



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE NUTRIÇÃO**

SAELLEN CRISTINA FERREIRA DE SOUSA

**PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PRÉ-BARIÁTRICOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**FORTALEZA
2021**

SAELLEN CRISTINA FERREIRA DE SOUSA

**PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PRÉ-BARIÁTRICOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Artigo apresentado ao curso de Graduação em
Nutrição do Centro Universitário Fametro –
UNIFAMETRO, como requisito para
aprovação na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso II, sob orientação da
Prof.^a. Dra Cristhyane Costa de Aquino

FORTALEZA
2021

SAELLEN CRISTINA FERREIRA DE SOUSA

PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PRÉ-BARIÁTRICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA

Artigo TCC apresentada no dia 10 de dezembro de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra Cristhyane Costa de Aquino
Orientadora - Centro Universitário Fametro

Prof.^a Ms Raquel de Araújo Pessoa
Membro – Universidade Estadual do Ceará

Prof.^a Ms Isabela Limaverde Gomes
Membro - Centro Unversitário Fametro

AGRADECIMENTOS

A realização deste sonho custou muito, porém hoje me sinto completa diferente de quando entrei na graduação.

A todas oportunidades que obtive na Fametro aos professores que passaram na minha graduação, aos obstáculos e quando eu pensei que não iria conseguir agradeço imensamente aos meus amigos que me seguraram firme.

Agradeço ao meu pai que infelizmente não se encontra mais nesse plano terreno que foi o meu maior incentivador.

A professora Cristhyane que felizmente tenho a imensa honra em chama-la de minha orientadora, a todo suporte, apoio, ensinamentos, a sua resiliência e ao seu caráter.

A Raquel Pessoa uma nutricionista exemplar e graças a ela me encantei pelo mundo da nutrição e a bariátrica e todas as oportunidades em que me foi passada e todo cuidado que sempre teve com a minha pessoa.

A professora Raquel Paim por seus ensinamentos e por ter me acolhido como aluna.

Aos demais professores por me disponibilizarem todo aprendizado durante minha vida acadêmica.

Muito obrigada!

PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PRÉ-BARIÁTRICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Saellen Cristina Ferreira de Sousa¹

Cristhyane Costa de Aquino²

Raquel de Araújo Pessoa³

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica, complexa, epidêmica, vitalícia, dispendiosa, multifatorial, resultante do acúmulo do tecido gorduroso, regionalizado ou em todo o corpo, envolvendo diversos fatores como: genéticos, ambientais, comportamentais, endócrinos, dietéticos, psicológicos e sociais. É considerada um problema de saúde pública, enfrentado por vários países, preocupando também o Brasil, já que uma em cada dez pessoas está com excesso de peso. Essas características se dão através do sedentarismo e ausência da prática de atividade física, hábitos irregulares, má alimentação e genética. Alterações ocorrem nesse estado nutricional, como modificações antropométricas ou aumento de adiposidade corpórea, e em exames clínicos, podendo acarretar em maiores problemas para a saúde. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo principal revisar na literatura o perfil clínico de pacientes pré-bariátricos, organizado quanto ao tipo de perfil clínico. Foi realizada uma revisão de literatura integrativa, que trouxe como critérios de inclusão, artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, disponíveis nas bases de dados SCIELO e PUBMED, utilizando as palavras-chave “cirurgia bariátrica”, “perfil clínico” e seus respectivos correspondentes em inglês. Foram utilizados operadores booleanos “AND” e “OR”, cruzando os termos “Bariatric Surgery”, “Nutritional Status”, Clinical analysis. Espera-se que trabalho possa servir de parâmetro para a produção de futuros estudos empíricos sobre o tema abordado.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica. Perfil clínico, Obesidade.

