

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**ESTUDO DE CASO DE CONTROLE DE ESTOQUE: UMA  
ABORDAGEM NUTRICIONAL**

**UBERLÂNDIA**

**2024**

# ESTUDO DE CASO DE CONTROLE DE ESTOQUE: UMA ABORDAGEM NUTRICIONAL

Luciana Sedrim Mendonça, Vivian Consuelo Reolon Schmidt

## RESUMO

O aumento da perspectiva de vida da população brasileira e as mudanças nos modelos de famílias, taxas de fecundidade e questões socioeconômicas, são alguns dos motivos para que muitos idosos tenham que residir em Instituições de Longa Permanência (ILPI), cuja responsabilidade é disponibilizar um plano de atenção integral de saúde aos seus residentes, incluindo garantir uma alimentação saudável. Foi avaliado o estoque de uma Instituição de Longa Permanência, implementando a curva ABC, e analisando a qualidade nutricional dos alimentos ofertados e comparar esses dados com a recomendação da literatura. Para a avaliação, foram coletados os dados das notas fiscais referentes ao mês de fevereiro de 2024, em seguida foi adicionado a tabela no Excel contendo nome do produto, quantidade e valor unitário. Os resultados obtidos demonstram que os alimentos de maior custo pertencentes ao grupo "A" são os pães, leite, carnes bovina e de aves. O grupo "B" é constituído em sua maioria pelas frutas e verduras e por fim o grupo "C", o maior e com menor custo temos algumas frutas, verduras e alimentos processados e ultraprocessados. Em síntese, a maioria dos alimentos consumidos na ILPI são alimentos in natura, processados e alguns ultraprocessados, e estão segundo o recomendado pelo Guia Alimentar para a população brasileira e as diretrizes próprias para o idoso

**Palavras-chave:** Instituição de Longa Permanência; estoque; alimentação saudável; idosos.

## INTRODUÇÃO

A perspectiva de vida da população brasileira vem passando por mudanças, observa-se um aumento na expectativa de vida e envelhecimento dos indivíduos (BRASPEN, 2019). Devido a este aumento, são necessárias políticas que garantam serviços de saúde eficientes e segurança alimentar, pois essa faixa etária é caracterizada pela presença de doenças crônicas, degenerativas e incapacitantes (Gonçalves et al., 2019).

No ano de 2022, o censo feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) registrou que no Brasil a população idosa chegou a 10,9%, com aumento de 57,4% desde o último censo feito em 2010 (IBGE, 2023). Com o crescente número de idosos e as mudanças ocorridas na sociedade, como os novos modelos de família, a taxa de fecundidade reduzida e a entrada da mulher no mercado de trabalho, houve a expansão dos chamados “asilos” que passaram a ser chamados de Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) (TAVARES, P. do N, et al,2018).

As ILPI são regulamentadas pela Resolução nº 502 de 2021 publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e definidas como espaços de moradia coletiva, públicos ou privados para indivíduos com idade igual, ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar e em condições de liberdade, dignidade e cidadania. As ILPIS devem ter um plano integral de atenção à saúde, garantia da alimentação respeitando aspectos culturais locais dos indivíduos. (ANVISA, 2021).

Para que a alimentação seja adequada é necessário planejamento do uso dos recursos para que não falte ou desperdice os insumos, que estão localizados no estoque. O estoque da UAN é composto por matérias-primas perecíveis e não perecíveis que serão utilizados para a produção das refeições. A gestão eficiente do estoque pelo nutricionista poderá evitar essas situações de acúmulo e possíveis desperdícios ou interrupção do serviço pela falta. A manutenção do estoque demanda custos a empresa, o material precisa de espaço, limpeza, ventilação, iluminação e mão de obra para o manuseio, além de estarem sujeitos a deterioração e passar da validade, o que significa perda do capital investido (MEZOMO, 2018). Com o avanço da tecnologia, ferramentas computacionais podem ajudar nesse processo de gerenciamento reduzindo a quantidade de estoque armazenado e com isso os custos (MEZOMO, 2018).

