



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CAMPOS REITOR EDGARD SANTOS
CURSO DE NUTRIÇÃO

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DE CARDÁPIOS
OFERTADOS PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM
BARREIRAS-BA.**

DISCENTE: LAURA STHEFANY DE CASTRO DIAS
ORIENTADORA: LARISSA KAULY ROSA SILVA
CO-ORIENTADOR: FÉLIX DE JESUS NEVES

BARREIRAS-BAHIA
JUNHO DE 2023

FICHA CATALOGRÁFICA

D541 Dias, Laura Sthefany de Castro.

Avaliação qualitativa das preparações de cardápios ofertados para idosos institucionalizados em Barreiras-BA. / Laura Sthefany de Castro Dias. – 2023.

20f.

Orientador: Prof. Dr(a): Larissa Kauly Rosa Silva.

Artigo (Graduação) – Bacharelado em Nutrição. Universidade Federal do Oeste da Bahia. Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. Barreiras, BA, 2023.

1. Instituição de longa permanência. 2. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio. 3. Alimentação coletiva. 4. Planejamento de cardápio. I. Silva, Larissa Kauly Rosa. II. Universidade Federal do Oeste da Bahia - Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. III. Título.

CDD 613.2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Biológicas e da Saúde

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Aos 17 dias do mês de Junho de 2023 na sala virtual do Google Meet, realizou-se a sessão pública de defesa de TCC do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Oeste da Bahia UFOB, do(a) acadêmico(a) Laura Sthefany de Castro Dias sob orientação do(a) professor(a) Larissa Kauly Rosa Silva intitulada AVALIAÇÃO DAS PREPARAÇÕES DOS CARDÁPIOS OFERTADOS PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM BARREIRAS-BA

Compuseram a Banca Examinadora os professores:

Orientador Larissa Kauly Rosa Silva

Membro 2 Félix de Jesus Neves

Membro 3 Tamires de Jesus Costa

Após a exposição oral, o(a) candidato(a) foi arguido(a) pelos membros da banca, os quais reuniram-se reservadamente, e decidiram, APROVAR com a média final 9,1. Para constar, redigi a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, vai assinada por mim, Orientador(a) do TCC, e pelos demais membros da banca.

Obs.:

Prof.(a)/Orientador: Larissa Kauly Rosa Silva

Nota: 9,0 Assinatura: _____



Documento assinado digitalmente

LARISSA KAULY ROSA SILVA

Data: 17/06/2023 09:31:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.(a)/Membro 2: Félix de Jesus Neves



Documento assinado digitalmente

FELIX DE JESUS NEVES

Data: 17/06/2023 09:38:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nota: 9,3 Assinatura: _____

Prof.(a)/Membro 3: Tamires de Jesus Costa



Documento assinado digitalmente

TAMIRES DE JESUS COSTA

Data: 17/06/2023 11:30:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nota: 9,1 Assinatura: _____

LAURA STHEFANY DE CASTRO DIAS

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DE CARDÁPIOS
OFERTADOS PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM
BARREIRAS-BA.**

**QUALITATIVE EVALUATION OF MENU PREPARATIONS OFFERED
TO ELDERLY INSTITUTIONALIZED IN BARREIRAS-BA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Oeste da Bahia como
requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Nutrição

Orientador: Larissa Kauly Rosa Silva

Co-orientador: Félix de Jesus Neves

BARREIRAS-BAHIA

JUNHO DE 2023

LAURA STHEFANY DE CASTRO DIAS

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DE CARDÁPIOS
OFERTADOS PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM
BARREIRAS-BA.**

Data: ____/____/____

Banca examinadora:

Larissa Kaully Rosa Silva
(Orientadora)

Félix de Jesus Neves

Tamires de Jesus Costa

Avaliação qualitativa das preparações de cardápios ofertados para idosos institucionalizados em Barreiras-BA

Qualitative evaluation of menu preparations offered to elderly institutionalized in Barreiras-Ba

Autores: Laura Sthefany de Castro Dias; Larissa Kaully Rosa Silva

RESUMO

Introdução: O planejamento de cardápios ofertados a idosos institucionalizados deve ser um processo criterioso, pois a oferta inadequada de nutrientes pode comprometer o estado nutricional deste grupo de forma importante. **Objetivo:** Realizar a avaliação qualitativa das preparações dos cardápios ofertados para idosos institucionalizados em Barreiras, Bahia. **Métodos:** O estudo foi realizado em uma Instituição de Longa Permanência em Barreiras, por 8 meses, sendo analisado 244 dias, cardápios do almoço e jantar, ofertados para 27 internos. Foi utilizado o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) com adaptações, incluindo a investigação da presença de alimentos fonte de cálcio, ácido fólico, vitamina B12, vitamina D e ferro, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira e Tabelas de Composição de Alimentos. Foram obtidos dados da frequência absoluta e relativa e classificadas as variáveis conforme o seu percentual de adequação. **Resultados:** Foi possível notar nos almoços avaliados uma ótima oferta de folhosos e ferro em 100% dos cardápios avaliados e 0% de doces e frituras associadas com doce, contudo, no jantar a oferta de folhosos e ferro foi classificada como “Péssima” e “Ruim”. Houve uma diversidade considerável nas formas de preparo das preparações dos cardápios, sendo baixa a oferta de frituras e nula a oferta de frutas. **Conclusão:** A alimentação equilibrada auxilia diretamente a saúde e independência do idoso. Apesar do estudo apresentar uma ótima oferta de alimentos folhosos e ricos em ferro, alterações são necessárias, afim de incluir alimentos fonte de cálcio, ácido fólico, vitamina B12 e D.

Palavras-chave: Instituição de longa permanência. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio. Alimentação coletiva. Planejamento de cardápio.

ABSTRACT

Introduction: Menu planning for institutionalized elderly should be a careful process, because the inadequate supply of nutrients may compromise the nutritional status of this group significantly. **Objective:** To perform a qualitative evaluation of the menu preparations offered to institutionalized elderly people in Barreiras, Bahia. **Methods:** The study was carried out in a long-stay institution in Barreiras for 8 months, analyzing 244 days, lunch and dinner menus offered to 27 inmates. We used the Qualitative Evaluation of Menu Preparations (QCA) method with adaptations, including the investigation of the presence of food sources of calcium, folic acid, vitamin B12, vitamin D and iron according to the Food Guide for the Brazilian Population and food composition tables. Absolute and relative frequency data were obtained and the variables were classified according to their percentage of adequacy. **Results:** It was possible to notice in the evaluated lunches an excellent offer of leafy greens and iron in 100% of the evaluated menus, and 0% of sweets and fried food associated with sweets; however, in the dinner, the offer of leafy greens and iron was classified as "Poor" and "Bad". There was a considerable diversity in the preparation forms of the menu preparations, with a low offer of fried foods. There was no offer of fruits. **Conclusion:** A balanced diet directly helps the health and independence of the elderly. Although the study showed a great offer of leafy foods and rich in iron, changes are needed in order to include foods source of calcium, folic acid, vitamin B12 and D.