¹ Graduando do curso de Nutrição pelo Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

² Prof.^a Orientadora do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

ABSTRACT

Obesity is a chronic, complex, epidemic, lifelong, expensive, multifactorial disease, resulting from the accumulation of fatty tissue, regionalized or throughout the body, involving several factors such as: genetic, environmental, behavioral, endocrine, dietary, psychological and social. It is considered a public health problem, faced by several countries, also worrying Brazil, since one in ten people is overweight. These characteristics are due to sedentary lifestyle and lack of physical activity, irregular habits, poor diet and genetics. Changes occur in this nutritional status, such as anthropometric changes or increased body fat, and in clinical examinations, which can lead to greater health problems. Given the above, this study aimed to review the clinical profile of pre-bariatric patients in the literature, organized according to the type of clinical profile. An integrative literature review was carried out, which brought as inclusion criteria, scientific articles published in the last 5 years, available in the SCIELO and PUBMED databases, using the keywords "bariatric surgery", "clinical profile" and their respective counterparts in English. Boolean operators "AND" and "OR" were used, crossing the terms 'Bariatric Surgery', 'Nutritional Status', and Clinical analysis. It is hoped that this work can serve as a parameter for the production of future empirical studies on the topic addressed.

Keywords: Bariatric Surgery. Clinical profile, Obesity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 MÉTODO.....	10
3 RESULTADOS.....	13
4 DISCUSSÃO.....	17
5 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

No cenário mundial, a obesidade atingiu proporções epidêmicas. Nas regiões das Américas tem a prevalência mais alta de todas as regiões segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 2021), adultos com 62,5% com excesso de peso, sendo 64,1% no sexo masculino e 60,9% no feminino. Observando apenas a obesidade, estima-se que afete 28% da população adulta, com 26% dentre os homens e 31% dentre as mulheres (WHO, 2021). A estimativa é que no ano de 2025 cerca de 2,3 bilhões de adultos ao redor do mundo estejam acima do peso ou seja 700 milhões de pessoas com obesidade (ABESO, 2018).

Estatísticas mostram que no Brasil há cerca de 140 milhões de pessoas apresentam sobrepeso e obesidade (ARAÚJO *et al.*, 2020). Segundo os dados do IBGE (2019), o percentual de pessoas obesas em idade adulta no país mais do que dobrou em 17 anos, indo de 12,2%, entre os anos 2002 e 2003, para 26,8%, em 2019. No mesmo intervalo, a proporção da população adulta com excesso de peso passou de 43,3% para 61,7%, representando quase dois terços dos brasileiros.

Por ser conhecida como uma doença crônica, a obesidade é uma condição em que o indivíduo possui um acúmulo excessivo de tecido adiposo, generalizado ou localizado, em uma extensão tão significativa, gerando complicações severas para a saúde. (CUPPARI, 2019).

Inicialmente, o tratamento da obesidade é realizado de forma gradativa por meio também da reeducação alimentar e da prática regular de atividade física (ARAÚJO *et al.*, 2020). O tratamento farmacológico auxilia na terapia com o objetivo na mudança dos hábitos de vida dos indivíduos com a orientação nutricional, visando em diminuir o consumo de calorias através da alimentação. Já o tratamento medicamentoso inicia-se na prevenção secundária para impedir o avanço da doença para um estágio maior e prevenir complicações maiores, ressaltando que o tipo de recurso terapêutico farmacológico deve se basear de acordo com a gravidade da obesidade (ABESO, 2016). Entretanto, após a realização e cumprimento deste tratamento e mesmo assim o tratamento não seja eficaz, a cirurgia bariátrica é recomendada.

O procedimento cirúrgico é indicado quando o tratamento não demonstre resultado no intervalo de 2 a 5 anos, obesidade mórbida ou moderada, Índice de Massa Corporal (IMC) for maior ou igual a 35kg/m² com comorbidade, ou maior ou igual a 40 kg/m² independente de comorbidades (CIRURGIA DA OBESIDADE E DIABETES - CIRURGIA DIGESTIVA MINIMAMENTE INVASIVAS E ROBÓTICA, 2021).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica - SBCBM (2021), os cuidados nutricionais no pré-operatório são fundamentais para a recuperação do paciente,

através de uma avaliação criteriosa com o acompanhamento multiprofissional, avaliando dados antropométricos, bioquímicos e dietéticos, verificando e diagnosticando carências nutricionais. A partir disso, é possível planejar e adequar o melhor tratamento e por consequência reduzir as complicações e auxiliar na redução de riscos cirúrgicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2021).

