

EVOLUÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES OBESOS SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO.

NUTRITIONAL EVOLUTION OF OBESE PATIENTS SUBMITTED TO BARIATRIC SURGERY IN A REFERENCE HOSPITAL IN PERNAMBUCO.

Bruno Valença de Albuquerque **SILVA**, Fabricia Michelline Queiroz de Holanda **PADILHA**, Camilla Araújo de **BRITO**.

Trabalho realizado no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira- IMIP em Recife, PE, Brasil.

Introdução: O aumento da prevalência da obesidade no Brasil traz consigo a necessidade de entender os fatores envolvidos na etiologia e os aspectos relacionados ao tratamento da doença, dentre eles a cirurgia bariátrica uma das alternativas para o seu tratamento. **Objetivo:** Verificar a relação do acompanhamento dietético durante o pré-operatório e 6 meses após a cirurgia bariátrica. **Métodos:** Pesquisa observacional, transversal de caráter retrospectivo realizada no ambulatório de nutrição do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira-IMIP onde os dados foram coletados de prontuários de 55 pacientes que se submeteram à cirurgia bariátrica no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018, de ambos os sexos. Para análise estatística do tipo descritivo, foram aplicados os testes T de Wilcoxon e o teste para correlação no software R versão 3.4.4. Como critério de significância, utilizou-se $P < 0,05$. **Resultados:** Os pacientes foram agrupados em 4 grupos: grupo A com 30,9% dos pacientes apresentavam entre 1 a 3 consultas, grupo B com 56,% dos pacientes apresentavam entre 4 e 6 consultas, grupo C com 3% dos pacientes apresentavam entre 7 e 9 consultas e o grupo D com 4% dos pacientes apresentavam entre 10 e 12 consultas. A média de peso no período pré-operatório foi de $113,3 \pm 19,9$ kg, após o período de 6 meses da realização da cirurgia, houve uma redução no grupo de 25% na média de peso corporal. Não houve diferença estatisticamente significativa comparando a quantidade de consultas em relação à perda de peso 6 meses após a cirurgia bariátrica ($p=0,00, p < 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que muitos aspectos estão envolvidos na perda de peso dos pacientes bariátricos e a quantidade de consultas nutricionais pré-operatórias isoladamente não foi um fator preditivo para uma maior perda de peso no pós operatório ($P=0,2101$).

Palavras chave: Cirurgia bariátrica; Dietoterapia; Obesidade; Nutrição em saúde pública.

Correspondência:

Bruno Valença de Albuquerque Silva

Email: brunovalbuquerque@gmail.com

I-INTRODUÇÃO

A OMS (organização mundial da saúde)¹ define a obesidade como condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura que traz repercussões à saúde. Sabe-se que a sua etiologia multifatorial e envolve aspectos genéticos e ambientais como estilo de vida e emocionais². Segundo a OMS³, os adultos (pessoas entre 20 e 59 anos) podem ser classificados segundo o seu Índice de Massa Corporal (IMC) em: baixo peso ($\leq 18,5$), peso normal (18,5 a 24,9), sobrepeso (≥ 25), obeso I (30,0 a 34,9), Obeso II (35,0 a 39,9) e obeso III ($\geq 40,0$).

A obesidade pode favorecer o surgimento de comorbidades como: insuficiência cardíaca, diabetes, arteriosclerose e hipertensão cardíaca⁴. As transformações sociais vêm criando um novo cenário, com a diminuição de atividade física e o aumento da ingestão energética, ficando assim, um ambiente mais favorável ao ganho de peso⁵. A OMS aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões obesos, sendo crescente também esse cenário no público infantil com sobrepeso e obesidade no mundo podendo chegar a 75 milhões⁶.

No Brasil, os dados corroboram com a perspectiva mundial, atingindo 1 em cada 5 brasileiros. Segundo informações do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico⁷, mais da metade da população está com o peso acima do adequado, o excesso de peso cresceu 26% em dez anos, passando de 44,2% em 2008 para 55,7% em 2018. O Indicador aumenta à medida que a idade aumenta, bem como é maior entre os que têm menor escolaridade⁷.

