

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVERSO BH
CURSO DE NUTRIÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO EM NUTRIÇÃO SOCIAL - TCE
RELATO DE EXPERIÊNCIA

Reinaldo Bragança Junior, Meire Zulmira Braga, Helen Cristina Carvalho

INTRODUÇÃO

O envelhecimento causa impactos negativos na saúde e na composição corporal dos idosos. Na velhice é possível observar a diminuição de peso e da altura, diminuição da taxa metabólica basal em até 15%, aumento da gordura corporal e declínio da construção e preservação da massa muscular, podendo chegar até mesmo em níveis de sarcopenia, o que diminui consideravelmente a qualidade de vida e bem estar dos idosos. O objetivo deste estudo consiste em analisar de forma minuciosa a conexão essencial entre a adequada ingestão de nutrientes e a preservação da massa muscular em idosos, destacando seu papel fundamental no enfrentamento dos desafios do envelhecimento (ALENCAR; MELO; SOUSA. et al, 2015).

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado com base em informações coletadas de uma paciente que realizou atendimento nutricional supervisionado na clínica escola de nutrição UNICENUT e informações encontradas nas diversas literaturas da nutrição, tais como artigos e livros que abordam o tema em questão. Durante o atendimento foi realizada a anamnese e recordatório alimentar para analisar de forma qualitativa e quantitativa alimentação da paciente, a fim de encontrar possíveis carências nutricionais, excesso ou déficit de ingestão de calorias e patologias existentes. Para analisar a composição corporal em relação a peso, massa muscular e percentual de gordura, foi feita a avaliação física por bioimpedância e o uso de balança com estadiômetro.

RESULTADOS

Anamnese

Paciente S.R.C,61 anos, hipertensa, intolerante a lactose, se alimenta principalmente de alimentos de origem vegetal (a única carne que a paciente consome é peixe), dorme 6 horas de sono por noite, afirma acordar cansada pela manhã, pratica caminhada 3x por semana por 40 minutos. Medicamentos que usa: Olmesartana, rosuvastatina (colesterol), reposição hormonal (gel Oestrogel, medicamento Duphaston). Interação fármaco nutriente:Não.

A paciente procurou auxílio nutricional com a intenção de emagrecer e obter melhora de saúde. O objetivo principal da realização da anamnese nutricional é coletar informações detalhadas sobre a história de saúde, hábitos alimentares e estilo de vida de um indivíduo.

Recordatório alimentar 24h

A tabela abaixo descreve o relatório alimentar de 24h aplicado a paciente, os alimentos e quantidades consumidas nas últimas 24h antes da consulta e o valor energético total das refeições realizadas. O objetivo principal de um recordatório alimentar é obter informações detalhadas e precisas sobre a ingestão alimentar recente de um indivíduo, a fim de avaliar e identificar padrões alimentares, preferencias e hábitos alimentares e poder proporcionar aconselhamento nutricional.

Tabela 1- Recordatório alimentar de 24h

HORÁRIOS	ALIMENTOS/ QUANTIDADES EM MEDIDAS CASEIRAS
06:30	Meio pão francês(25g) com manteiga (1 colher de sopa rasa), café com leite (xícara 200ml).
10:00	Meio pão francês (25g), café (meia xícara 100ml).
12:30	Arroz (1 colher grande de servir), feijão (1 concha de feijão), tomate (4 fatias médias), alface (2 folhas pequenas), cebola (3 colheres de sopa cheia).
16:00	1 pão francês (50g), café com leite (xícara 200ml) I, manteiga (1 colher de sopa rasa).
19:00	Grão de bico (3 colheres de sopa) tomate 4 fatias médias, cebola 3 colheres de sopa cheia.

Fonte: dados coletados pelo autor,2023.

Tabela 2-Recordatório alimentar, distribuição de macronutrientes e kcal totais

CHO:	136,1g
PTN:	33.4g
LIP:	24,1g
KCAL TOTAL:	854 kcal

Fonte: dados coletados pelo autor,2023.