Justifica-se a realização deste estudo pelos potenciais benefícios para o ser humano, para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade, possibilitando a promoção da saúde e a qualidade de vida de indivíduos que foram submetidos à cirurgia bariátrica. Bem como tendo em vista a importância da atuação do profissional nutricionista para o acompanhamento destes pacientes, a fim de que estimulem os mesmos a aderirem ao tratamento com vistas ao controle do perfil clínico, evitando assim, que retornem ao peso anterior à cirurgia e que mantenham níveis adequados de micronutrientes e macronutrientes. Além do tratamento (ações de saúde) torna-se de grande relevância para a promoção da saúde desta população.

Diante deste cenário, o presente artigo possui como objetivo identificar as principais abordagens nutricionais em periódicos científicos que tratam o perfil clínico de pacientes pré-bariátricos.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre o perfil clínico de pacientes pré-bariátricos, realizada no mês de outubro no banco de dados eletrônico sendo ele: (PubMed) National Library of Medicine e também (Scielo) Scientific Electronic Library Online.

Os critérios para inclusão dos artigos no corpo de análise da pesquisa foram: artigos publicados em periódicos científicos, disponíveis em português ou inglês, com acesso integral, que tenham sido publicados entre os anos de 2016 e 2021. Em alguns casos, a plataforma mostrava como resultado de pesquisa o nome do artigo em inglês ao lado da tradução para o português. Ainda assim, pelos nomes dos autores, pelo resumo e pelo título do periódico era possível perceber que o artigo também possuía uma versão em português, o que o colocava dentro dos critérios de seleção. Priorizou-se a leitura dos resumos para a inclusão ou não do artigo no corpo documental.

Contudo, em caso de não haver certeza sobre algum aspecto do conteúdo do trabalho, também foi consultada a versão integral do artigo no site do periódico, com a finalidade de entender os aspectos que poderiam ou não o qualificar como apto para a seleção. Ao todo

foram selecionados 31 artigos das duas plataformas, com base nos títulos, resumos e palavras-chave. Para tabulação dos dados, os resultados das buscas foram importados para planilhas do *Microsoft Office Excel*® 2019. Após análise, duplicatas e traduções foram excluídas, chegando-se ao total de 8 artigos.

A seguir quadro 1 demonstrativo sobre informações de cruzamentos de dados.

Quadro 1: Números de artigos recuperados, selecionados e incluídos na revisão sistemática, segundo termos e cruzamentos

BASE DE DADOS	TERMOS DE BUSCA E CRUZAMENTOS últimos 5 anos	NÚMERO RESULTADOS	ARTIGOS SELECIONADOS PARA PARA ANÁLISE	ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO
SCIELO	Obesity; Bariatric surgery; Nutrition Assessment.	1	1	1
PUBMED	Bariatric Surgery AND Nutritional Status AND Clinical analysis	41	13	1
	Bariatric surgery AND Nutritional care AND Nutritional deficiencies AND Obesity	119	17	6

utilizados nas buscas realizadas nas bases de dados.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

3 RESULTADOS

Os estudos selecionados nesta revisão integrativa são apresentados, em síntese, no Quadro 2 logo abaixo. Da pesquisa realizada no banco de dados (PubMed) e (Scielo) foram identificados 153 artigos. Depois foram analisados 31 artigos (título e resumo). Desses foram excluídos 23 foram removidos com base no título, resumo e descritores do estudo. O texto completo foi analisado de 8 artigos para elegibilidade, resultando no total foram incluídos 8 estudos, sendo 7 artigos da base PubMed e 1 da Scielo. Foram compilados 8 artigos os quais: 3 eram de análise transversal, 1 estudo descritivo retrospectivo, 1 estudo comparativo, 1 ensaio clínico, 1 estudo prospectivo, 1 estudo de amostragem. Quanto ao tamanho da amostra, as quantidades de participantes das pesquisas foram necessariamente heterogêneas. A amostra de menor número era composta por 18 pacientes enquanto a maior amostra possuía 1.470 participantes.

Sobre os perfis dos pacientes todos os 8 estudos relataram que os candidatos eram portadores de obesidade e iriam realizar a cirurgia bariátrica ou realizaram, ressaltando que os pacientes que já realizaram o procedimento tinham dados pessoais e clínicos antes de se submeterem a cirurgia. Constatou que 8 estudos abordados todos os pacientes tinham algum tipo de deficiência por: ferro, ferritina, zinco, vitamina D, folato ou alterações elevadas nos parâmetros bioquímicos.