Houve um aumento da prevalência da obesidade no Brasil de 67,8%, saindo de 11,8% em 2006, para 19,8% em 2018. No conjunto das 27 cidades, a frequência de adultos obesos foi de 19,8%, sendo ligeiramente maior entre as mulheres (20,7%) do que entre os homens (18,7%). A frequência de aumento da obesidade aumentou de forma diferente entre os gêneros, sendo nos homens um aumento até a faixa de idade de 44 anos e nas mulheres um aumento até a faixa de idade de 64 anos. Em ambos os sexos, a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade, de forma notável para mulheres. O Recife, apresenta em seus dados situação semelhante, com a porcentagem de obesos acima da média nacional, visto que em uma década, a quantidade de pessoas obesas na capital pernambucana cresceu de 14% para 21,9%⁷.

Diante desse cenário epidemiológico, faz-se necessário entender os fatores que estão relacionados com o desenvolvimento da obesidade. Sendo possível levar em consideração o balanço energético tanto pelo aumento do consumo calórico isoladamente, quanto pelo sedentarismo ou ainda na presença destes dois fatores associados. Além disso, existe um questionamento se a genética por si só, é capaz de determinar o surgimento da obesidade, embora sejamos influenciados pela mesma, ela não é o único fator determinante. O risco da obesidade quando nenhum dos pais é obeso é de 9%,

no entanto, quando apenas um dos pais é obeso, eleva-se a 50%, atingindo 80% quando ambos têm obesidade⁸. O trabalho preventivo é de fundamental importância, não se deve aceitar que a influência genética seja um fator determinante, o esforço para se adequar ao peso ideal deve existir independente da carga hereditária².

Tratar a obesidade, não é uma tarefa simples, requer dedicação do paciente e mudança no seu estilo de vida. Seja com a utilização de fármacos ou mesmo através da cirurgia, o paciente lidará com grandes mudanças. Existem vários caminhos de tratamento para a doença, mas quanto maior for o excesso de peso, maior será a gravidade do problema⁹. Faz-se necessário o acompanhamento de forma individual, tornando o paciente motivado e capaz de entender a gravidade do problema, as dificuldades que enfrentará e as mudanças necessárias para uma vida saudável. Apesar da possibilidade da utilização de medicamentos, dietas hipocalóricas ou mesmo a realização da cirurgia, as mudanças de vida por meio do conhecimento, técnicas cognitivo-comportamentais e acompanhamento multidisciplinar são de fundamental importância. A escolha do tratamento deve basear-se no grau de obesidade apresentado pelo paciente e na presença de complicações associadas².

A cirurgia bariátrica surgiu como uma alternativa de tratamento efetivo para pacientes com obesidade grave (IMC \geq 40 kg/m²), uma vez que esses pacientes tem grande reincidência de ganho de peso com as formas de tratamento não cirúrgicas, que podem envolver abordagem nutricional, farmacológica e/ou práticas de exercício. Além disso, não só pacientes com IMC acima de 40 kg/m² (obesidade classe III) podem ser indicados para a cirurgia, pacientes classificados entre 35 e 39,99 kg/m² (obesidade classe II) na presença de comorbidades ou ainda entre 30 e 34,99 kg/m² (obesidade classe I) na presença de comorbidade que tenha obrigatoriamente a classificação "grave" por médico especialista na respectiva área pode ser indicados para fazer a cirurgia. Esta cirurgia é um método efetivo de tratamento da obesidade grave que têm proporcionado perdas ponderais importantes em indivíduos com obesidade mórbida, com consequente melhora das comorbidades e da qualidade de vida¹⁰.