O desperdício em uma UAN significa perda de qualidade. A Organização das Nações Unidas (ONU) desenvolveu programas de monitoramento e ações para a diminuição dos números que assustam. Segundo o relatório do Índice de Desperdício de Alimentos feito em 2019, foram desperdiçados, ou seja, foram para o lixo, cerca 31 milhões de toneladas de alimentos vendidos para residências, varejistas, restaurantes e outros serviços alimentícios (ONU, 2021). Considerado um problema global, o objetivo do programa das Nações Unidas e do Meio Ambiente é reduzir pela metade o desperdício até 2030 (ONU, 2021). A fim de combater as perdas e evitar falta dos produtos é importante controlar o estoque com ferramentas como PEPS (Primeiro que vence, Primeiro que sai), PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai), curva ABC, tabelas de estoque entre outros.

A Curva ABC classifica as matérias primas em “A”, “B” e “C” segundo o custo e a quantidade (WEIS, Grazielle C C.; CORTE, Dayse L. de O.; VENTURI, Ivonilce; et al, 2022). Os alimentos do grupo A representam 60% dos investimentos e 20% do estoque, ou seja, estão em menor quantidade, porém tem um valor mais elevado para a instituição, estes são imprescindíveis nutricionalmente para o cardápio, por isso o controle do estoque mínimo e máximo são rigorosamente controlados para a quantidade necessária à alimentação da instituição. Os alimentos do grupo B correspondem a 30% dos custos e do estoque, são classificados com intermediários e têm um controle menos rigoroso. Insumos do grupo C são aqueles cujo o investimento de aquisição corresponde a 10% e representa 50% do estoque, sendo de menor custo e, não são considerados vitais para o serviço de alimentação (MEZOMO, 2015).

O presente trabalho avaliou o estoque de uma Instituição de Longa Permanência, implementando a curva ABC, analisando a qualidade nutricional dos alimentos ofertados conforme a literatura.

## **METODOLOGIA**

Este estudo de caso foi realizado com os dados coletados do estoque de um ILPI filantrópico, localizado no estado de Minas Gerais. Com 37 idosos no mês de fevereiro, sendo 27 mulheres e 10 homens. A instituição recebe recursos de iniciativa pública, da comunidade local e 70% da renda dos internos. Sabendo das alterações

físicas e fisiológicas próprias da idade, é necessário um planejamento para elaboração do cardápio e uso dos insumos, segundo a realidade da ILPI.

O cardápio único é feito pela nutricionista semanalmente, e adaptado para os indivíduos com restrições individualmente, contendo 5 refeições, café da manhã com café, leite, pão francês e frutas, almoço com prato principal (carne bovina, coxa e sobrecoxa ou peito de frango, filé de peixe), arroz, feijão, legumes refogados e salada crua. O lanche da tarde é semelhante ao café da manhã com adição de preparações como torta com carne e/ou legumes, pão com ovos, bolos, vitamina de frutas, pão de forma com requeijão caseiro, pão e biscoito de queijo. No jantar é servido escaldado de fubá com ovos, sopas, caldos e macarrão e, para aqueles que preferem comida sólida, é servido a sobra limpa do almoço. Por fim, a ceia é composta de mingau (aveia, amido de milho e fubá), leite com achocolatado diet e biscoito maizena e água e sal. Ao longo das semanas são feitas mudanças das combinações entre os insumos presentes no estoque.

Assim, o estudo de controle de estoque foi realizado com os dados coletados das notas fiscais referentes ao mês de fevereiro de 2024, sendo inseridos na planilha contendo nome do produto, quantidade e valor unitário. Em seguida foi realizado o estudo com o método da curva ABC, que seleciona e classifica os alimentos em três grupos (A, B, C), sendo a classificação 'A' para os itens mais significativos em custo para empresa, 60% dos investimentos e 20% dos insumos do estoque, itens 'B' para a 30% dos custos e 30% do estoque, classificados com intermediários e, itens 'C' para 10% dos custos e representando 50% do estoque. Esta classificação é segundo os custos econômicos e quantidade estocada.