A anamnese e o recordatório alimentar realizados demonstram que a paciente esteve em severa restrição calórica por longo período e sua ingestão de nutrientes não suprem suas necessidades nutricionais. Através da avaliação por bioimpedância e balança com estadiômetro, foi possível obter alguns resultados em relação ao peso, altura, quantidade de massa muscular, percentual de gordura e estado nutricional da paciente.

A paciente apresentou altura 1,59, 54,6 kg, IMC de 21.6 (eutrófico), percentual de gordura 31,3%, massa muscular 27,7%, taxa de metabolismo basal de 1.177 kcal e o gasto energético total de 1.727 kcal.

É importante destacar a relação entre o percentual de gordura e a quantidade de massa muscular apresentado pela paciente, pois, ao analisar os resultados obtidos, foi constatado que ela possui percentual de gordura maior em relação a sua massa muscular, tornando necessário a adequação alimentar para suprir as necessidades fisiológicas e também, dentro do possível, a paciente iniciar a prática de exercícios físicos com carga para obter a diminuição do percentual de gordura e o aumento/preservação da massa muscular.

De acordo com os dados coletados e registrados na tabela, a paciente estava ingerindo em média 0,61 g/kg de proteína, 2,4g/kg de carboidratos, 0,45g/kg de lipídios e sua ingestão calórica total estava em 854 kcal, o que é muito abaixo recomendado em relação a sua taxa de metabolismo basal .As informações obtidas da anamnese, recordatório alimentar e avaliação física deixam claro a necessidade do aumento da ingestão de calorias e nutrientes para que seja possível obter

emagrecimento saudável e sustentável e também para intencionalmente aumentar sua massa muscular.

Para desenvolver a estratégia nutricional com a paciente, foi feita a estimativa de sua taxa de metabolismo basal através do cálculo feito pela fórmula Harris e Benedict (1984), identificando um gasto energético de 1.177kcal/dia. O Gasto energético total da paciente foi estimado em 1.727kcal/dia.

DISCUSSÃO

Embora a paciente deseje emagrecer, a estratégia nutricional adotada foi adequar a ingestão de macro e micronutrientes e calorias, e também orientar sobre a importância da prática de atividades físicas de maior intensidade como a musculação para obter déficit calórico que é um dos pilares do emagrecimento.

O plano alimentar inicial foi desenvolvido com o aporte calórico de 1.764kcal/dia, caracterizando uma prescrição isocalórica, cujo objetivo é fazer com que o paciente consuma seus macros da forma que necessita e que seja possível acelerar seu metabolismo que há muito tempo estava lento devido a restrições alimentares anteriormente feitas. Haluch (2018) afirma que ao reduzir a ingestão de calorias de forma drástica para promover o emagrecimento (ou se manter em déficit calórico agressivo por longo período como é o caso da paciente), faz com que o corpo entre em estado de “termogênese adaptativa” e isto faz com que a perda de gordura estagne.

O declínio da taxa metabólica basal é um dos efeitos do envelhecimento. Conforme o indivíduo envelhece a taxa de metabolismo basal diminui e isto torna propício o aumento de gordura e a dificuldade de emagrecer. Por este motivo é fundamental a prática de atividades físicas para que a taxa de metabolismo basal aumente e seja possível obter melhor oxidação de gordura (ALVES, 2021).

Os macronutrientes foram distribuídos em 5,9g/kg de carboidratos, 1,6g/kg de proteínas e 0,8g/kg de lipídeos.

As tabelas abaixo demonstram a distribuição dos macro e micronutrientes do plano alimentar.