Alguns casos em que a intervenção cirúrgica pode ser contraindicada são: dependência de drogas ilícitas ou álcool, doenças psiquiátricas graves, risco anestésico, causas endócrinas que não precisem de cirurgia e pacientes com dificuldade de compreender riscos, benefícios, resultados esperados, alternativas de tratamento e mudanças no estilo de vida requeridas com a cirurgia¹¹.

Baseado nas informações supra citadas sobre os fatores que podem ser indicativos em realizar a cirurgia bariátrica como uma estratégia de perda de peso, o atual estudo tem como objetivo, verificar a relação do acompanhamento dietético durante o pré-operatório e pós operatório de indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica e correlacionar o número de consultas nutricionais com o estado nutricional pós-operatório 6 meses após a cirurgia.

V. METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trata-se de uma pesquisa observacional, transversal de caráter retrospectivo realizada, no ambulatório de nutrição Instituto de Medicina

Integral Professor Fernando Figueira - IMIP, onde os dados foram coletados de prontuários de 55 pacientes adultos que se submeteram à cirurgia bariátrica no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018, de ambos os sexos.

Critérios de inclusão

Os critérios que foram utilizados na escolha de prontuários para a realização do estudo, foram para os pacientes que tinham, antes da cirurgia, o IMC maior do que 30Kg/m², realizado a cirurgia bariátrica bypass em Y de Roux no IMIP, ter registro no prontuário da quantidade de consultas pré e pós-operatórias, realizado acompanhamento no ambulatório do IMIP durante o pós-operatório e terem realizado a cirurgia dentro do período estabelecido para análise entre janeiro de 2014 e dezembro de 2018.

Critérios de exclusão

As condições impeditivas para a participação do estudo foram a não realização da cirurgia bariátrica no IMIP por qualquer motivo, pacientes que foram transferidos para dar continuidade ao tratamento em outra instituição, falta de registro referente à quantidade de consultas ou serem menores de 18 anos.

Coleta de dados

Os dados referentes aos dados sociodemográficos, comorbidades, peso (kg), altura (m) e quantidade de consultas pré-operatórias foram coletados da ficha de acompanhamento nutricional ambulatorial. Considerou-se neste estudo o peso inicial, sendo o peso da primeira consulta, e o peso pré-operatório o que foi aferido no dia da cirurgia.

Os pacientes foram divididos em 4 grupos: grupo A (1-3 consultas pré cirúrgicas), grupo B (4-6 consultas pré cirúrgicas), grupo C (acima de 7 a 9 consultas pré cirúrgicas) e o grupo D (entre 10 e 12 consultas pré cirúrgicas).

Análise estatística

Todas as informações relevantes para a pesquisa recolhidas através dos prontuários dos pacientes, foram tabuladas no programa Excel com o objetivo de facilitar o cruzamento de dados. Para análise estatística do tipo descritivo foram aplicados os testes T de Wilcoxon e o teste para correlação de Pearson no software R versão 3.4.4. Como critério de significância, utilizou-se $P < 0,05$.

VI. RESULTADOS

Dentre os 55 pacientes avaliados, houve uma predominância do sexo feminino (94,55%), com uma média de idade de 36,7 anos \pm 7,8 anos, sendo grande parte casados (50,9%) e solteiros (41,8%). Quanto ao nível de escolaridade, a maioria dos pacientes tinham concluído o nível médio (70,9%). (Gráfico 1)