Keywords: Long-stay institution. Qualitative Evaluation of Menu Preparations. Collective feeding. Menu planning.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das mudanças mais marcantes do século XXI. Globalmente, uma em cada nove pessoas tem 60 anos ou mais, e esse número é calculado para aumentar para uma em cada cinco até 2050. No Brasil, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010, 10,8% da população é constituída por indivíduos acima de 60 anos [1].

O aumento da proporção de idosos na população traz consigo necessidades e demandas crescentes por cuidados e assistência. Isso pode incluir a necessidade de cuidadores familiares ou a criação de mais vagas em serviços públicos, como acompanhamento, abrigo e cuidados de saúde para os idosos. Embora a busca por instituições de longa permanência tenha aumentado, essa opção muitas vezes carrega uma conotação negativa, já que essas instituições foram inicialmente criadas para acolher idosos em situação de pobreza, problemas de saúde e falta de apoio familiar [1].

Diante desse cenário, o Brasil precisa ampliar consideravelmente o número de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), pois a demanda supera a disponibilidade atual. Esse aumento é essencial, considerando o processo contínuo de envelhecimento populacional e a necessidade de garantir vagas adequadas para os idosos [1].

O envelhecimento é apontado por alterações físicas e biopsicossociais e o idoso pode passar por mudanças no comportamento alimentar que podem influenciar na ingestão de alimentos e por consequência, o estado nutricional e qualidade de vida, podendo também ser acometido por doenças devido a essas alterações biológicas [2]. Durante o processo de envelhecimento ocorre modificações no paladar, o trato digestivo passa por alterações, como a mucosa da boca fica fina e seca, a língua fica lisa, ocorre diminuição da altura das vilosidades no intestino delgado, além da redução da atividade cerebral, sofre alterações na pele pois, perde a capacidade de retenção de líquido, mudanças nas articulações devido à falta de água nos

ligamentos e tendões, redução da água corporal devido à desaceleração no metabolismo e redução do gasto de energia diária [3,4].

Diante desta realidade, faz-se necessário uma atenção maior em relação a possibilidade de deficiência de macronutrientes e micronutrientes na alimentação de idosos que, pode levar a distúrbios nutricionais, que podem levar até à desnutrição, depressão, comprometimento do equilíbrio, locomoção e a atenção [5]. Para haver um envelhecimento com saúde e qualidade de vida é necessário a oferta de um cardápio equilibrado, no qual permite ao idoso a redução de riscos e consequências das alterações fisiológicas que são inerentes ao processo de envelhecimento [3, 4].

Ao planejar o cardápio para idosos institucionalizados, o nutricionista deve ponderar principalmente as especificidades e necessidades nutricionais da faixa etária, a disponibilidade de alimentos, os hábitos alimentares, e também a disponibilidade dos equipamentos, das áreas e de pessoal para conduzir a produção de refeições [6].

Considerando a população idosa, o cardápio deve ser uma ferramenta para a promoção de saúde e prevenção de doenças, sendo necessário a incorporação nos cardápios com alimentos *in natura*, que apresentam variações de alimentos e cores e, a inclusão de alimentos rico em cálcio, ácido fólico, vitamina B12, vitamina D e ferro [7].

Na saúde do idoso a vitamina D é essencial na absorção e metabolismo do cálcio, prevenção de doenças psiquiátricas, autoimunes e também de doenças neurológicas, sendo que, insuficiência de vitamina D, está relacionado com o princípio da sarcopenia [8, 9]. A vitamina B12 e o ácido fólico desempenham papéis importantes no organismo e, sua deficiência pode estar relacionada com alterações do sistema nervoso central, enfermidades neurológicas, depressão e degeneração cognitiva [10].

O ferro possui papel primordial na força muscular do idoso e também auxilia na redução de chances de queda, uma vez que sua deficiência tem relação direta com a incidência de casos

de anemia ferropriva e este quadro pode levar a diminuição da mobilidade, desenvolvimento de doenças crônicas como as cardiovasculares [11].

O planejamento de cardápios no contexto de institucionalização deve considerar aspectos para que o cardápio seja executável, como a disponibilidade da estrutura física e financeira da unidade, a qualidade e quantidade de equipamentos na cozinha, equipe de funcionários e as condições higiênico-sanitárias das áreas e dos alimentos. Somado a isso, faz-se necessário o equilíbrio na combinação de alimentos e na apresentação das preparações para proporcionar adequação nutricional e a promoção da saúde dos idosos por meio da inclusão de alimentos saudáveis que também representem as dimensões culturais e sociais, influenciando diretamente na aceitabilidade por parte dos pacientes [12, 7].

A Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), instrumento utilizado no presente trabalho tem como finalidade a avaliação global e qualitativa das preparações elaboradas, por meio da verificação das fontes alimentares e sensoriais, observando as combinações dos pratos, as técnicas de cocção e corte para as preparações, texturas, cores, repetição de alimentos, oferta de frutas, verduras e legumes, permitindo uma ampla avaliação dos cardápios [13, 14, 15].

Assim, objetivou-se com o presente estudo realizar a avaliação qualitativa das preparações dos cardápios ofertados para idosos institucionalizados em Barreiras Bahia [16].

1. MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento do estudo e local da pesquisa

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de análise quantitativa e qualitativa, realizado em uma Instituição de Longa Permanência para idosos, localizada no município de Barreiras-Bahia, realizada no ano de 2022.

O local de estudo se refere à uma instituição filantrópica, de pequeno porte, com 27 internos/idosos. São fornecidas em média 135 refeições por dia, sendo ofertados café da manhã,

almoço, lanche, jantar e ceia todos os dias da semana, sendo o objeto do presente estudo os cardápios ofertados nas grandes refeições, almoço e jantar. Os cardápios ofertados são do tipo básicos/simples, com dois tipos de salada, um tipo de fonte proteica, arroz e feijão e um tipo de guarnição, que inclui angu, creme de milho, lentilha, soja e ervilha, no jantar não é servido arroz, feijão e salada, são ofertado preparações como, caldos, sopas, tortas, quibes, mingau e escondidinho de proteína. Todos os preparos acontecem com base no recebimento de doações de alimentos ou ajuda de custo viabilizados pela comunidade.

