (77,4%)
Sensação de esvaziamento incompleto	6 (19,4%)	25 (80,6%)
Sensação de obstrução/ bloqueio anorretal	4 (12,9%)	27 (87,1%)
Manobras manuais para facilitar a evacuação	4 (12,9%)	28 (87,1%)
Menos de 3 evacuações por semana	5 (16,1%)	26 (83,9%)

A Tabela 3 apresenta a análise dos tipos de fezes pela Escala Bristol e o percentual de idosos que relataram cada um desses tipos. O tipo 3 foi o que apresentou

maior número de idosos relatando (32,3%), mas 22,6% relataram apresentar fezes do tipo 1, mais ressecadas e em pedaços pequenos e duros.

**Tabela 3 - Tipos de fezes dos idosos da pesquisa usando a Escala Bristol.**

Tipo das Fezes	Prevalência dentre os idosos da pesquisa % (n)
Tipo 1	22,6 % (n=7)
Tipo 2	9,7% (n=3)
Tipo 3	32,3% (n=10)
Tipo 4	16,1% (n=5)
Tipo 5	9,7% (n=3)
Tipo 6	9,7% (n=3)
Tipo 7	0

Quanto ao consumo alimentar dos idosos da ILPI, a Tabela 4 apresenta o consumo energético e de macronutrientes dos idosos avaliados nesse estudo. Observa-se um consumo médio de 24,2 kcal/kg/dia. Quanto ao consumo de fibras, os idosos da pesquisa consumiram em média 20 gramas de fibras [média (SD) – 20,0 (8,1)].

Comparando com a recomendação das DRI, que preconiza 30g para homens e 21g para mulheres, 64,5% (n=20) não atingiram esses valores e apenas 35,5%

(n=11) comeram acima do recomendado (IOM, 2005). Se considerarmos a recomendação de 25 a 30g para idosos, propostas pela ESPEN, observou-se que apenas 12,9% (n=4) adequaram-se nessa recomendação, enquanto 74,2% (n=23) não atingiram a faixa de recomendação (Volkert e colaboradores, 2019).

Na análise de correlação, houve associação entre a inadequação ao consumo de fibras, tanto pela recomendação das DRI quanto pela recomendação da ESPEN, com o

diagnóstico de constipação pelo Roma IV ( $p=0,024$  e  $p=0,024$ , respectivamente). Logo, indivíduos que não atingiram a recomendação de consumo de fibras apresentaram associação com o diagnóstico de constipação ( $p=0,024$ ).

Não houve associação entre o consumo de fibras em gramas com o diagnóstico de constipação pelo Roma IV ( $P=0,415$ ). Também não houve associação nesse estudo entre o consumo de fibras em

gramas e o tipo de fezes na Escala de Bristol ( $p=0,373$ ).

Não houve correlação entre a ingestão de água com a constipação nesse estudo ( $p=0,265$ ) e com o tipo de fezes na escala de Bristol ( $p=0,068$ ). Também não houve correlação do diagnóstico de constipação com o peso ( $p=0,816$ ), altura ( $p=0,391$ ), IMC ( $p=0,415$ ), e consumo alimentar de energia e macronutrientes ( $p=0,415$ ).

**Tabela 4 - Consumo energético e de macronutrientes dos idosos da pesquisa.**

Macronutrientes	Total (n=31) Média (DP)
Energia (kcal)	1521,5 (465,8)
Energia (kcal/kg/dia)	24,2 (8,7)
Carboidratos (g)	222,8 (62,8)
Carboidrato (g/kg/dia)	3,5 (1,2)
Carboidrato (% do VET)	59,5 (8,0)
Proteína (g)	59,4 (21,0)
Proteína (g/kg/dia)	0,9 (0,4)
Proteína (% do VET)	15,7 (3,1)
Lipídios (g)	46,0 (15,9)
Lipídios (g/kg/dia)	0,7 (0,3)
Lipídios (% do VET)	27,3 (4,4)
Categorização dos macronutrientes quanto à faixa AMDR – n (%)	
Carboidratos (45 a 65%)	
Consumo abaixo da faixa	0
Consumo dentro da faixa	27 (87,1%)
Consumo acima da faixa	4 (12,9%)
Proteínas (10 a 35%)	
Consumo abaixo da faixa	0
Consumo dentro da faixa	31 (100,0%)
Consumo acima da faixa	0
Lipídios (20 a 35%)	
Consumo abaixo da faixa	2 (6,5%)
Consumo dentro da faixa	28 (90,3%)
Consumo acima da faixa	1 (3,2%)

**Legenda:** DP: desvio padrão; AMDR: Acceptable Macronutrients Distribution Range; VET: valor energético total consumido; g: grama; kg: quilograma; kcal: quilocaloria.

## DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou uma prevalência de constipação em 22,6% dos idosos residentes na ILPI, o mesmo percentual observado para as fezes do tipo 1 na escala de Bristol, que representa fezes mais ressecadas e em pedaços pequenos, característico em casos de constipação intestinal. Ao mesmo tempo, 64,5% dos idosos não atingiram as recomendações de fibras propostas pelas DRI e 74,2% não atingiram as

recomendações propostas pela ESPEN (IOM, 2005; Volkert e colaboradores, 2019).

Houve uma associação positiva entre essa adequação ao consumo de fibras com o diagnóstico de constipação nessa população.

A constipação é uma das queixas mais comuns ao se chegar à terceira idade.

A prevalência de 22,6% observada nesse estudo aproxima-se dos valores observados em outros estudos, como no estudo de Collete, Araujo e Madruga (2010) que demonstrou uma prevalência de 26,9%.

Em outro estudo, Roque e Bouras (2015) relataram que a constipação está presente em 20% dos idosos. Já o estudo de Gavanski e colaboradores (2015) observaram o diagnóstico de constipação em 22,72% dos idosos participantes do estudo.

Outros estudos demonstraram valores percentuais discrepantes quando comparados com a presente pesquisa. Um estudo demonstrou uma prevalência alta de 56% em 50 idosas participantes de um programa de promoção à saúde em Santa Maria no Rio Grande do Sul (Braz e colaboradores, 2015).

Outro estudo observou o diagnóstico de constipação em 42,72% dos 87 idosos residentes em uma ILPI (Klaus e colaboradores, 2015). Alguns estudos também demonstraram valores menores de prevalência de constipação em idosos, como, por exemplo, o estudo de Yurtdas e colaboradores (2020), que relatou 16,6%, ou então 13,2% no estudo de Heitor e colaboradores (2013). Ou ainda no estudo de Gomes, Duarte e Santos (2019) que observou a prevalência de constipação em 14,23% dos idosos avaliados.

Esses valores discrepantes entre os estudos apenas reforçam a importância que esse assunto apresenta quando se busca avaliar a saúde e a qualidade de vida entre os idosos.

A escala de Bristol também é utilizada nas pesquisas para avaliar o tipo de fezes e, no presente estudo, 32,3% relataram o tipo 3, considerado normal, e 22,6% o tipo 1.

No estudo de Braz e colaboradores (2015), os autores observaram uma maior prevalência do tipo 3 e 4 (27,3% e 40,9%) e apenas 4,5% para o tipo 1, o que difere do presente estudo.

O estudo de Garcia, Puerari e Kumpel (2016) demonstraram também apenas 4,5% para o tipo 1 em 22 idosos.

Assim, observa-se que a constipação é um fator prevalente entre os idosos e apresenta muitas causas possíveis.

Alguns autores afirmam que inúmeros fatores podem levar a constipação em idosos, que vão desde o psicológico, uso de medicamentos, sedentarismo, tipo de alimentação e até mesmo processos patológicos (Andrade e colaboradores, 2003).

A alimentação, especialmente o consumo de fibras, é um ponto crítico a ser considerado quando se avalia a constipação intestinal nos idosos.

O índice de constipação intestinal nessa população, quando internos em

instituições de longa permanência, varia entre diversas possíveis causas: consumo inferior ao necessário de alimentos ricos em fibra, hidratação ruim ou mesmo alterações fisiológicas causadas pela idade.

Além disso, é importante acompanhar esse quadro, já que ele vem muitas vezes associado com o uso de outras alternativas como chás, medicamentos, supositórios e até mesmo o uso incorreto de laxante, muitas vezes realizados sem orientação profissional adequada (Carneiro e colaboradores, 2018).

Bove e colaboradores (2012) relatam que idosos com constipação intestinal funcional com trânsito normal devem aumentar a ingestão de fibras através de dieta ou com a suplementação de fibras alimentares.

Para Galvao-Alves (2013), a constipação intestinal atinge cerca de 20% dos idosos, sendo necessária a orientação para estes sobre uma dieta rica em fibras e uma hidratação adequada, assim como o manejo farmacológico, em alguns casos, que pode incluir o uso de suplementação de fibras, laxativos osmóticos, emolientes e laxativos irritativos.

Sobrado e colaboradores (2018) também afirmam que o tratamento inicial de pacientes com constipação sintomática geralmente inclui modificação do estilo de vida, dieta rica em fibras e aumento da ingestão de líquidos.