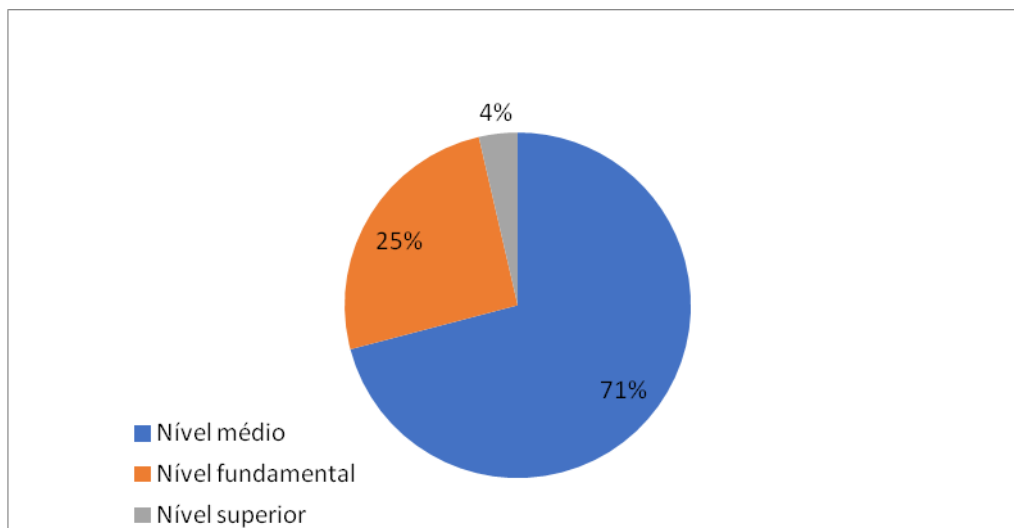


Gráfico 1. Nível de escolaridade de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, em um hospital referência, Recife 2020.

Quanto a presença de comorbidades, a maioria dos pacientes apresentava hipertensão arterial sistêmica (47,2%) e apenas 9% apresentavam diabetes melittus.

Já no gráfico 2, podemos observar que 86,4% reduziram acima de 5% do peso inicial até o dia da cirurgia, 9% dos pacientes perderam menos do que 5% do peso inicial e apenas 3,6% dos pacientes ganharam peso antes da cirurgia.

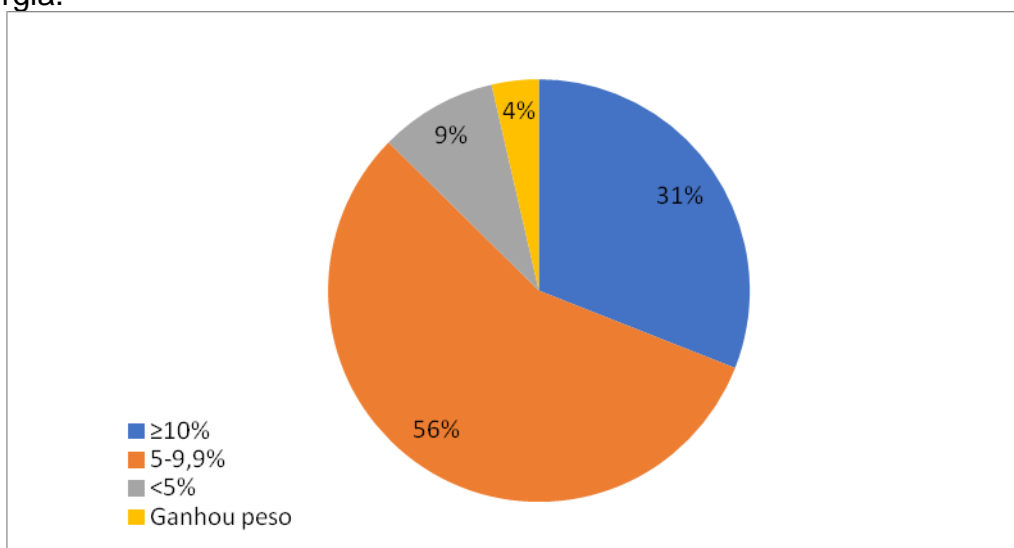


Gráfico 2. Porcentagem de perda de peso pré-cirúrgico de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, em um hospital referência, Recife 2020.

Sobre o número de consultas, os indivíduos inclusos na pesquisa, foram agrupados em 4 grupos distintos: 30,9% dos pacientes foram classificados no grupo A, apresentando um total de 1 a 3 consultas, o segundo grupo teve entre 4 e 6 consultas (Grupo B) com 56,3% dos pacientes, o terceiro grupo teve entre

7 e 9 consultas (Grupo C) com apenas 3% dos pacientes e o quarto grupo teve entre 10 e 12 consultas (grupo D), 4% dos pacientes.