A unidade possui um nutricionista prestador de serviço responsável pelo planejamentos e elaboração dos cardápios, além de duas cozinheiras e 2 auxiliares de cozinha, responsáveis pelo pedido de doação e recebimento de insumos, pedido de compras, organização e higienização.

Análise dos cardápios

Os cardápios avaliados no presente estudo foram adquiridos do Serviço de Nutrição Dietética (SND) da Unidade de Longa Permanência, coordenado pelo nutricionista responsável. Foram considerados os cardápios ofertados no horário de almoço e jantar, entre os anos de 2021 e 2022, por oito meses sendo considerados 488 cardápios que foram escolhidos de forma aleatória.

Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios (AQPC)

A avaliação dos cardápios ocorreu com base na aplicação do método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), sendo que o método, proposto por Veiros e Proença (2003) consiste na avaliação do cardápio de forma qualitativa, tendo como objetivo analisar as preparações com base nos seguintes critérios: (1) presença de alimentos ricos em

enxofre, (2) oferta de frutas e folhosos, (3) frituras, (4) doces, (5) doces associados a frituras, (6) carnes gordurosas, (7) repetição de alimentos, (8) monotonia de cores [17].

Considerando a população estudada foi realizada uma adaptação do método AQPC, sendo incluída também a análise da presença de alimentos fontes de vitaminas e minerais importantes para o ciclo de vida do idoso. Assim foram avaliados também os seguintes critérios: alimentos fonte de: (9) cálcio, (10) ácido fólico, (11) vitamina B12, (12) vitamina D e (13) ferro [18, 9, 19, 20].

Para a análise de alimentos ricos em enxofre, foram contabilizados os alimentos sulfurados, com alto teor de enxofre os dias que apresentaram a presença de dois ou mais alimentos flatulentos, incluindo os seguintes alimentos: abacate, acelga, aipo, alho, amendoim, batata-doce, brócolis, castanha, cebola, couve-de-bruxelas, couve-flor, ervilha, gengibre, goiaba, jaca, lentilha, maçã, melancia, melão, milho, mostarda, nabo, nozes, ovo, rabanete, repolho e uva, com exceção do feijão. Para a análise de fritura foram consideradas frituras por imersão como batata frita e bolinhos de acarajé e também pelas frituras rasas como: frango frito, carne de sol, peixe, fígado, bife, linguiça e mandioca [17].

Os doces considerados na análise foram: cocada, bananada, goiabada, paçoca, pudim, sorvete, doce de leite, arroz doce, achocolatado em pó, refrigerante, biscoito recheado e sucos artificiais As carnes consideradas gordurosas foram: picanha, fraldinha, capa de filé, contrafilé, paleta, vísceras, costela, pescoço e acém, além de coxa e sobrecoxa de frango [21, 22].

A monotonia de cores foi ponderada quando houve duas ou mais preparações com cores similares no mesmo dia, como salada de cenoura, a sobremesa sendo mamão e suco de manga, com exceção de carnes, feijão, ovo, atum, fígado, leite, iogurte, frango, brócolis, banana, laranja, lentilha sardinha e abóbora [17].

Em relação aos alimentos fontes de vitaminas e minerais específicos, foram considerados alimentos fontes em cálcio aqueles com teor $>51\text{mg}/100\text{g}$, como leite, queijo,

brócolis, couve e rúcula. Para os alimentos ricos em ácido fólico, foi considerado alimentos com teor $>0,02\text{mg}/100\text{g}$, como fígado, feijão fradinho, brócolis, espinafre, banana, laranja, repolho e ovo. As fontes de vitamina B12 foram consideradas com alimentos contendo $>0,0004\text{mg}/100\text{g}$ como leite, iogurte, ovo, frango e fígado. Para os alimentos ricos em vitamina D foi considerado alimentos com $> 0,0022\text{mg}/100\text{g}$, como óleo de fígado de peixe, salmão, atum e ovo e as fontes de ferro foi considerado soja, feijão, lentilha, sardinha, abóbora, espinafre e carne bovina $> 0,3\text{mg}/100\text{g}$ [23, 24, 25].

Os aspectos avaliados foram apontados como aspectos positivos ou negativos e a distribuição percentual, foram classificados como “Ótimo”, “Bom”, “Regular”, “Ruim” e “Péssimo”. A oferta dos alimentos fonte em cálcio, ácido fólico, B12, vitamina D e ferro, frutas e folhosos foram considerados como aspectos positivos, conforme o quadro 1 [26].

Tabela 1: Classificação dos aspectos positivos e negativos dos cardápios submetido ao método AQPC.

Aspectos positivos		Aspectos negativos	
Classificação	Percentual	Classificação	Percentual
Ótimo	$\geq 90\%$	Ótimo	$\leq 10\%$
Bom	75 a 89%	Bom	11 a 25%
Regular	50 a 74%	Regular	26 a 50%
Ruim	25 a 49%	Ruim	51 a 75%
Péssimo	$< 25\%$	Péssimo	$>75\%$

Fonte: Prado et al (2003).

A oferta de alimentos com cores iguais, carnes gordurosas, frituras, doces, doces associados a frituras, alimentos ricos em enxofre e repetição de alimentos, foram considerados como aspectos negativos.

De acordo com o percentual de frequência nos cardápios do almoço e jantar, que foram exibidos na Tabela 1 e Tabela 2, foi possível fazer a classificação conforme o percentual de adequação ou inadequação das preparações dos cardápios.

Análise dos dados e Aspectos éticos

Foi realizado o somatório da frequência absoluta e relativa dos dados analisados e as variáveis foram classificadas quanto ao seu percentual de adequação.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel® e obtidas medidas de frequências absolutas e relativas relacionadas a ocorrência ou não dos objetos avaliados, com o auxílio do programa SAS versão Student (SAS® UNIVERSITY EDITION, 2018). Não foi necessário submissão deste projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que o estudo não envolveu seres humanos.

2. RESULTADOS

Foram avaliadas as preparações de 488 cardápios ofertados em uma Instituição de Longa Permanência durante o período de oito meses entre 2021 e 2022, no horário do almoço (244 cardápios) e jantar (244 cardápios) por meio da aplicação do AQPC. Os resultados da análise dos cardápios estão presentes na Tabela 2 e Tabela 3.