Enfatiza-se que nos 8 estudos científicos selecionados para esta revisão integrativa de literatura, todos demonstraram algum tipo de deficiência nutricional ou alterações no quadro clínico destes pacientes pré-cirúrgicos.

A seguir quadro 2 demonstrativos dos resultados compilados deste estudo.

Quadro 2: Matriz de síntese utilizada nesta revisão integrativa

Estudos (autor/ano/ país)	Características da amostra			Objetivo	Método	Principais resultados
	(n)	Idade (anos)	Sexo			
Paredes <i>et al.</i> (2020) Portugal	330	-	H-M	investigar o estado nutricional em candidatos à cirurgia bariátrica, comparando indivíduos com e sem síndrome metabólica (SM) e explorar possíveis associações entre o estado nutricional e o metabólico.	Estudo comparativo	285 mulheres, idade média de $41,88 \pm 10,4$ anos, índice de massa corporal médio $43,91 \pm 6,2 \text{ kg / m}^2$. SM estava presente em 47% deles. Pacientes sem SM apresentaram maior prevalência de deficiência de folato (12 vs. 2%, $p < 0,001$). Sexo masculino, idade avançada, níveis mais baixos de magnésio e níveis mais elevados de IMC e cálcio foram preditores de um número maior de componentes da SM. Sexo masculino, um maior número de componentes da SM e menor magnésio foram preditores de maior avaliação do modelo homeostático para resistência à insulina (HOMA-IR).
Malek, Mojtaba <i>et al.</i> (2019) Iran	170	$37,4 \pm 10,17$	H e M	Determinar a ingestão alimentar e seus parâmetros bioquímicos associados em uma população iraniana de pacientes com obesidade mórbida antes da cirurgia bariátrica.	Estudo de amostragem de disponibilidade. Foram avaliados usando Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Parâmetros antropométricos e bioquímicos foram avaliados.	Os valores de micronutrientes e macronutrientes estavam abaixo do recomendando, a maioria dos participantes tinham níveis de ferro sérico abaixo dos valores normais, 47,1% e 17,1% dos participantes foram classificados como diabéticos e pré-diabéticos.
Porat <i>et al.</i> (2019) Israel	872	>18	H-M	investigar a prevalência de deficiência de micronutrientes em uma grande amostra de pacientes com obesidade grave no pré-operatório e determinar se tais deficiências podem estar relacionadas ao sexo do paciente, índice de massa corporal ou subgrupo étnico.	Estudo transversal de dados coletados durante a avaliação pré-operatória em um hospital universitário em Israel entre 2011 e 2018.	Foi encontrado deficiências nutricionais por vitamina D, ferro, folato, vitamina B12, hormônio da paratireoide elevado e baixa saturação de transferrina. As deficiências nutricionais foram significativamente mais comuns entre as mulheres do que os homens para o ferro (45,9% vs 33,5%; $P=0,002$), baixa saturação de transferrina (77,7% vs 44,6%; P
Dagan <i>et al.</i> (2018) Israel	1.470	>18		Avaliar o estado de saúde e nutrição de candidatos vegetarianos para cirurgia bariátrica.	Estudo de análise transversal, através de banco de dados realizado em um centro de excelência bariátrica entre janeiro de 2014 e novembro de 2016. Dados pré-operatórios coletados incluídos antropométricos, padrões alimentares, uso de suplementação, atividade física,	Durante o período do estudo, 1.470 pacientes foram submetidos à cirurgia LSG primária (63,7% mulheres). Vinte e um declararam estilo de vida vegetariano ou vegano (1,4%) antes da cirurgia. A maioria foi classificada