Encontram-se na Tabela 1, os dados antropométricos de pré e pós-operatório. Houve uma redução de 28,3kg na média de peso comparando o período pré-operatório com 6 meses após a cirurgia. Em relação ao peso inicial dos pacientes, observou-se que a média de peso da primeira consulta foi de 123,6 ± 21,2kg. Em comparação ao IMC pré-cirúrgico dos pacientes avaliados, houve uma redução de 10,09% na média encontrada 6 meses após a realização da cirurgia bariátrica.

Tabela 1 Dados antropométricos de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, em um hospital referência, Recife 2020.

	Peso	IMC
Pré-cirúrgico	113,3 kg (± 19,9)	43,6 kg/m ² (± 7,2)
6 meses após a cirurgia	85 kg (± 16,9)	32,7 kg/m ² (± 6,2)

A tabela a seguir compara as classificações de IMC entre os períodos pré e pós cirúrgicos:

Tabela 2: Valores de IMC pré-cirúrgico e pós cirúrgico de pacientes que realizaram cirurgia bariátrica, em um hospital referência, Recife 2020.

Estado Nutricional	Pré cirúrgico	Após 6 meses
Eutrofia	0 (0%)	3(5,4%)
Sobrepeso	0 (0%)	18(32,7%)
Obesidade I	3 (5,4%)	20(36,3%)
Obesidade II	13 (23,6%)	9(16,3%)
Obesidade III	39 (70,9%)	5(9,1%)

V. DISCUSSÃO

Andrade e LOBO¹², reforçam em seu estudo importância do acompanhamento nutricional pré e pós operatórios para que as mudanças de hábitos sejam eficazes e que todas as dúvidas sobre o processo de mudança e cirurgia bariátrica sejam sanadas. Alves e Faerstein¹³, encontraram dados sobre a escolaridade, onde os índices mostraram-se inversamente associados a obesidade abdominal entre mulheres, dados que reafirmam o resultado encontrado no presente estudo onde apenas 3,63% tinham nível superior completo.

O aumento dos índices de obesidade vem ocorrendo em ambos os sexos, porém com uma maior prevalência do sexo feminino⁷, corroborando também com dados encontrados no presente trabalho. Este predomínio feminino na faixa de excesso de peso, com fins de perda de peso pode ser interpretado, segundo Freitas et al¹⁴, por uma maior insatisfação corporal, comparado a autopercepção corporal feminina e pela existência em nossa sociedade de um padrão de beleza que define como belo, um corpo que pode

ser classificado como abaixo do peso mediante o Índice de Massa Corporal, realidade que nem sempre define como um corpo dentro do padrão saudável.

É possível identificar na literatura outros fatores, além da padronização social do corpo ideal, que podem influenciar na tomada de decisão pela realização da cirurgia bariátrica, como o preconceito social aos obesos, as limitações físicas que a obesidade impõe e no insucesso das tentativas prévias de emagrecimento por outros métodos não cirúrgicos, como analisou Oliveira et al¹⁵ em seu estudo realizado com 12 mulheres através de entrevistas fenomenológicas.

É possível verificar em alguns estudos, a existência de relação entre sobrepeso e obesidade em mulheres com maior paridade, usuárias de anticoncepção hormonal e em menopausa, como apontou Rosa et al¹⁶ em seu estudo com 440 mulheres de 20 a 59 anos de idade. Fatores hormonais parecem favorecer ao acúmulo de gordura no sexo feminino, possível explicação para 94,5% dos pacientes avaliados no presente estudo serem do sexo feminino.