Os cardápios ofertados no período do almoço apresentaram folhosos em 100% dos dias avaliados, sendo classificado como “ótimo”, em contrapartida, notou-se uma baixa oferta no jantar deste alimento, sendo que dos 244 dias analisados, apenas 14 cardápios apresentaram a oferta (5,73%) (Tabela 2).

Observou-se que a oferta de refeições com alimentos ricos em ferro foi de 100%, sendo “Ótimo” no almoço e 27,86% e no jantar, sendo classificado como “Ruim”. O percentual de carne gordurosa, foi de 37,70%, obtendo a classificação “Regular”, e no jantar obteve a classificação “Bom” (18,03%) (Tabela 2).

A quantidade de alimentos ricos em cálcio ofertados no almoço foi de 25,81%, sendo classificado como “Ruim” e no jantar, 21,31% classificado como “Péssimo”, enquanto o percentual de refeições com frituras foi de 31,96% dos cardápios avaliados, se classificando como “Regular” e no jantar 9,83% como “Ótimo”.

Tabela 2: Avaliação das refeições servidas no horário do almoço e jantar através do método AQPC- Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de 32 cardápios de uma ILPI de Barreiras-Ba 2022.

Mês	Dias	Dois ou mais alimentos com enxofre	Frutas	Folhosos	Frituras	Doces	Fritura + doce	Carne gordurosa	Repetição de alimentos	Monotonia de cores	Cálcio	Ácido fólico	B12	Vit.D	Ferro
Abril	30	12	0	30	12	0	0	4	0	26	0	16	16	12	30
Junho	30	12	0	30	12	0	0	8	0	26	0	16	16	12	30
Julho	31	10	0	31	12	0	0	16	0	26	0	16	16	12	31
Agosto	31	5	0	31	12	0	0	16	0	26	0	16	16	12	31
Setembro	30	0	0	30	8	0	0	12	20	8	16	24	20	6	30
Outubro	31	0	0	31	8	0	0	16	20	8	16	24	20	6	31
Novembro	30	4	0	30	8	0	0	8	12	12	17	19	18	6	30
Dezembro	31	8	0	31	6	0	0	12	8	12	14	14	16	6	31
Total	244	51	0	244	78	0	0	92	60	144	63	145	138	48	244
% ocorrência		20,90	0	100	31,96	0	0	37,70	24,59	59	2 5,81	59,42	56,55	19,67	100
Jantar															
Mês	Dias	Dois ou mais alimentos com enxofre	Frutas	Folhosos	Frituras	Doces	Fritura + doce	Carne gordurosa	Repetição de alimentos	Monotonia de cores	Cálcio	Ácido fólico	B12	Vit.D	Ferro
Abril	30	8	8	0	8	8	8	0	12	4	12	12	12	0	0
Junho	30	8	8	0	8	8	8	0	12	4	12	12	12	0	0
Julho	31	8	8	0	8	8	8	8	12	4	12	12	12	0	0
Agosto	31	8	0	4	0	0	0	8	15	12	4	12	12	4	12
Setembro	30	7	0	4	0	0	0	8	15	12	4	12	12	4	12
Outubro	31	4	0	2	0	0	0	4	10	12	2	10	10	2	14
Novembro	30	5	0	2	0	0	0	8	8	8	4	12	12	2	16
Dezembro	31	6	0	2	0	0	0	8	6	4	2	10	10	2	14
Total	244	54	24	14	24	24	24	44	90	60	52	92	92	14	68
% ocorrência		22,13	9,83	5,73	9,83	9,83	9,83	18,03	36,88	24,59	21,31	37,70	37,70	5,73	27,86

Fonte: Dias (2023)

O número de refeições com alimentos ricos em enxofre foi classificado como “Bom”, sendo de 20,90% no almoço e no jantar 22,13%. Ao analisar a tabela 2, percebe-se que não houve oferta de frutas como sobremesa, sendo esse critério classificado como “Péssimo” no almoço. No jantar, houve a oferta em apenas 24 dias (9,83%) dos 244 dias analisados, sendo classificado também como “Péssimo”.

O número de refeições com alimentos ricos em ácido fólico foi de 59,42% classificando como “Regular” no almoço e “Ruim” (37,70%) no jantar. De acordo com a Tabela 3, a oferta de cores iguais no almoço apresentaram 59% sendo classificado como “Ruim”, no entanto o jantar foi classificado como “Bom”, apenas 24,59% de ocorrência.

No almoço não foi fornecido nenhum tipo de doce, dessa forma, foi classificado como “Ótimo”, porém, no jantar houve uma ocorrência de 9,83%, no entanto, ainda é classificado como “Ótimo”. A classificação da oferta de doces associados com fritura, demonstrou o jantar como “ótimo”, principalmente pela baixa oferta de doces sendo o percentual 9,83%, no almoço não teve nenhuma oferta de doces e frituras no mesmo dia.

O critério de monotonia de cores foi classificado como “ruim” (59%) no almoço e no jantar obteve uma ocorrência de 24,59% sendo “bom”.

A oferta de alimentos rico em vitamina B12 no almoço representou 56,55% sendo classificado como “Regular” e no jantar 37,70% “Ruim”. O número de alimentos rico em vitamina D tanto no almoço quanto no jantar foi classificados como “Péssimos”, e de acordo com a tabela 2 houve a ocorrência de 19,67% no almoço e no jantar 5,73%.

Os resultados da Tabela 2 e Tabela 3 indicam que, embora não haja ofertas de frutas, os folhosos aparecem todos os dias no almoço, ou seja, há uma preocupação em suprir as necessidades de fibras, vitaminas e minerais. Apesar de apresentar carne gordurosa regularmente, as preparações a base de frituras foram baixas.

Tabela 3: Classificação dos pontos positivos e negativos do almoço e jantar ofertados em uma ILPI de Barreiras-Ba.

Aspectos positivos		Aspectos negativos	
Frutas	Péssimo	Dois ou mais alimentos com enxofre	Bom
Folhosos	Ótimo	Frituras	Regular
Fontes de Cálcio	Ruim	Doces	Ótimo
Fontes de Ácido fólico	Regular	Fritura + doce	Ótimo
Fontes de B12	Regular	Carne gordurosa	Regular
Fontes de Vitamina D	Péssimo	Repetição de alimentos	Bom
Fontes de Ferro	Ótimo	Monotonia de cores	Ruim
Jantar			
Aspectos positivos		Aspectos negativos	
Frutas	Péssimo	Dois ou mais alimentos com enxofre	Bom
Folhosos	Péssimo	Frituras	Ótimo
Cálcio	Péssimo	Doces	Ótimo
Ácido fólico	Ruim	Fritura + doce	Ótimo
B12	Ruim	Carne gordurosa	Bom
Vitamina D	Péssimo	Repetição de alimentos	Regular
Ferro	Ruim	Monotonia de cores	Bom

Fonte: Dias (2023).