Os artigos para a análise foram encontrados em fontes eletrônicas como *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *documentos*, *diretrizes* e livros que traziam recomendações para a população idosa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

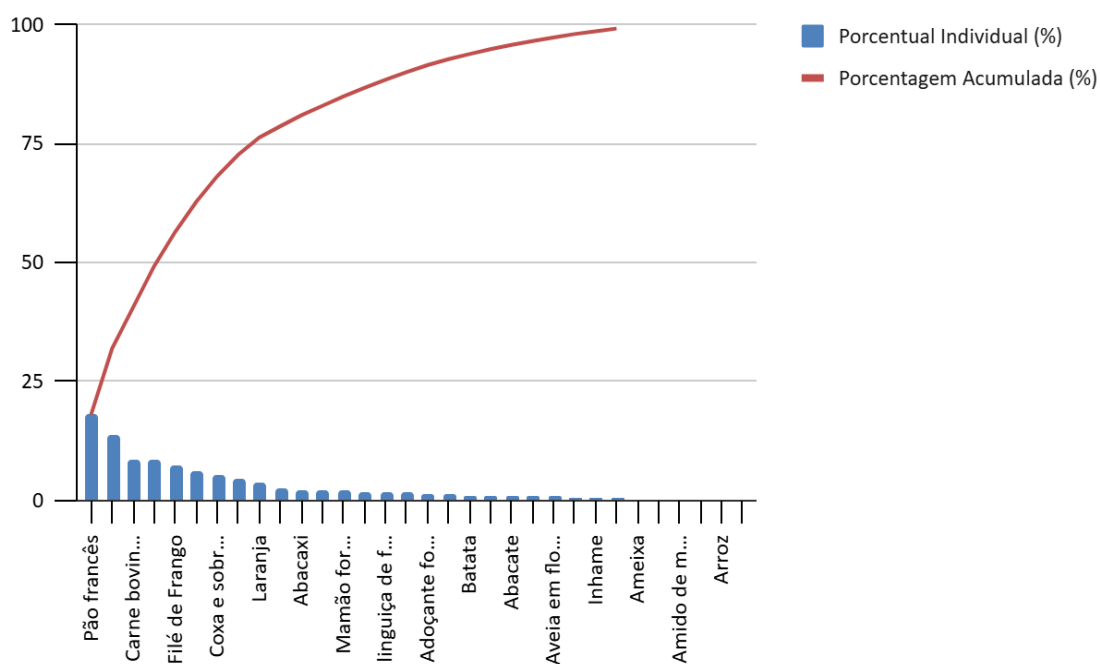
A quantidade de alimentos em estoque é relativamente pequena em função do espaço reduzido visando a prevenção de perdas, a administração prefere comprar mais vezes durante o mês (semanal e quinzenalmente) e armazenar corretamente os produtos.

A quadro 1 apresenta a distribuição com os itens do estoque e a classificação segundo o método ABC. E abaixo o gráfico 1 demonstra a distribuição dos principais itens.

Código do item	Produto	Un	Consumo	Custo Unitário kg	Valor Total (R\$)	Porcentual Individual (%)	Porcentagem Acumulada (%)	Classificação
9	Pão francês	kg	1	2.002,75	R\$ 2.002,75	18,05	18,05	A
17	Leite pasteurizado	Kg	440	3,50	R\$ 1.540,00	13,88	31,93	A
1	Carne bovina em cubos	Kg	48	19,99	R\$ 959,52	8,65	40,58	A
2	Carne bovina moída	Kg	48	19,99	R\$ 959,52	8,65	49,23	A
3	Filé de Frango	Kg	80	9,98	R\$ 798,40	7,20	56,42	A
6	File de peixe piramutaba	Kg	28	24,99	R\$ 699,72	6,31	62,73	B
4	Coxa e sobrecoxa de frango	Kg	80	7,50	R\$ 600,00	5,41	68,14	B
23	Melancia	Kg	140,9	3,55	R\$ 500,20	4,51	72,65	B
25	Laranja	Kg	80	5,00	R\$ 400,00	3,61	76,25	B
21	Banana prata	Kg	48	5,52	R\$ 264,96	2,39	78,64	B
20	Abacaxi	Kg	30	8,50	R\$ 255,00	2,30	80,94	B
29	Alho	Kg	10	22,00	R\$ 220,00	1,98	82,92	B
19	Mamão formosa	Kg	54	4,07	R\$ 219,78	1,98	84,90	B
30	Cebola	Kg	40	5,00	R\$ 200,00	1,80	86,70	B
5	linguiça de frango	Kg	12	15,78	R\$ 189,36	1,71	88,41	B
11	Bolacha maisena	Kg	14,4	12,25	R\$ 176,40	1,59	90,00	C
13	Adoçante forno e fogão	Kg	4	41,04	R\$ 164,16	1,48	91,48	C
31	Tomate	Kg	20	7,00	R\$ 140,00	1,26	92,74	C
27	Batata	Kg	12,5	9,60	R\$ 120,00	1,08	93,82	C
28	Repolho	Kg	18	6,33	R\$ 113,94	1,03	94,85	C
24	Abacate	kg	64	1,56	R\$ 99,84	0,90	95,75	C
12	Bolacha cream cracker	Kg	7,2	12,25	R\$ 88,20	0,79	96,55	C
15	Aveia em flocos finos	Kg	6	14,00	R\$ 84,00	0,76	97,30	C
26	Mandioca	Kg	28	2,85	R\$ 79,80	0,72	98,02	C
32	Inhame	Kg	8	8,00	R\$ 64,00	0,58	98,60	C
10	Óleo de soja	Kg	12	5,33	R\$ 63,96	0,58	99,17	C
22	Ameixa	Kg	3	20,00	R\$ 60,00	0,54	99,72	C
16	Farelo de Aveia	Un	1	19,00	R\$ 19,00	0,17	99,89	C
18	Amido de milho	Kg	2	6,28	R\$ 12,56	0,11	100,00	C
7	Feijão carioca	Kg	60	0,00	R\$ -	0,00	100,00	C
8	Arroz	Kg	75	0,00	R\$ -	0,00	100,00	C
14	Macarrão	Kg	20	0,00	R\$ -	0,00	100,00	C