O tratamento empírico da constipação, que compreende um aumento no conteúdo de fibra alimentar para aproximadamente 25 a 30 g por dia e maior hidratação (2 a 2,5 L por dia), é um método barato e eficaz para aumentar a frequência de evacuação (Sobrado e colaboradores, 2018).

As fibras alimentares ou fibras dietéticas importantes na alimentação porque aceleram a passagem dos produtos residuais do organismo e melhoram o trânsito intestinal, dentre suas funções (Ganda Mall e colaboradores, 2018; Gomes, Duarte, Santos, 2019).

Em seu estudo, Salcedo e Kitahara (2004) afirmam que as propriedades das fibras trazem benefícios à população em geral, especialmente aos indivíduos idosos.

Por apresentarem mudanças no organismo, os idosos sofrem alterações como a diminuição do apetite, do paladar e do olfato, o que torna a comida menos atraente.

Muitos têm dificuldade de mastigar, sofrem de azia, constipação, intolerância à lactose, além de apresentarem outros

problemas digestivos que aumentam com a idade, tendo como consequência má qualidade na alimentação.

Por esse motivo, podem precisar de quantidades extras de fibras para prevenir alguns problemas digestivos. Nesse estudo o consumo médio de fibras foi de 12,5g/dia, abaixo das recomendações para esse nutriente, em idosos residentes em um abrigo (Salcedo, Kitahara, 2004).

Quanto ao consumo de fibras, o presente estudo demonstrou um consumo médio de 20g, que fica abaixo das recomendações usuais de consumo desse nutriente, já discutidos anteriormente. Esse consumo médio foi semelhante ao observado em alguns estudos. Outro estudo, por exemplo, observou um consumo médio de 22,6g de fibras e observou que o consumo era menor entre os indivíduos constipados quando comparados com os que não apresentavam constipação (Klaus e colaboradores, 2015).

Já o estudo de Gavanski e colaboradores (2015) demonstraram um consumo médio de 14,9g/dia para os idosos constipados e 14,5g/dia para os não constipados.

O estudo de Garcia, Puerari e Kumpel (2016) demonstraram um baixo consumo de fibras em 63,6% da sua amostra de idosos. Em nosso estudo, 64,5% não atingiram as recomendações das DRI, valores que se aproximam do estudo citado anteriormente (IOM, 2005).

Na presente pesquisa, não houve associação entre o consumo de fibras em gramas com a constipação em idosos, mas houve associação entre a adequação do consumo de fibras com o diagnóstico de constipação, ou seja, indivíduos que não atingem a recomendação de consumo desse nutriente podem apresentar associação com a constipação intestinal.

Outros estudos também demonstraram uma associação entre o consumo de fibras e a constipação em idosos, além da baixa ingestão hídrica (Yang e colaboradores, 2016; Marques, Salomon, 2018; Gomes, Duarte, Santos, 2019; Yurtdas e colaboradores, 2020).

Todos esses estudos reforçam a importância de se acompanhar a ingestão desse nutriente nessa população, a fim de evitar que quadros de constipação aconteçam, prejudicando a qualidade de vida dos idosos.

O presente estudo apresenta limitações, como por exemplo o fato de ter

usado registros alimentares para avaliar o consumo alimentar, o que permite possíveis erros nos relatos dos voluntários, além de uma variação intrapessoal no consumo diário. Para evitar esse problema, foi realizada a média de 3 dias não-consecutivos (dois dias durante a semana e um dia no final de semana).

O mesmo avaliador realizou todas as coletas de dados, evitando possíveis variações entre avaliadores, e todos os dados foram checados com a presença do idoso e de seu cuidador na instituição.

Apesar das limitações, esse estudo tem uma importância grande, pois ao conhecer o perfil alimentar de macronutrientes, incluindo o consumo de fibras, estratégias nutricionais podem ser elaboradas pela equipe de Nutrição da ILPI, a fim de minimizar os quadros de constipação nessa população, garantindo mais qualidade de vida aos residentes da instituição.

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou uma prevalência de constipação de 22,6% em idosos residentes em uma ILPI, associada ainda com uma inadequação no consumo de fibras nessa população.

Sendo assim, estratégias nutricionais podem ser interessantes nessa instituição, a fim de prevenir essa condição comum entre idosos.

Futuros estudos podem avaliar, através de intervenções, os impactos do consumo de fibras no funcionamento intestinal e na qualidade de vida dos idosos.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não se aplica.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não existem conflitos de interesse a declarar.