Na figura 1 estão apresentados os alimentos que se destacaram na análise de AQPC, como aspectos positivos e negativos. Na Figura 1^a os alimentos que se destacaram, o alface, couve, repolho e rúcula no jantar, obteve a presença de folhosos, sendo ofertado apenas couve. Os alimentos fonte que foi ofertado são o feijão, lentilha, soja, abóbora e carne (Figura 1b).

Em relação aos folhosos, foi observada oferta de alface rúcula e repolho, principalmente no almoço e couve no jantar. No critério de carne gordurosa, houve a presença de acém, coxa de frango e sobrecoxa de frango como carnes gorduras.

Figura 1: Ocorrência de alimentos nos cardápios avaliados, dentre os aspectos positivos e negativos da Avaliação qualitativa das preparações dos cardápios. (a) Folhosos; (b) Carne gordurosa; (c) Frituras; (d) Repetição de alimentos; Alimentos fonte de (e) Ferro; (f) Cálcio; (g) Ácido fólico.

Figura 1a

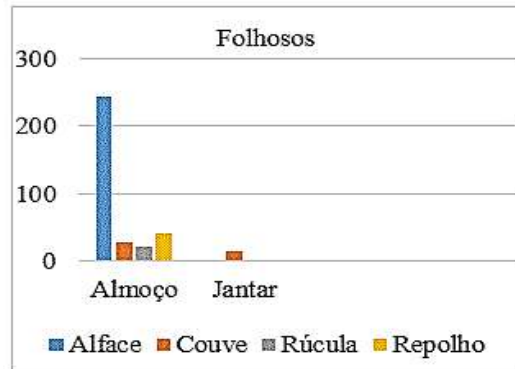


Figura 1b

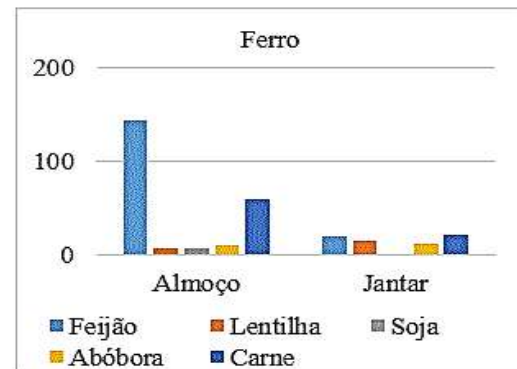


Figura 1c

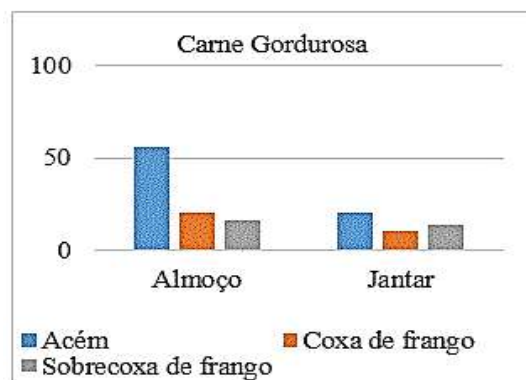


Figura 1d

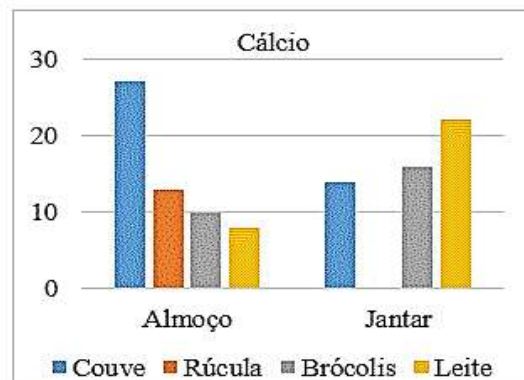


Figura 1e

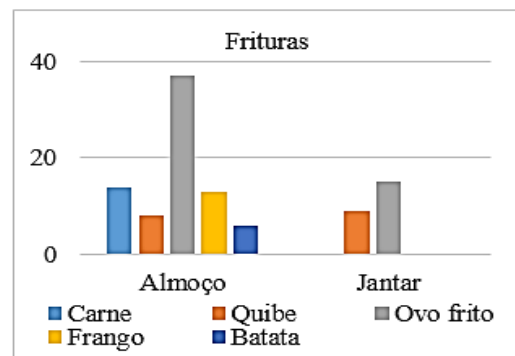


Figura 1f

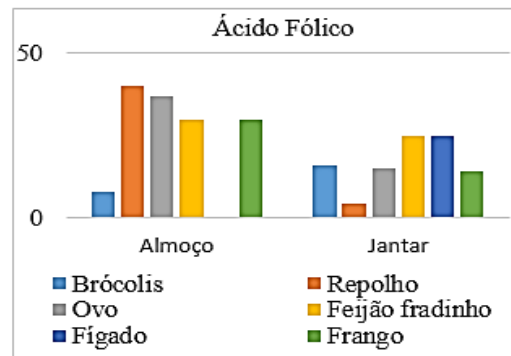
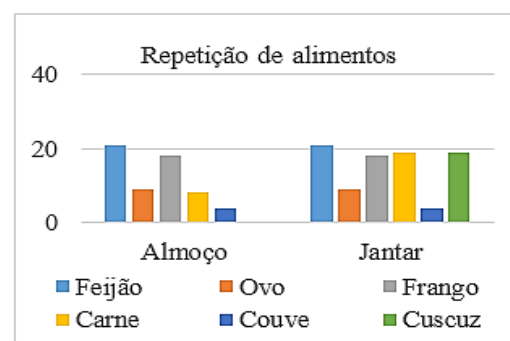


Figura 1g



De acordo com a Figura 1c os alimentos ofertados fritos foram os ovos fritos, carne, batata e mandioca frita, em que se utiliza a imersão no óleo. Na Figura 1d, são apresentados os alimentos que mais apareceram nos cardápios do almoço sendo, feijão, ovo, frango, carne e couve, no jantar as maiores ocorrências foram de feijão, ovo, frango, carne, couve e cuscuz.