Fonte: autoria própria

Quadro 1- Itens do estoque e a classificação segundo o método ABC



Fonte: autoria própria

Gráfico 1. Distribuição para os itens classificados conforme a curva ABC

De acordo com resultados obtidos na tabela de classificação da curva ABC, aparecem em primeiro lugar em gastos com 18,05%, o pão francês, seguido do leite presente todos os dias no cardápio dos idosos no café da manhã e de forma mais distribuída nos lanches da tarde e ceia no mês de fevereiro. O pão francês é um alimento processado à base de cereais, e está entre umas das opções do Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde (2014) e, pode estar presente em uma alimentação baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados. Para diminuir os custos já que é o maior dos gastos, o guia alimentar exemplifica que o pão francês pode ser substituído por tubérculos, bolos, cuscuz e tapioca seguindo as preferências regionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Ainda nos alimentos do grupo A encontram-se as carnes bovina, frango e peixe utilizados como prato principal, fonte de proteínas tão necessárias aos idosos nessa fase da vida, com objetivo de preservar a massa magra, a função e performance muscular. As proteínas de origem animal, são de alto valor biológico, ou seja, tem todos os aminoácidos necessários para a síntese proteica, as autoras PHILIPPI e AQUINO (2015) recomendam em seu livro que sejam 60% da oferta de proteína por dia, e que sejam fracionadas nas 3 principais refeições, para melhor digestão,

absorção e aproveitamento.

As mudanças na mastigação devido a problemas odontológicos ao longo da vida fazem que a maioria dos idosos utilizam próteses totais ou parciais que tornam de 75 a 85% menos eficientes que dos dentes naturais. Devido a isso, há a dificuldade de ingestão de carnes, frutas e vegetais frescos, razão pela qual os idosos com próteses totais consomem alimentos macios, de fácil mastigação. Em geral, esses produtos são pobres em micronutrientes, o que pode gerar déficit energético, de minerais e de vitaminas (CAMPOS MTF de S, MONTEIRO JBR, ORNELAS APR de C, 2000).

No grupo B, encontram-se as frutas (banana-prata, melancia, laranja, mamão e abacaxi) ofertadas todos os dias no café da manhã, após o almoço e lanche da tarde, estas são na sua maioria compradas semanalmente. As frutas são alimentos *in natura* recomendados no guia, são fontes de fibras, de vitaminas, minerais, carboidratos, de compostos antioxidantes que previnem e ajudam no controle das doenças crônicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). A OMS aconselha que para uma alimentação saudável deve se comer pelo menos 400 g, ou cinco porções, de frutas e verduras, que devem ser incluídas em todas as refeições, dar preferência a frutas e verduras cruas a petiscos, consumir frutas da estação, de forma variada (OMS,2019).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018 demonstrou que o aumento do nível socioeconômico está associado ao maior consumo de frutas e hortaliças, também demonstrou que o mesmo acontece com relação a variedade (Oliveira N. et al., 2021). Um estudo realizado com idosos de regiões de baixa renda de São Paulo, encontrou os mesmos resultados, que o consumo de frutas e hortaliças aumenta com o nível de escolaridade e renda dos idosos participantes, que está abaixo do consumo recomendado pela OMS (VIEBIG, R. F. et al, 2009).