					hábitos de fumar, comorbidades e exames de sangue.	como ovo-lacto (57,1%) e foi motivada por motivos éticos (85,7%). Não foram encontradas diferenças entre candidatos a LSG vegetarianos e onívoros em relação a comorbidades e deficiências nutricionais, exceto para menor prevalência de glicemia de jejum prejudicada (14,3 vs. 47,1%; P = 0,007), níveis mais baixos de ferritina ($54,3 \pm 50,5$ vs. $96,8 \pm 121,8$ ng / ml; P = 0,052) e níveis mais elevados de transferrina ($313,9 \pm 42,7$ vs. $278,4 \pm 40,4$ mg / dl; P = 0,009) entre a coorte vegetariana. O uso pré-operatório de vitamina B12 e suplementação de ferro foi maior entre os candidatos vegetarianos ao LSG do que os onívoros (57,1 vs. 6,7%; P < 0,001 e 23,8 vs. 6,7%; P = 0,015, respectivamente).
Rêgo <i>et al.</i> (2017) Maringá-PR	134	>18	H-M	Comparar condições clínicas de pacientes obesos no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica	Estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, por meio de consulta ao prontuário de 134 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período de 2009 a 2014. Os dados foram coletados entre os meses de setembro e novembro de 2015. Foi realizada análise estatística descritiva e comparativa das variáveis antropométricas, metabólicas, bioquímicas e clínicas, considerando seis meses antes e após a cirurgia.	Resultados demonstraram que a obesidade grau 3 foi o mais prevalente entre homens 72,7%, entre as mulheres 59,4% apresentaram obesidade grau 3 no pré-operatório. Dados bioquímicos demonstraram que no pré-operatório os valores das proteínas totais, ggt, ferritina, AST, ALT, LDL, triglicérides eram altos em consideração aos resultados de pós cirurgia bariátrica.
Tamboli <i>et al.</i> (2017) EUA	18	-	M	Investigar os efeitos metabólicos da grelina na obesidade e logo após o bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGB).	Estudo ensaio clínico. Avaliou-se as respostas metabólicas centrais e periféricas à infusão de acil grelina ($1 \text{ pmol kg}^{-1} \text{ min}^{-1}$) em indivíduos saudáveis, magros (n = 9) e não diabéticos, obesos (n = 9) antes e 2 semanas após o RYGB.	Concentrações de grelina: o público magro obteve um valor maior em torno de 60% maior do que os indivíduos obesos antes do RYGB ($79,8 \pm 19,0$ vs. $31,7 \pm 3,6$ pg / ml, P < 0,0001). Concentrações totais de grelina aumentou 4 vezes em pessoas magras, 10 vezes em obesos pré-RYGB e 19 vezes depois de RYGB. Efeito da infusão de grelina no metabolismo periférico da glicose: após duas horas de infusão de grelina, os níveis de glicose plasmática aumentaram significativamente em o pré-RYGB magro e obeso, e o efeito foi significativamente maior nos obesos.
Gesquiere, Ina <i>et al.</i>	54	-	H e M	avaliar a ingestão total (dietética e de suplementos) e a associação com ferro	estudo prospectivo incluiu pacientes com RYGB planejado nos hospitais universitários de Leuven,	Foram compilados os seguintes valores referentes a avaliação no pré-operatório: os

(2016) Bélgica				(incluindo hepcidina), vitamina B12, marcadores de estado de vitamina C e zinco antes e após o bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGB).	Bélgica; que foram acompanhados até 12 meses pós-RYGB.	valores de hepcidina eram maiores 41,9 enquanto no pós-operatório 26,3-28,0, os valores de vitamina b12 eram maiores no pré-operatório 385,9 enquanto no pós-operatório 275,9- 307,3, os valores de zinco eram maiores que no pós-operatório 84,4 enquanto no pós-operatório 81,8- 83,8.
Sánchez <i>et al.</i> (2016) Chile	103	36 ± 9,6 anos	M	avaliar a ingestão alimentar e a prevalência de deficiências de micronutrientes em um grupo de mulheres com obesidade mórbida que procurava cirurgia bariátrica.	Estudo transversal de dados coletados através questionário de frequência (FFQ), antropometria, exames bioquímicos.	IMC 43,1 ± 5,3 kg / m ² e massa gorda 46,4 ± 4,8%. Diabetes mellitus tipo 2, hipertensão, dislipidemia e metrorragia estavam presentes em 11,6, 28,1, 45,6 e 1,9%, respectivamente. A ingestão de ferro, cálcio e vitamina D estava abaixo da dose diária recomendada (RDA), enquanto zinco, cobre, ácido fólico, vitamina B12, e a ingestão de fósforo estava na faixa recomendada. A prevalência de anemia, níveis baixos de ferritina e ferro sérico baixo foi de 7,7, 8,7 e 12,6%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

4 DISCUSSÃO

De um modo geral, os artigos ressaltaram a compreensão parcial das informações mostradas nos estudos, seja em virtude de carências nutricionais no público obeso que serão submetidos ao procedimento de cirurgia bariátrica ou o perfil clínico desses pacientes. Evidenciando que a maioria dos estudos abordados haviam indivíduos que possuíam alguma alteração no seu perfil clínico.