Tabela 3- Adequação de macronutrientes e consumo energético

Aporte calórico de Prescrição Dietética: 1.764 kcal
% CHO: 324.6g

% PTN:	87.6g	Aporte proteico:	1,6g/kg
% LIP:	46.1g		

Fonte: dados coletados pelo autor, 2023

Tabela 4- Adequação de micronutrientes

NUTRIENTE	VALOR PRESCRITO	DRI
Cálcio	518.2mg	1.000mg
Colesterol	0.0mg	<300mg
Ferro	23.3mg	7.9mg
Fibra alimentar	64.4g	30g
Sódio	1.902.7mg	2.400mg
Fósforo (P)	1.130.4mg	700mg
G. monoinsaturada	17.2g	<20%VET
G. poli-insaturada	5.9g	<10%VET
G. saturada	14.4g	<7%VET
G. trans	0.3g	<2g
Magnésio	433.3mg	265mg
Potássio	3.900.1mg	2.600mg
Selênio	12.5mcg	45mcg
Vitamina A (retinol)	98.8mcg	500mcg
Vitamina B1 (tiamina)	3.7mg	0.9mg
Vitamina B2 (riboflavina)	1.5mg	0.9mg
Vitamina B3 (niacina)	10.7mg	11mg

Vitamina B6 (piridoxina)	2.0mg	1.3mg
Vitamina B9 (ácido fólico)	1.270.4mcg	320mcg
Vitamina C (ácido ascórbico)	539.9mg	60mg
Vitamina D (calciferol)	0.0mcg	10mcg
Vitamina E (tocoferol)	9.0mg	12mcg
Zinco	10.2mg	6.8mcg

Fonte: dados coletados pelo autor,2023.

PLANEJAMENTO ALIMENTAR

Tabela 5-Café da manhã 06:30

Pão francês	1 Unidade(s) (50g)
Requeijão cremoso sem lactose	1 Colher de sopa cheia (30g)
Café coado (suave)	1 Xícara chá (200ml)

Fonte: dados coletados, pelo autor,2023

Opções de substituição para Pão francês:

Pão de forma - 2 Fatia(s) (50g) - ou - Pão de forma integral - 2 Fatia(s) (50g)

Opções de substituição para Requeijão cremoso sem lactose:

Manteiga sem sal - 1 Colher chá cheia (8g)

Tabela 6-Colação 11:00

Iogurte desnatado sem lactose	200g
Banana	1 Unidade(s) média(s) (40g)
Farelo de aveia	3 Colher(es) de sopa (30g)

Fonte: dados coletados pelo autor, 2023.

Opções de substituição para Banana:

Mamão - 1 Fatia(s) média(s) (170g) - ou - Morango - 5 Unidade(s) média(s) (60g) - ou - Kiwi - 1 Unidade(s) média(s) (76g) - ou - Maçã - 1 Unidade(s) média(s) (130g) - ou - Uva - 1 Cacho(s) pequeno(s) (170g).

Observações:

Consumir tudo em uma única porção.

Almoço 12:00

Arroz branco cozido	1 Colher(es) de arroz cheia(s) (45g)
Feijão carioca cozido	1 Concha cheia (140g)
Alface	À vontade
Tomate	4 Fatia(s) média(s) (60g)
Grão de bico cozido	2 Colher(es) sopa cheia(s) (50g)
Hambúrguer vegano de lentilha	150g
Suco de laranja	1 Copo americano duplo (240ml)
Azeite de oliva	1 Colher sopa rasa (8g)

Fonte: dados coletados, pelo autor, 2023

Opções de substituição para Arroz branco cozido:

Arroz com brócolis - 1 Colher servir cheia (55g) - ou - Arroz integral cozido - 1 Colher servir cheia (55g) - ou - Mandioca cozida - 1 Colher(es) de arroz cheia(s) (picada) (60g) - ou - Batata doce cozida - 1 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (42g).

Opções de substituição para Feijão carioca cozido:

Feijão preto cozido - 1 Concha cheia (140g).

Opções de substituição para Alface:

Almeirão - 3 Folha(s) (36g) - ou - Repolho roxo cru - 4 Colher(es) de sopa cheia(s) (40g) - ou - Couve (couve- manteiga, couve-de-folhas) cozida - 2 Colher(es) de sopa cheia(s) (40g).