Os alimentos fonte de ferro que apareceram nos cardápios foi feijão, abóbora, lentilha, carne e soja (Figura 1e). Foi observado a presença do couve, rúcula, brócolis e leite como fonte de cálcio (Figura 1f).

Observou-se que foram poucos os alimentos ricos em ácido fólico. De acordo com a Figura 1f os alimentos presentes nos cardápios ricos nesse nutriente foram brócolis, repolho, ovo, feijão fradinho, frango e fígado (Figura 1g).

3. DISCUSSÃO

O planejamento de cardápios para idosos que vivem em uma instituição de longa permanência deve levar em consideração as suas necessidades nutricionais, aspectos físicos, o custo, a apresentação, o ambiente, a adequação nutricional, a promoção da saúde, além de haver sensibilidade e dedicação do nutricionista e dos responsáveis pela preparação [25, 16, 7].

A presença de um nutricionista nas Instituições de Longa Permanência favorece o planejamento adequado de cardápios, garante a oferta de cardápios nutricionalmente adequados para idosos, promovendo qualidade de vida e a prevenção de doenças. Além disso, a atuação do nutricionista nesse contexto contribui com um papel muito significativo, na administração dos recursos doados, o que na maioria das vezes são escassos.

No planejamento de cardápio é recomendada a oferta de, preferencialmente, alimentos in natura e minimamente processados, ou seja, na sua forma natural e integral, além de reforçar

o consumo de frutas, verduras e legumes e a moderação de óleo e açúcar. De acordo com a Morais, Noeli (2012), observou-se que a percepção dos residentes sobre a qualidade do cardápio oferecido, em uma instituição de longa permanência para idosos no estado de São Paulo, é preciso se atentar ao valor lipídico, uma vez que a UAN evita o método de fritura e a oferta de doces, pois o baixo valor lipídico pode prejudicar a saúde dos idosos [4, 7, 27].

Ao observar os resultados do presente estudo, verificou-se que os folhosos apresentaram uma ocorrência de 100% nos dias de cardápios ofertados. É importante ressaltar a importância da oferta de folhosos em uma dieta saudável, uma vez que, fornecem fibras insolúveis, minerais e vitaminas que auxilia no funcionamento do trânsito intestinal [28]. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a ingestão de folhosos e frutas auxilia na redução de riscos de doenças cardiovasculares e também de alguns tipos de câncer, sendo recomendado o consumo mínimo de 400g por dia, ou seja, o equivalente a 5 porções diárias [29].

A oferta de carnes gordurosas apresentou-se “regular”, sendo observada a presença de costela, pescoço, acém, coxa e sobrecoxa de frango, picanha, fraldinha, capa de filé, contrafilé, paleta e vísceras. Evitar a oferta de carnes gordurosas na alimentação de idosos é muito importante, a fim de evitar o desenvolvimento de dislipidemias, doenças cardiovasculares, obesidade e também doenças ateroscleróticas [30].

A oferta de frituras foi baixa, sendo “regular” no almoço e “ótimo” no jantar, sendo positivo a pequena oferta de frituras, uma vez que, o uso de óleo em temperaturas elevadas aumenta o teor de gorduras saturadas do alimento preparado, sendo assim, pode gerar diversas doenças cardiovasculares, em virtude de que os idosos que vivem na instituição apresenta algumas enfermidades, dessa forma, o cardápio deve promover a saúde [17].

O aspecto Repetição dos Alimentos apresentou um alto percentual, sendo que os alimentos que mais apareceram nos cardápios foram o feijão, frango, ovo, couve, carne e

cuscuz. A ocorrência de todos esses alimentos somados foi de 24,59% no almoço e 36,88% no jantar.

A repetição de alimentos foi classificada como “bom” no almoço e no jantar foi considerado “regular”, os idosos residentes consomem as refeições todos os dias na instituição, dessa forma é importante promover qualidade nas refeições. A repetição de alimentos pode gerar a monotonia de cores e, conseqüentemente a falta de apetite. Os alimentos da Instituição de Longa Permanência são obtidos por meio de doações, sendo uma pequena parte do estoque composto por alimentos comprados com recursos próprios, o que dificulta a não repetição de alimentos.

Os alimentos ricos em enxofre foram classificados como “bom”, uma vez que, seu consumo deve ser mínimo, pois pode provocar uma sensação de mal-estar devido a desconfortos gástricos [17]. Em contrapartida, a oferta de frutas mostrou-se insuficiente, diferente do que é preconizado pelo Guia Alimentar, no qual orienta que se deve ingerir no mínimo 3 porções diárias de frutas [7].

Observou-se também que os cardápios apresentaram monotonia de cores, sendo que a classificação deste aspecto foi indicada como “ruim” para o almoço e “bom” para jantar. Um prato diversificado em cores gera uma maior atratividade visual para os idosos, e para reduzir a oferta de alimento com cores iguais é necessário a introdução de frutas, verduras ou legumes, a fim de garantir maior variedade de cores no prato e conseqüentemente tornar a alimentação mais prazerosa, e rica em vitaminas e minerais [31].

A oferta de doces obteve uma classificação “ótima”, sendo assim, nota-se o cuidado de não ofertar alimentos açucarados, considerando que a presença de pacientes com diabetes nesse contexto é comum, e o consumo de carboidratos simples pode gerar obesidade e doenças crônicas associadas podendo acarretar complicações em vários órgãos, membros e funções corporais, podendo provocar convulsões, infecções e perda de consciência [32].

O ferro apresentou uma ótima classificação, a deficiência do ferro pode gerar anemia, aumentar o risco de doenças cardiovasculares, doenças crônicas, inflamação e favorece maiores chances de queda, uma vez que, prejudica a força muscular, dessa forma, acomete a função física e a mobilidade, além de, diminuir o transporte de oxigênio para o músculo [11].

A oferta de alimentos rico em cálcio obteve uma classificação ruim, dessa forma, é importante um cuidado na baixa oferta desse micronutriente, pois o cálcio beneficia a contração muscular e o relaxamento e também contribui para a regulação da pressão arterial, coagulação do sangue, desempenho dos nervos e saúde do sistema imunológico. A fragilidade óssea ocorre, naturalmente, no envelhecimento, o que aumenta o risco de obter osteoporose, por isso é importante a oferta de alimentos ricos em cálcio visto que, está bastante associada a essa doença e, conseqüentemente, torna o paciente vulnerável à fraturas no quadril, vértebras, deformidades na coluna, e também, uma redução na altura. Assim, é de suma importância a oferta de leite e derivados, e também o aumento da oferta de vegetais verdes escuros como brócolis, couve, espinafre, gergelim, aveia e grão de bico [33].