A presente revisão integrativa buscou analisar as características dos perfis clínicos destes pacientes portadores de obesidade, organizando quanto ao tipo de perfil, carências nutricionais ou desordens metabólicas.

Malek, Mojtaba *et al.* (2019) e Dagan *et al* (2018), ao avaliarem o quadro clínico dos pacientes chegaram a um resultado em que todos os participantes continham algum tipo de deficiência nutricional principalmente deficiência por ferro e vitamina b12, Porat *et al* (2019) detectaram deficiências nutricionais nestes pacientes obesos que iriam se submeter a cirurgia com os níveis de vitamina D, folato, vitamina b12 e ferro abaixo dos valores recomendados o que concorda com o estudo de Paredes *et al* (2020) que também encontrou deficiências em folato .

Gesquiere, Ina *et al.* (2016), constataram que os valores de vitamina b12 eram maiores no pré-operatório 385,9 enquanto no pós-operatório 275,9- 307,3, os valores de zinco eram maiores que no pós-operatório 84,4 enquanto no pós-operatório 81,8- 83,8, enquanto este estudo Sánchez *et al.* (2016) relataram que a ingestão de ferro, cálcio e vitamina D estava abaixo da dose diária recomendada (RDA), enquanto zinco, cobre, ácido fólico, vitamina B12, e a ingestão de fósforo estava na faixa recomendada.

Rego *et al* (2017) afirmaram que a obesidade grau 3 teve uma maior prevalência em homens 72,7%, entre as mulheres 59,4% apresentaram obesidade grau 3 no pré-operatório, entretanto não se demonstrou deficiências nutricionais por micronutrientes, houve alterações no perfil lipídico, proteínas totais, ALT, AST e ferritina enquanto Tamboli *et al* (2017) não houve nenhum achado deficiência nutricional.

Ressalta-se a importância de se realizar estudos longitudinais para que algumas lacunas ainda existentes possam ser preenchidas como a análise completa do perfil bioquímico no pré-operatório. Outra observação importante refere-se ao acompanhamento antes da realização da cirurgia como uma forma de identificar em qual período pode ocorrer algum possível aparecimento de alguma deficiência nutricional.

Segundo a SBCBM (2021), é essencial redobrar os cuidados de nutrição ideais envolvendo um cronograma contínuo desde o pré-operatório até o período pós-operatório com ênfase na preparação do pré-operatório afim de otimizar e reduzir riscos de possíveis complicações futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi levantado, verificou-se que as principais características dos presentes estudos era a deficiência nutricional no pré-operatório.

A avaliação clínica precoce com o devido acompanhamento pode ofertar segurança e melhorar o quadro clínico destes pacientes que irão se submeter a cirurgia bariátrica.

Com relação ao objetivo proposto, foi possível identificar, nos periódicos selecionados para revisão integrativa, que os principais problemas relacionados ao perfil clínico de pacientes pré-bariátricos foram compilar dados completos nos artigos em que tivessem um corte temporal de 5 anos. Não foi encontrado muitos estudos que estivessem completos de acordo com os descritores definidos.

Sugere-se a realização de maiores estudos de coleta de dados realizadas antes e depois da intervenção cirúrgica (cirurgia bariátrica) necessariamente, com amostras de ambos os gêneros a fim de que se possa examinar o impacto em longo prazo.