No grupo C estão principalmente os legumes e verduras, que também são fonte de fibras, vitaminas, minerais e água. Eles têm poucas calorias, ideais para a prevenção do excesso de peso, e promovem proteção contra doenças crônicas e a determinados tipos de câncer devido a sua composição antioxidante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Também encontramos nesse grupo, a utilização da aveia consumida sobre as frutas e em preparações como mingau, muito apreciada pelos idosos. A aveia é um



alimento que auxilia no controle do diabetes, colesterol, e no funcionamento intestinal adequado (Malanchen, et al, 2019). Combinada com as frutas, as verduras e os legumes, a aveia aumenta o aporte de fibras necessárias para um bom funcionamento intestinal dos idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2021). Pois no envelhecimento ocorrem mudanças anatômicas e fisiológicas no intestino, que interferem na absorção dos nutrientes que podem gerar déficit em macronutrientes e micronutrientes (BRASPEN,2019).

A Sociedade Brasileira de Parenteral e Enteral (BRASPEN, 2019), recomenda que a quantidade de fibras diárias seja de 25 gramas para garantir um bom funcionamento do intestino em conjunto com um aporte adequado de água. Estudos mostram que a beta-glucana, fibra solúvel presente na aveia, reduz a resposta glicêmica pós-prandial evitando um pico de glicose no sangue, fato importante no controle da diabetes já instalada e para a prevenção. No controle do colesterol, a beta glucana forma um gel que se liga aos ácidos biliares aumentando a excreção nas fezes, e para a síntese de novos ácidos biliares é utilizado o colesterol livre, reduzindo assim sua quantidade no sangue (Faludi AA, et al, 2017).

Neste grupo contém alguns alimentos ultraprocessados, entre eles biscoitos, linguiça de frango, maizena e biscoito tipo cream cracker, sendo apreciados pelos idosos por serem palatáveis e práticos. A respeito dos ultraprocessados, o Guia Alimentar para a População Brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014) aponta que esses alimentos devem ser evitados por serem desbalanceados nutricionalmente, por possuírem uma lista extensa de ingredientes, que na sua maioria não estão in natura ou minimamente processados, além de conter substâncias sintéticas na maioria desconhecidas pela população (gordura vegetal hidrogenada, óleos interesterificados, xarope de frutose, isolados proteicos, agentes de massa, espessantes, emulsificantes, corantes, aromatizantes, realçadores), que modificam o sabor, a textura, a cor tornando os alimentos saborosos e atrativos, que aumentam o tempo de prateleira. Quanto à composição desbalanceada, estes alimentos são ricos em gordura e açúcar, têm alto teor de sódio, além de terem evidências do aumento do risco de doenças no coração, hipertensão, diabetes, e alguns tipos de câncer.

O arroz e o feijão são os últimos alimentos da lista por não terem nenhum custo para a instituição, já que foram doados pela comunidade. É a combinação

clássica brasileira, e compõe a base de pelo menos uma das refeições dos idosos, presente sempre no almoço, esta também é recomendada pelo guia alimentar por ter todos os aminoácidos essenciais, portanto de alto valor biológico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