## REFERÊNCIAS

- 1-Andrade, M.A.; Silva, M.V.S.; Mendonca, S.; Freitas, O. Assistência farmacêutica frente a obstipação intestinal do idoso. *Infarma*. Vol. 15. Num. 9-10. 2003. p. 64-69.
- 2-Bernaudo, F.S.R.; Rodrigues, T.C. Fibra alimentar - Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arquivos Brasileiros*

de Endocrinologia e Metabologia. Vol. 57. Num. 6. 2013. p. 397-405.

3-Bosshard, W.; Dreher, R.; Schnegg, J.F.; Büla, C.J. The treatment of chronic constipation in elderly people: an update. *Drugs Aging*. Vol. 21. Num. 14. 2004. p. 911-930.

4-Bove, A.; Bellini, M.; Battaglia, E.; Bocchini, R.; Gambaccini, D.; Bove, V.; Pucciani, F.; Altomare, D.F.; Dodi, G.; Sciaudone, G.; Falletto, E.; Piloni, V. Consensus statement AIGO/SICCR diagnosis and treatment of chronic constipation and obstructed defecation (Part II: treatment). *World Journal of Gastroenterology*. Vol. 18. Num. 36. 2012. p. 4994-5013.

5-Braz, M.M.; Kelling, B.I.; Arruda, G.T.; Stallbaum, J.H. A constipação intestinal em idosas participantes de um programa de promoção à saúde, em Santa Maria-RS: sua prevalência, sintomas e fatores psicossociais associados. *Revista Kairós Gerontologia*. Vol. 18. Num. 3. 2015. p. 381-395.

6-Carneiro, R.C.M.S.; Antunes, M.D.; Abiko, R.H.; Cambiriba, A.R.; Santos, N.Q.; Silva, S.D.; Bertolini, S.M.M.G Constipação intestinal em idosos e sua associação com fatores físicos, nutricionais e cognitivos. *Aletheia*. Vol. 51. Num. 1-2. 2018. p. 117-130.

7-Collete, V.L.; Araujo, C.L.; Madruga, S.W. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 26. Num. 7. 2010. p. 1391-1402.

8-Galvao-Alves, J. Constipação Intestinal. *Jornal Brasileiro de Medicina*. Vol. 101. Num. 2. 2013. p. 31-37.

9-Ganda Mall, J.P.; Lofvendahl, L.; Lindqvist, C.M.; Brummer, R.J.; Keita, A.V.; Schoultz, I. Differential effects of dietary fibres on colonic barrier function in elderly individuals with gastrointestinal symptoms. *Scientific Reports*. Vol. 8. Num. 1. 2018. p. 130404.

10-Garcia, L.B.; Bertolini, S.M.M.G.; Souza, M.V.; Santos, M.S.F.; Pereira, C.O.M. Constipação intestinal: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Revista Saúde e Pesquisa*. Vol. 9. Num. 1. 2016. p. 153-162.

11-Garcia, B.F.; Puerari, G.; Kumpel, D.A. Consumo de fibras e constipação crônica funcional em idosos. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*. Vol. 13. Num. 3. 2016. p. 323-333.

12-Gavanski, D.S.; Baratto, I.; Gatti, R.R. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 9. Num. 49. 2015. p. 3-11.

13-Giorgio, R.; Ruggeri, E.; Stanghellini, V.; Eusebi, L.H.; Bazzoli, F.; Chiarioni, G. Chronic constipation in the elderly: a primer for the gastroenterologist. *BMC Gastroenterology*. Vol. 15. 2015. p. 130.

14-Gomes, S.; Duarte, Y.A.O; Santos, J.L.F. Intestinal constipation in the elderly and association factors - SABE study. *Journal of Coloproctology*. Vol. 39. Num. 2. 2019. p. 101-106.

15-Heitor, S.F.D.; Rodrigues, L.R.; Dias, F.A.; Martins, N.P.F.; Tavares, D.M.S. Fatores associados à constipação intestinal em idosos residentes na zona rural. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. Vol. 15. Num. 4. 2013. p. 948-955.

16-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares POF 2008-2009: tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil. Rio de Janeiro. IBGE. 2011.

17-IOM. Institute National of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington DC: National Academy Press. 2005.

18-Klaus, J.H.; Nardin, V.; Paludo, J.; Scherer, F.; Bosco, S.M.D. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal em idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Vol. 18. Num. 4. 2015. p. 835-843.

19-Lewis, S.J.; Heaton, K.W. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. Vol. 32. Num. 9. 1997. p. 920-924.