Espera-se que trabalho possa contribuir de parâmetro para a produção de futuros estudos empíricos sobre o tema abordado.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO: **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4. ed. São Paulo, SP: Luciana Oncken, 2016. p. 1-188.
- ABESO; **Revista Evidências em Obesidade e Síndrome Metabólica**. 95. ed. - São Paulo: Luciana Oncken, 2018. p. 1-20.
- AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Pesquisa Nacional de Saúde Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>. Acesso em: 31 mai. 2021.
- ARAÚJO, R. P. D. *et al.* **cirurgia bariátrica e metabólica: abordagem multidisciplinar**. Ponta Grossa, PR: Atena, p. 1-71, 2020.
- ARAÚJO, R. P. D. *et al.* Prevalência e acompanhamento nutricional de super obesos que realizaram a cirurgia bariátrica em Fortaleza. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 2, n. 6, p. 6035-6040, dez./2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/5524/5017>. Acesso em: 25 mai. 2021.
- BEN-PORAT, TAIR *et al.* “Nutritional Deficiencies in Patients with Severe Obesity before Bariatric Surgery: What Should Be the Focus During the Preoperative Assessment?.” **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics** v. 120, n.5 p. 874-884, mai/2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31892499/>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- CIRURGIA DA OBESIDADE E DIABETES - CIRURGIA DIGESTIVA MINIMAMENTE INVASIVAS E ROBÓTICA. **Indicações da Cirurgia Bariátrica**. Disponível em: <https://bariatricametabolicabh.com.br/cirurgia/indicacoes/>. Acesso em: 4 jun. 2021.
- CUPPARI, LILIAN; nutrição: clínica no adulto. 4. Ed. Barueri SP: Manole, 2019. p. 3-602.
- GESQUIERE, INA *et al.* “Micronutrient intake, from diet and supplements, and association with status markers in pre- and post-RYGB patients.” **Clinical nutrition** (Edinburgh, Scotland), v. 36, n.4, p. 1175-1181. ago/2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27591033/>. Acesso em: 28/11/2021.
- MALEK M, YOUSEFI R, SAFARI S, SEYYEDI SHS, MOTTAGHI A. Dietary Intakes and Biochemical Parameters of Morbidly Obese Patients Prior to Bariatric Surgery. **Obesity Surgery**, Iran, v. 29, n.6, p. 1816-1822. jun/2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30729365/>. Acesso em: 28/11/2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cenário mundial**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-3-2021-representante-da-opasoms-no-brasil-faz-chamado-acao-para-acabar-com-estigma#:~:text=A%20Regi%C3%A3o%20das%20Am%C3%A9ricas%20tem,e%2031%25%20das%20mulheres>. Acesso em: 18 mai. 2021.

PAREDES, SOUSA *et al.* Prevalence of nutritional deficiencies in candidates for bariatric surgery and their effect on metabolic status. **Hormônios (Atenas)**, v. 19, n. 4, p. 505-514, dez/2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32812214/>. Acesso em: 28 nov. 2021.

RÊGO, SILVA *et al.* Analysis of obese patients' medical conditions in the pre and postoperative periods of bariatric surgery. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 2, p. 171-178, mar/2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/JmKLLKsGGYSDBtZmPkhSHHNk/?lang=en#>. Acesso em: 28/11/2021

SÁNCHEZ, ANDRÉS *et al.* “Micronutrient Deficiencies in Morbidly Obese Women Prior to Bariatric Surgery.” **Obesity surgery**, v. 26, n.2, p.361-8, fev/2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26108638/>. Acesso em 28/11/2021.

SHERF-DAGAN, SHIRI *et al.* “Health and Nutritional Status of Vegetarian Candidates for Bariatric Surgery and Practical Recommendations.” **Obesity surgery**, v. 28, n.1, p. 152-160, jan/2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28699068/>. Acesso em: 28/11/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. **A Cirurgia Bariátrica**. Disponível em: <https://www.sbcbm.org.br/a-cirurgia-bariatrica/>. Acesso em: 25 mai. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. **A conduta nutricional no pré-operatório divide-se em 3 etapas**. Disponível em: <https://www.sbcbm.org.br/nutricao/>. Acesso em: 1 jun. 2021.

TAMBOLI, ROBYN A *et al.* “Metabolic responses to exogenous ghrelin in obesity and early after Roux-en-Y gastric bypass in humans.” **Diabetes, Obesity and Metabolism** v. 19, n.9, p.1267-1275, set/2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28345790/>. Acesso em: 28/11/2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Obesidade**. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1. Acesso em: 18 mai. 2021.