Opções de substituição para Tomate:

Brócolis cozido - 2 Colher(es) de servir (picado) (54g) - ou - Cenoura cozida - 2 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (50g) - ou - Beterraba - 2 Colher sopa cheia (50g).

Opções de substituição para Grão de bico cozido:

Lentilha cozida - 2 Colher(es) de sopa cheia(s) (54g) - ou - Grão de soja cozido - 3 Colher sopa rasa (54g).

Opções de substituição para Hambúrguer vegano de lentilha:

Carne de soja - 2 Colher servir cheia (120g) - ou - Ovo de galinha cozido - 2 Unidade(s) média(s) (100g) - ou - Filé de peixe grelhado/assado - 1 Filé(s) médio(s) (120g).

Observações:

Dar preferência ao consumo de suco feito diretamente da fruta,polpa de frutas,ou suco de caixinha em que seja 100% da fruta, sem aditivos químicos e se possível sem açúcar.

Tabela 6.1-Almoço opção

Macarrão cozido	2 Colher(es) de servir cheia(s) (100g)
Molho de tomate	2 Concha cheia (116g)
Ovo de galinha cozido	2 Unidade(s) média(s) (100g)
Milho verde cozido	2 Colher sopa cheia (48g)
Suco de laranja	1 Copo americano duplo (240ml)

Fonte: dados coletados,pelo autor, 2023

Opções de substituição para Ovo de galinha cozido:

Sardinha - 1 Unidade(s) média(s) (33g) - ou - Atum - 1 Posta(s) média(s) (100g) - ou - Carne de soja - 2 Colher servir cheia (120g) - ou - Lentilha cozida - 3 Colher(es) de servir cheia(s) (105g).

Tabela 7-Café da tarde 16:00

Requeijão cremoso sem lactose	1 Colher de sopa cheia (30g)
Pão francês	1 Unidade(s) (50g)
Café coado (suave)	1 Xícara chá (200ml)

Fonte: dados coletados pelo autor,2023.

Opções de substituição para Requeijão cremoso sem lactose:

Manteiga sem sal - 1 Colher sopa rasa (19g)

Opções de substituição para Café coado (suave):

Suco de laranja - 1 Copo americano duplo (240ml)

Tabela 7.1-Café da tarde opção

Banana prata	1 Unidade(s) grande(s) (55g)
Farelo de aveia	2 Colher(es) de sopa (20g)
Granola	2 Colher(es) de sobremesa (20g)
Iogurte sem lactose natural	170g

Fonte: dados coletados pelo autor, 2023.

Tabela 8- Jantar

Arroz branco cozido	1 Colher(es) de arroz cheia(s) (45g)
Feijão carioca cozido	1 Concha cheia (140g)
Alface	À vontade
Tomate	4 Fatia(s) média(s) (60g)
Grão de bico cozido	2 Colher(es) sopa cheia(s) (50g)
Hambúrguer vegano de lentilha	120g
Suco de laranja	1 Copo americano duplo (240ml)
Azeite de oliva	1 Colher sopa rasa (8g)

Fonte: dados coletados pelo autor, 2023.

Opções de substituição para Arroz branco cozido:

Arroz com brócolis - 1 Colher servir cheia (55g) - ou - Arroz integral cozido - 1 Colher servir cheia (55g) - ou - Mandioca cozida - 1 Colher(es) de arroz cheia(s) (picada) (60g) - ou - Batata doce cozida - 1 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (42g)

Opções de substituição para Alface:

Almeirão - 3 Folha(s) (36g) - ou - Repolho roxo cru - 4 Colher(es) de sopa cheia(s) (40g) - ou - Couve (couve- manteiga, couve-de-folhas) cozida - 2 Colher(es) de sopa cheia(s) (40g).