Observou-se que a oferta de alimentos ricos em ácido fólico não apresentou uma boa classificação, sendo “regular” e “ruim”, vitamina que desenvolve um papel muito importante na redução do risco de desenvolvimento de Alzheimer e aterosclerose, além da doença de Parkinson. Diante disso, foi possível notar que, os poucos alimentos fonte de ácido fólico que foi ofertado, houve uma maior ocorrência da repolho, ovo e frango. Para suprir nas necessidades desse micronutriente, é importante o aumento da oferta de alimentos fonte, como fígado bovino, salsa e cereais integrais. [19, 34].

A oferta de alimentos rico em B12 não foi alta, a ocorrência no almoço foi 56,55% e no jantar 37,70%. A ingestão desse nutriente na velhice é relevante, pois, sua deficiência está associada com doenças neurológicas e doenças cardiovasculares, no entanto, o aumento da ingestão de B12 evita graus de severidades como, cansaço, depressão, problemas de equilíbrio,

anemia macrocística, neuropatia periférica além de, alterações do estado mental, sendo de suma importância a oferta dos alimentos fonte como o fígado e o coração bovino, leite, e sardinha [10].

Os cardápios apresentaram baixa oferta de alimentos fonte de vitamina D, sendo classificado como “péssimo”. Vale ressaltar, que os alimentos fontes de vitamina D incluem o óleo de fígado de peixe com 0,25mg/100g, o ovo 0,0022mg/100g, salmão 0,011mg/100g e o atum 0,0012mg/100g, que em sua maioria apresentam alto custo, dificultando o seu acesso. Indivíduos idosos são propícios a ter deficiência de vitamina D, em virtude da, redução da exposição ao sol, menor produção cutânea da vitamina e também a diminuição da absorção, além de, o uso constante de medicamentos interferem na absorção e metabolização da vitamina D. Dessa forma, a oferta de alimentos ricos em vitamina D é importante para firmar o cálcio nos ossos, impossibilitando a fraqueza muscular e osteoporose, no qual é recorrente nessa faixa [8,18].

4. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram cardápios com baixa oferta de alimentos ricos em vitamina B12, vitamina D, ácido fólico, ferro e cálcio, possivelmente relacionada a baixa oferta de frutas. Em contrapartida, também verificou-se aspectos positivos como a oferta reduzida de alimentos ricos em enxofre, doces e frituras.

O contexto de uma Instituição de Longa Permanência apresenta recursos reduzidos para a oferta de alimentos, no entanto a gestão adequada do que é doado para os idosos institucionalizados podem refletir em cardápios mais equilibrados e adequados à população atendida.

Apesar da baixa oferta de alimentos importantes para o equilíbrio nutricional, os cardápios apresentaram características importantes, como a reduzida repetição de métodos de cocção, de frituras de forma isolada e frituras associadas doces, baixa oferta de alimentos rico em enxofre e de doces, no entanto, são necessários ajustes na oferta de alimentos fonte de ácido fólico, cálcio, vitamina B12, vitamina D, além na melhoria na oferta de carnes gordurosas, e

monotonia de cores, para evitar o desenvolvimento de doenças que comumente acometem idosos, como Alzheimer, Parkinson, e fraturas em decorrência da fragilidade dos ossos.

A presença de um nutricionista na instituição de longa permanência capaz de realizar o planejamento adequado de cardápios tem um papel muito significativo, uma vez que, é capaz de administrar os recursos mais escassos de modo a garantir a oferta de cardápios nutricionalmente adequados para idosos, atentando-se à qualidade de vida e a prevenção de doenças.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há nenhum potencial conflito de interesse

FINANCIAMENTO

Não há qualquer financiamento e nem fornecimento de equipamentos.

REFERÊNCIAS

1. Camargos, MCS. Instituições de longa permanência para idosos: um estudo sobre a necessidade de vagas. RBEP. v. 31.
2. Ferreira JKC, Soares JVA, Gomes LC. Revisão da Literatura: Fatores que interferem na ingestão alimentar do idoso. REER. 2021; 7 (2).
3. Silva, SCM, Aires CN, Figueira YLV, Bogéa MRJ, Mendonça MJ. et al. Alterações fisiológicas do idoso e seu impacto na ingestão alimentar: uma revisão de literatura. REAS. 2018 Dec 05; (6): S288-S295.
4. Sant'Anna LC, Nichelle PG, Miranda RC. Administração aplicada à produção de alimentos. 1ª ed, São Paulo: Grupo A, 2018.
5. Solis MY. Nutrição e exercício no envelhecimento e nas doenças crônicas. 1ª ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2021.
6. Ferreira CD. Fundamentos da Nutrição para Concursos e Residências. 2ª ed. Sanar; 2019.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: MS/CGDI; 2014.
8. Costa CG, Pereira RA, Arruda EA, Mansur OM, Barros ALR. a importância da vitamina D na saúde de idosos. CO. 2018; (4):58-81, 2018.
9. Rodrigues SMP. Vitaminas e Oligoelementos e Cognição no Idoso. VOICI. 2019 Jun 12.
10. Sousa DJM, Araújo DSC, Sousa LLC, Aires IO, Oliveira IKF, Alencar MSS. Influência da vitamina B12 e do ácido fólico sobre distúrbios cognitivos em idosos. RSD. 2020; (9).
11. Mendonça CRO. Anemia por deficiência de ferro em idosos: uma revisão. Cuité-PB: Universidade Federal de Campina Grande; 2018.
12. Pereira JP, Bello PD, Locatelli N, Pinto MAS, Bandoni DH. Qualidade das refeições oferecidas por empresas cadastradas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de Santos-SP. OMS. 2014, (38):325-333.
13. Dias DVO, Santos WTB, Boudou FST, Silva LB, Oliveira JM, Filha ES. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em um serviço de alimentação e nutrição hospitalar- Método AQPC. RCC. 2020; (12): 10- 18.
14. Maia SMPC, Moreira MR, Moura MF, Braga AJM, Silva IB. Análise do cardápio de quatro unidades de alimentação e nutrição à luz do método de avaliação qualitativa das preparações do cardápio-AQPC. BJHR. 2020; (3): 9481-9494.