O Protocolo do uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da pessoa idosa para profissionais feito pelo Ministério da saúde, visando ser um apoio à prática clínica no cuidado individual na Atenção Primária à Saúde. Este documento orienta o estímulo do consumo de leguminosas em especial o feijão, e como justificativa aponta que a ingestão em combinação com o arroz aumentam a saciedade, por ser fonte de fibras, proteínas, conter vitaminas e minerais, como ferro, ideias para prevenção de deficiências nutricionais, e problemas gastrointestinais. Além de ser acessível à população, as proteínas presentes contribuem para a manutenção da massa magra em idosos e estão associadas a menor ocorrência de obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Ainda sobre este Protocolo, ele apresenta recomendações para melhorar a qualidade da alimentação da pessoa idosa, dentre elas estão a restrição do consumo de bebidas adoçadas devido ao seu alto teor de açúcares, a presença de corantes, e outros aditivos, que podem diminuir o consumo de água que deve ser a principal fonte de hidratação, e piorar o quadro de doenças crônicas já existentes e aumentar o risco de desenvolvimento de outras doenças, principalmente obesidade, doenças neurodegenerativas e diabete (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Seguindo pelas orientações de evitar o consumo de alimentos ultraprocessados, aumentar consumo diário de legumes, verduras e frutas. Por fim trata sobre a importância de ter um local adequado para alimentação e que ela seja realizada com atenção. Na instituição de longa permanência todas as refeições são realizadas no refeitório, onde todos os idosos se reúnem, sentados à mesa sem distrações de televisão ou celular, como orienta o guia e recebem a refeição à mesa servidas pelas copeiras e entregues pelas cuidadoras. O desafio da ILPI, é fazer deste momento prazeroso, onde todos aproveitem a alimentação e a companhia dos outros, pois refeições acompanhadas contribuem para a atenção, a comer devagar, e favorecem o apetite (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Numa ILPI fica muito claro que alimentação é composta por fatores emocionais,

socioculturais, religiosos, e das experiências de vida de cada ser humano, dessa forma alterações na alimentação são hábitos de anos de vida, logo essas mudanças podem ser difíceis para eles, portanto devem ser feitas com cautela e da forma mais confortável possível. Por isso cabe ao nutricionista da produção entender a realidade dos internos, compreender suas preferências alimentares, sua cultura, buscar as sugestões dos idosos, planejar e comemorar datas importantes do calendário, ter cuidado com a consistência e apresentação das refeições, resultando em melhor aceitação (SILVA, MLN; MARUCCI, MFN.; ROEDIGER, MA, 2016). A

## **CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que os alimentos mais consumidos pelos idosos da instituição de longa permanência são aqueles preconizados pelo Guia Alimentar para a população brasileira, basicamente alimentos *in natura* e minimamente processados e pouco ultraprocessados. Um ponto a ser considerado com muita atenção além da oferta dos alimentos é a adesão ao cardápio, para que se tenha o consumo adequado dos alimentos, o aproveitamento dos micronutrientes e macronutrientes fisiologicamente, relacionando as condições de saúde, doenças de base e aspectos próprios do envelhecimento.

A curva ABC é uma ferramenta que pode ser utilizada tanto para gestão administrativa quanto de composição qualitativa, pois pode ser usada para observar quais alimentos têm maior custo e se eles estão adequados quanto à composição, caso não esteja, observar a possibilidade de troca por alimentos com custo benefício melhores.

Para o futuro, podem ser realizados novos estudos com períodos mais longos de tempo para saber quais alimentos que estão sendo comprados e doados com mais frequência se estes são alimentos em sua maioria adequados para faixa etária. Além de estudos quantitativos e qualitativos de composição nutricional do cardápio para verificar se estão sendo usados em refeições balanceadas e se podem ser feitas mudanças.