Opções de substituição para Tomate:

Brócolis cozido - 2 Colher(es) de servir (picado) (54g) - ou - Ervilha cozida - 2 Colher sopa cheia (54g).

Opções de substituição para Grão de bico cozido:

Lentilha cozida - 2 Colher(es) de sopa cheia(s) (54g) - ou - Grão de soja cozido - 3 Colher sopa rasa (54g).

Opções de substituição para Hambúrguer vegano de lentilha:

Carne de soja - 2 Colher servir cheia (120g) - ou - Ovo de galinha cozido - 3 Unidade(s) média(s) (150g) - ou - Filé de peixe grelhado/assado - 1 Filé(s) médio(s) (120g).

Suco de laranja - 1 Copo americano duplo (240ml).

Tabela 8.1 Jantar opção

Macarrão cozido	2 Colher(es) de servir cheia(s) (100g)
Molho de tomate	1 Concha cheia (58g)
Ovo de galinha cozido	2 Unidade(s) média(s) (100g)
Milho verde cozido	2 Colher sopa cheia (48g)
Suco de laranja	1 Copo americano duplo (240ml)

Fonte: dados coletados pelo autor, 2023.

Opções de substituição para Ovo de galinha cozido:

Sardinha - 1 Unidade(s) média(s) (33g) - ou - Atum - 1 Posta(s) média(s) (100g)
- ou - Carne de soja - 2 Colher servir cheia (120g) - ou - Lentilha cozida - 3 Colher(es) de servir cheia(s) (105g)

Tabela 9-Ceia

Chá de erva-doce	1 Xícara chá (200ml)
------------------	----------------------

Fonte: Dados coletados pelo autor, 2023.

Opções de substituição para Chá de erva-doce: chá de cidreira - 1 xícara(s) de chá (200ml).

O plano alimentar elaborado possui a finalidade de ofertar alimentos de alto valor nutricional, repleto de boas fontes de carboidratos, proteínas, fibras e alimentos fontes de gorduras boas, conforme o padrão dietético DASH, que também é rico em frutas, vegetais, laticínios e nutrientes, como potássio, magnésio, cálcio, e baixo teor de sódio, gordura total, gordura saturada, distribuídos em quantidades energéticas adequadas para o controle da massa corporal, visando de forma geral a preservação da saúde e o controle da pressão arterial (KRAUSE, 2018).

CONCLUSÃO

É possível concluir com este estudo que a eficácia do emagrecimento e da preservação da massa muscular está intrinsecamente ligada à adequada ingestão de nutrientes e calorias.

A otimização desses elementos é crucial para alcançar resultados sólidos. Uma alimentação adequada desempenha total importância no controle da pressão arterial. Optar por alimentos ricos em potássio, fibras e limitar o sódio pode contribuir de forma significativa para a manutenção da pressão arterial em níveis ideais.

Destaca-se também a importância do acompanhamento nutricional com um profissional qualificado, o nutricionista, para personalizar estratégias alimentares, assegurando não apenas a perda de peso, mas também a manutenção saudável da massa muscular, promovendo assim um equilíbrio essencial para o bem-estar físico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR.M.S.S; MELO.T.S.M; SOUSA.R.C; CAMPOS.C.M.F;MENESES.A.V; SEPÚLVEDA.L.S; NUNES.I.F.O. Perdas de massa muscular e adiposa após institucionalização: atenção aos mais idosos. Departamento de Nutrição Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Teresina (PI), Brasil.p.1-6.2015.

ALVES.L.C. Fatores que afetam o metabolismo basal: uma revisão de literatura.Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Amazonas, AM.p.5-25.2021.

HALUCH.C.F.Estratégias nutricionais para a definição muscular:cutting/ pré contest.ISBN.Ed. do autor, Curitiba, PR.p.11-69.2019.

MAHAN.L.K. RAYMOND.J.L.Krause. Elsevier, Espanha, S.L.U.; 14ª edição .p.2.448-2.473.2017.