15. Honório RA. Análise do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição pelo método avaliação qualitativa das preparações do cardápio (AQPC) em João Pessoa - PB. Universidade Federal de Campina Grande; 2016.
16. Silva SMCS. Cardápio: guia prático para a elaboração. 4 ed, Guanabara Koogan; 2019.
17. Proença RPC. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2005.
18. Santos VMC, Figueiredo EFG. A importância da vitamina D para saúde dos idosos. BJHR. 2020. (3): 18476-18487.
19. Almeida CC, Brentani HP, Forlenza OV, Diniz BS. Redução dos níveis séricos de ácido fólico em pacientes com a doença de Alzheimer. ACP. 2012. (39): 90-93.
20. Braga JAP, Vitalle MSS. Deficiência de ferro na criança. RBHH. 2010. (32): 38-44.
21. Japur CC, Assunção DCB, Batista RAB, Penaforte FRO. Disponibilidade de informação sobre quantidade de açúcar em alimentos industrializados. CSC. 2021. (26):1153-1162.
22. Menegazzo M, Fracalossi K, Fernandes AC, Medeiros NI. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. RN. 2011. (24): 243-251.
23. Giuntini EB, Lajolo FM, Menezes EW de. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos TBCA-USP (Versões 3 e 4) no contexto internacional [Internet]. Archivos Latinoamericanos de Nutricion. 2006 ; 56(4): 366-374.[citado 2023 abr. 20] Disponível em: www.scielo.org.ve/pdf/alan/v56n4/art09.pdf
24. Philippi ST. Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. 2012 ;[citado 2023 abr. 20]
25. Pereira DLNC. Tabela de Composição Química dos Alimentos. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Atualizada em 2014; [citado 2023 abr.20] Disponível em: <https://tabnut.dis.epm.br/Credito>
26. Prado BG, Nicoletti AL, Faria CS. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição de Cuiabá-MT. JHS. 2013.
27. Moraes NAR. Avaliação das Boas Práticas de manipulação de alimentos, do serviço prestado e a percepção dos residentes sobre a qualidade do cardápio oferecido, em uma instituição de longa permanência para idosos no estado de São Paulo, 2012.
28. Silva BFC, Kovacs C, Magnoni D, Romualdo M. Hábito alimentar e consumo de vitaminas e minerais em idosos. Revista BNCl. 2013, v. 28, n. 3, p. 209-13.
29. Prado BG, Nicoletti AL, Faria CS. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição de Cuiabá-MT. JHS. 2013.

30. Maia SMPC et al. Análise do cardápio de quatro unidades de alimentação e nutrição á luz do método de avaliação qualitativa das preparações do cardápio–AQPC. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 9481-9494, 2020.
31. Morte ESB, Lira CRN, Fonseca MCP. Avaliação qualitativa dos cardápios de um restaurante universitário. RU. 2021. (27).
32. Barbieri NB. Consumo de refrigerante, suco de frutas, café e chá, com adição de açúcar ou adoçante artificial ou não adoçado, e incidência de diabetes em adultos: Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2020.
33. Lanza A, Dourado C, Pinheiro TLF. Ingestão de cálcio e densidade mineral óssea em grupos de terceira idade do município de Frederico Westphalen. RE. 2012. (8):67-78.
34. Mahan LK, Raymond JL. Krause Dietoterapia. 14^a ed. São Paulo: Roca; 2017.

ANEXO I. Diretrizes para os autores da Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde.

PÁGINA DE ROSTO

A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

Título do manuscrito em inglês e português:

O título deve ser conciso, informativo e incluir, no máximo, 120 caracteres ou 15 palavras.

Informações dos autores:

- Nome (s) do (s) autor (es);
- Afiliações dos autores (instituição, departamento(s), cidade, estado e país);
- Endereço de e-mail ativo do autor responsável pela correspondência;
- ORCID de 16 dígitos do primeiro e último autor, caso haja;
- Declaração de conflito de interesse (escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
- Transferência de direitos autorais (escrever que todos os autores concordam com o fornecimento de todos os direitos autorais a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde);
- Fonte(s) financiadora(s) ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
- Contagem de palavras. Uma contagem de palavras para o texto do artigo, excluindo seu resumo, agradecimentos, tabelas, legendas de figuras e referências;
- Número de figuras e tabelas.
- A Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde não cobra taxas de processamento de artigos ou de publicação, entretanto, caso os autores não tenham a versão do manuscrito em inglês, as despesas para a tradução do artigo para a língua inglesa ocorrerá às custas dos autores. (Valor aproximado de R\$ 30,00 por página).
- **Política de Tradução para o Inglês**
- Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde publica, simultaneamente, os seus artigos em inglês e português. Em caso de aceite da submissão, os autores são responsáveis pelo conteúdo, correção ortográfica, gramatical, de pontuação, acentuação e pela tradução do manuscrito para o segundo idioma em sua versão final, lista de contribuições autorais, parágrafos acerca de possíveis conflitos de interesses e referências.
- **RESUMO/ABSTRACT**

- O resumo dos artigos originais deve ser estruturado e dividido nas seções: Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados e Conclusões e não deve ultrapassar 250 palavras.
- Para os artigos de revisão e editoriais, o resumo pode ser não estruturado e não deve exceder 400 palavras.
- **PALAVRAS-CHAVE**
- Os autores devem fornecer entre 4 a 6 palavras-chave para serem utilizadas para fins de indexação em bases de dados. Encorajamos os autores que verifiquem se as respectivas palavras-chaves se encontram de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).
- **TEXTO**
- Os manuscritos devem ser submetidos em Word, com fonte Times New Roman, Tamanho 12, Espaçamento duplo, Texto justificado e recuo no início dos parágrafos de 1,25 cm.
- **Tabelas**
- Cada tabela deve ser apresentada numerada, no local e na ordem de aparecimento no texto, e conter um título sucinto, porém explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título.
- **Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)**
- Todas as figuras devem ser numeradas, na ordem e local de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive acerca das abreviaturas utilizadas na tabela. Fotos não devem permitir a identificação de pessoas.
- As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Imagens geradas em computador, como gráficos, devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância.
- **Legendas das figuras**
- Devem ser apresentadas imediatamente abaixo de cada figura.
- **REFERÊNCIAS**
- **Citação**
- As citações de referências devem ser numeradas e ordenadas conforme a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver.
- Além disso, encorajamos os autores a utilizarem um programa de gerenciamento de referências (ex. Mendeley). Alguns exemplos: ...A pesquisa em negociação abrange muitas disciplinas³. Este resultado foi posteriormente desmentido por Becker e Seligman⁵. Este efeito foi amplamente estudado^{1-3,7}.

Link para acesso:

<http://revistas.icesp.br/index.php/RBPcS/about/submissions#authorGuidelines>