- 20-Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. Vol. 21. Num. 1. 1994. p. 55-67.
- 21-Marques, G.R.; Salomon, A.L. Fatores motivadores da constipação intestinal em idosos: baixa ingestão hídrica e consumo insuficiente de fibras. Artigo. TCC de Graduação. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Centro Universitário de Brasília. Brasília. 2018. 19 p.
- 22-Mounsey, A.; Raleigh, M.; Wilson, A. Management of constipation in older adults. *American Family Physician*. Vol. 92. Num. 6. 2015. p. 500-504.
- 23-NEPA/Unicamp, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação / UNICAMP. Tabela brasileira de composição de alimentos. 4ª edição. Campinas: NEPA / UNICAMP. 2011.
- 24-Netto, M.P. Ciência do envelhecimento: abrangência e termos básicos e objetivos. In: Netto, M.P. Tratado de gerontologia. 2ª edição. São Paulo. Atheneu. 2007.
- 25-Peppas, G.; Alexiou, V.G.; Mourtzoukou, E.; Falagas, M.E. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. *BMC Gastroenterology*. Vol. 8. 2008. p. 5.
- 26-Philippi, S.T. Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. 3ª edição. Manole. 2012. 174 p.
- 27-Pinheiro, A.B.V.; Lacerda, E.M.A.; Benzecry, E.H.; Gomes, M.C.S. Tabela para avaliação do consumo alimentar em medidas caseiras. Rio de Janeiro. 5ª edição. Atheneu. 2001. 141p.
- 28-Roque, M.V.; Bouras, E.P. Epidemiology and management of chronic constipation in elderly patients. *Clinical Interventions in Aging*. Vol. 10. 2015. p. 919-930.
- 29-Saad, R.J.; Rao, S.S.; Koch, K.L.; Kuo, B.; Parkman, H.P.; McCallum, R.W.; Sitrin, M.D.; Wilding, G.E.; Semler, J.R.; Chey, W.D. Do stool form and frequency correlate with whole-gut and colonic transit? Results from a multicenter study in constipated individuals and healthy controls. *The American Journal of Gastroenterology*. Vol. 105. Num. 2. 2010. p. 403-411.
- 30-Salcedo, R.L.; Kitahara, S. Avaliação do consumo semanal de fibras alimentares por idosos residentes em um abrigo. *ConScientiae Saúde*. Vol. 3. 2004. p. 59-64.
- 31-Sobrado, C.W.; Correa Neto, I.J.F.; Pinto, R.A.; Sobrado, L.F.; Nahas, S.C.; Cecconello, I. Diagnosis and treatment of constipation: a clinical update based on the Rome IV criteria. *Journal of Coloproctology*. Vol. 38. Num. 2. 2018. p. 137-144.
- 32-Volkert, D.; Beck, A.M.; Cederholm, T.; Cruz-Jentoft, A.; Goisser, S.; Hooper, L.; Kiesswetter, E.; Maggio, M.; Raynaud-Simon, A.; Sieber, C.C.; Sobotka, L.; van Asselt, D.; Wirth, R.; Bischoff, S.C. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*. Vol. 38. Num. 1. 2019. p. 10-47.
- 33-Yang, X.J.; Zhang, M.; Zhu, H.M.; Tang, Z.; Zhao, D.D.; Li, B.Y.; Gabriel, A. Epidemiological study: correlation between diet habits and constipation among elderly in Beijing region. *World Journal of Gastroenterology*. Vol. 22. Num. 39. 2016. p. 8806-8811.
- 34-Yurtdas, G.; Acar-Tek, N.; Akbulut, G.; Cemali, O.; Arslan, N.; Coskun, A.Beyaz; Zengin, F.H. Risk factors for constipation in adults: a cross-sectional study. *Journal of American College of Nutrition*. Vol. 39. Num. 8. 2020. p. 713-719.
- 35-WGO, World Gastroenterology Organization. Constipação: uma perspectiva mundial. 2010. Acesso em 10/04/2019. Disponível em: <<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/constipation-portuguese>>.
- 36-WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Genebra. 1995. 452p. (Technical Report Series No. 854).
- 37-WHO. World Health Organization. Obesity – preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Genebra. 2000. 253p. (Technical Report Series, No.894).

**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**  
**ISSN 1981-9919 versão eletrônica**

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

**w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r**

---

Autor para correspondência:

Marcio Leandro Ribeiro de Souza.

marcionutricionista@yahoo.com.br

Faculdade de Minas FAMINAS-BH

Avenida Cristiano Machado, 12001.

Bairro Vila Clóris, Belo Horizonte-MG, Brasil.

CEP: 31744-007.

Recebido para publicação em 29/06/2021

Aceito em 13/08/2021