Ao analisar a evolução do peso, com as mulheres agrupadas conforme o tempo após a cirurgia, Novais et al¹⁷, pôde observar que a diferença mais significativa no peso ocorreu entre seis meses e um ano do pós-operatório. Nessa mesma análise, observou-se que o menor peso foi alcançado entre o primeiro e o terceiro ano pós cirúrgico, elucidando portanto, que no atual estudo só foi possível fazer um acompanhamento de curto prazo, não sendo possível assim, identificar o menor peso pós cirúrgico alcançado pelos pacientes após a intervenção cirúrgica, contudo durante o período acompanhado a maioria dos pacientes saíram da classificação de obesidade grave.

Genoleze et al¹⁸, apontou o IMC como um importante marcador da condição clínica nos 43 pacientes avaliados em seu estudo, observando uma relação direta entre o IMC e perda de peso. Na presente pesquisa, os pacientes obtiveram uma expressiva diminuição no valor médio de IMC de 10,94 kg/m² em 6 meses de acompanhamento pós-cirúrgico, cabendo aqui ainda ressaltar, que antes da cirurgia a maior parte dos pacientes foram classificados como obesos grau III e após 6 meses da realização da cirurgia estavam se concentraram entre a classificação de sobrepeso e obesidade grau I, classificação que ainda pode ser melhorada com o avançar do tempo após a intervenção cirúrgica.

Bardal et al¹⁹ observou em seu estudo que a frequência de consultas nutricionais inferiores a três vezes, no período pré-operatório de cirurgia bariátrica, esteve associada à maior chance de recuperação de peso após a cirurgia, sugerindo que o indivíduo com maior frequência às consultas nutricionais antes de ser submetido à cirurgia pode obter melhor educação alimentar e nutricional, contribuindo para resultados mais duradouros de perda e manutenção de peso corporal. Dado achado no atual estudo, no qual, a maior parte dos pacientes (69,1%) tiveram acima de 4 consultas nutricionais pré-cirúrgicas, sugerindo vantagens para a evolução clínica após período operatório e enfatizando que a continuidade pode trazer benefícios mais favoráveis.

Em um estudo recente, realizado por Rodrigues et al²⁰, com 375 obesos adultos candidatos a cirurgia bariátrica, observou-se pacientes que realizaram no máximo seis meses de acompanhamento nutricional, antes da cirurgia,

obtiveram maior redução de peso, enquanto que os indivíduos com um maior intervalo entre as consultas durante o acompanhamento nutricional no pré-operatório pararam de perder peso ou recuperaram o peso que haviam perdido, podendo-se perceber que não somente o tempo deva ser levado em consideração durante o acompanhamento nutricional, mas também a qualidade das consultas nutricionais pré-operatórias, pois este fator pode influenciar diretamente na motivação do paciente na adesão da estratégia nutricional.

No atual estudo, a maior parte dos pacientes (87%) apresentou uma perda ponderal pré-cirúrgica superior 5% do seu peso inicial, não foram os 10% recomendados pelas diretrizes²¹, mas é uma faixa que tem demonstrado bons resultados no peri e pós operatórios, como melhora do quadro de apneia, diminuição de risco cardiovascular e redução de riscos durante a operação, segundo o estudo de Santos e Araujo²².

Conclusão:

Conclui-se que a perda ponderal dos pacientes bariátricos, é multifatorial sendo envolvido nesse processo o número de consultas, nível de escolaridade, idade, sexo e comorbidades associadas. A quantidade de consultas nutricionais pré-operatórias isoladamente não foi um fator preditivo para uma maior perda de peso no pós operatório, já que não houve significância estatística ($P=0,21$). Busca-se respeitar as diretrizes que indicam perda de pelo menos 10% de peso durante o acompanhamento pré-cirúrgico com o objetivo de garantir menores complicações peri e pós operatórias, esclarecer dúvidas sobre a cirurgia e favorecer mudanças de hábitos alimentares no paciente, no presente trabalho 31% conseguiram atingir este objetivo e 87% perderam acima de 5%, resultado que também apresenta benefícios.