## REFERÊNCIAS

1. ANVISA. Resolução nº 502/2021, de 27 de maio de 2021. **Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial**. Brasília,DF. 2021.Disponível em:[https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6278589/RDC\\_502\\_2021.pdf/7609169b-840d-440a-b18e-e0ef725fdf3d](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6278589/RDC_502_2021.pdf/7609169b-840d-440a-b18e-e0ef725fdf3d). Acesso em: 01 de abr. de 2024
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Guia Alimentar para a População Brasileira Brasília**: MS;2014.Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)>. Acesso em: 23 de out. de 2024.
3. Brasil. Ministério da Saúde (MS). **Fascículo 2 Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da população idosa** [recurso eletrônico] /Ministério da Saúde, Universidade de São Paulo,Brasília: Ministério da Saúde, 2021.Disponível em :<[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_guia\\_alimentar\\_fasciculo2.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_guia_alimentar_fasciculo2.pdf)>. Acesso em: 10 de out. de 2024.
4. CAMPOS MTF de S, MONTEIRO JBR, ORNELAS APR de C. **Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso**. Rev Nutr [Internet]. 2000 Sep;13(3):157–65. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732000000300002>>. Acesso em: 22 de out. de 2024.
5. Faludi AA, Izar MC, Saraiva JFK, Chacra AP, Bianco HT, Afiune Neto A, et al. **Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose** – 2017. Arq Bras Cardiol. 2017;109(2 Supl 1):1-76. Disponível em:<[https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/0066-782X-abc-109-02-s1-0001/0066-782X-abc-109-02-s1-0001.x81990.pdf](https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-109-02-s1-0001/0066-782X-abc-109-02-s1-0001.x81990.pdf)> Acesso em:21 de out. de 2024.
6. GONÇALVES, T. J. M. HORIE, L. M.; GONÇALVES, S. E. A. B. BACCHI, M. K. et al. **Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento**. **BRASPEN Journal**, v. 34, supl. 3, p. 2-58, 2019. Disponível em: <[https://www.sbnpe.org.br/files/ugd/a8daef\\_13e9ef81b44e4f66be32ec79c4b0fbab.pdf](https://www.sbnpe.org.br/files/ugd/a8daef_13e9ef81b44e4f66be32ec79c4b0fbab.pdf)>. Acesso em: 01 abr. de 2024.

7. WEIS, Grazielle C C.; CORTE, Dayse L. de O.; VENTURI, Ivonilce; et al. Administração de unidades de alimentação e nutrição. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. p.165. ISBN 9786556903750. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556903750/>. Acesso em: 13 nov. 2024
8. MALANCHEN, B.; DA SILVA, F.; GOTTARDI, T.; TERRA, D.; BERNARDI, D. **Composição E Propriedades Fisiológicas E Funcionais Da Aveia**. FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH), v. 1, n. 2, p. 185-200, 31 jul. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.35984/fjh.v1i2.86>>. Acesso em: 24 de outubro de 2024.
9. MEZOMO, Iracema de B. **Os Serviços de Alimentação: Planejamento e Administração**. [BRASIL]: Editora Manole, 2015. E-book. ISBN 9788520449820. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520449820/>>. Acesso em: 01 abr. 2024
10. Oliveira N, Santin F, Paraizo TR, Sampaio JP, Moura-Nunes N, Canella DS. **Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018**. Ciência coletiva [Internet]. 2021 Nov;26(11):5805–16. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.25862020>>. Acesso em: 22 de out. de 2024.
11. ONU- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL: Disponível em: **17% de todos os alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados, de 04 de março de 2021**. <<https://brasil.un.org/pt-br/114718-onu-17-de-todos-os-alimentos-dispon%C3%ADveis-para-consumo-s%C3%A3o-desperdi%C3%A7ados>>. Acesso em: 16 set. de 2024.
12. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Alimentação saudável**. Janeiro de 2019. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel>>. Acesso em: 22 de out. de 2024.
13. Palomino, R., Silveira, R. O., Oliveira, R., Moura, T., & de Santana, O. L. **Aplicação da Curva ABC na gestão de estoque de uma micro empresa de Aracaju-SE**. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Maceió, AL, 2018. Disponível em: <[https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STP\\_258\\_480\\_35928.pdf](https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_258_480_35928.pdf)>. Acesso em 15 de ago. de 2024

14. PHILIPPI, Sonia T.; AQUINO, Rita de Cássia de. **Dietética: Princípios para o Planejamento de uma Alimentação Saudável**. Barueri: Editora Manole, 2015. E-book. ISBN. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520448670/> Acesso em: 13 de out. 2024.
15. SILVA, Maria de Lourdes do Nascimento da; MARUCCI, Maria de Fátima N.; ROEDIGER, Manuela de A. **Tratado de Nutrição em Gerontologia**. Barueri: Editora Manole, 2016. E-book. p.356. ISBN 9788520450222. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520450222/>. Acesso em: 13 de out. 2024.
16. TAVARES, P. do N.; COUTO E ARAÚJO, O. S. C.; MELLO, J. F. de; MACIEL, A. de N. R.; D'ELBOUX, M. J. **Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil: revisão integrativa da literatura. Revista Kairós-Gerontologia**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 423–441, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/44529>>. Acesso em: 01 de abr. de 2024.
17. VIEBIG, R. F. et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 806–813, out. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910200900500004>>. Acesso em: 23 de out. de 2024.