Assim, reafirma-se que mudanças de hábitos no paciente obeso são essenciais para um emagrecimento satisfatório e duradouro. Sugere-se que mais estudos sobre o assunto sejam escritos, analisando a longo prazo os fatores envolvidos no acompanhamento ambulatorial dos pacientes bariátricos.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World health organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization, n 894; 2000. Acesso: 12 de março de 2019. Disponível em: [Disponível em:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459)
2. Godoy-Matos AF, Oliveira J, Guedes EP, Carraro L, Lopes AC, Mancini MC, et al. ABESO. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010. 3rd. Itapevi: AC Farmacêutica; 2009. Acesso 09 de março de 2019. Disponível em: http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf
3. National institutes of health, national heart, lung and blood institute. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults – the evidence report, NIH. Publication N 98-4083, 1998. Acesso: 12 de novembro de 2019. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/)
4. Monteiro CA, Conde WL. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: nordeste e sudeste do Brasil, 1975-1989-1997. Arq Bras Endocrinol Metabol 1999; 43(3):186-194. Acesso 23/06/2020. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00042730199900030004.

5. Samaras K, Kelly PJ, Chiano MN, Spector TD, Campbell, LV. Genetic and environmental influences on total-body and central abdominal fat: the effect of physical activity in female twins. *Ann Intern Med* 1999; Acesso: 13 de novembro de 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10375335>.

6. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome metabólica- Mapa da Obesidade, 2009. Acesso: 20 de novembro 2018. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>.

7. Ministério da saúde (2019) Vigitel 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Acesso: 02 de novembro de 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>.

8. Van Den Bree MB; Eaves LJ, Dwyer JT; Genetic and environmental influences on eating patterns of twins aged ≥ 50 y. *The american journal of clinical nutrition*; n 70; 1999;. Acesso: 19 de novembro 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10500013>.

9. Jeffrwys M; McCarron P, Gunnell D, McEwen J, Smith GD. Body mass index in early and mid-adulthood, and subsequent mortality: a historical cohort study. *International journal of obesity and related metabolic disorders*, n 27; 2003. Acesso: 07 de novembro 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14574351>.

10. Rocha QS, Mendonça SS, Fortes RC. Perda Ponderal após Gastroplastia em Y de Roux e Importância do Acompanhamento Nutricional – Uma Revisão de Literatura. *Com. Ciências Saúde*, n 22(1); 2011; Acesso: 01 de novembro 2019. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/revista_ESCS_v22_n1_a09_perda_ponderal_apos_gastroplastia.pdf.

11. Still CD, Benotti P, Wood GC, Gerhard GS, Petrick A, Reed M, *et al*. Outcomes of pre-operative weight loss in high-risk patients undergoing gastric bypass surgery. *archives of surgery*, n 142; 2007. Acesso: 20 de novembro 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17938314>.

12. Andrade CGC, Lobo, A. Perda de peso no primeiro mês pós-gastroplastia seguindo evolução de dieta com introdução de alimentos sólidos a partir da terceira semana. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2014;27(Suplemento 1):13-16. Acesso 23/06/2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/abcd/v27s1/pt_0102-6720-abcd-27-s1-00013.pdf

13. Alves RFS, Faerstein E. Desigualdade educacional na ocorrência de obesidade abdominal: Estudo Pró-Saúde. *Rev Saúde Pública* 2015;49:65. Acesso 23/06/2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005786.pdf.

14. Freitas CMSM, Lima RBT, Costa AS, Lucena filho A. O padrão de beleza corporal sobre o corpo feminino mediante o IMC. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*,

São Paulo, v.24, n.3, p.389-404, jul./set. 2010. Acesso: 17 de fevereiro de 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v24n3/a10v24n3>.

15. Oliveira DM, Merighi MAB, Jeus MCP. A decisão da mulher obesa pela cirurgia bariátrica à luz da fenomenologia social. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(6):970-6 Acesso: 15 de fevereiro de 2020. Disponível: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-0970.pdf.

16. Rosa MI, Silva FML, Giroldi SB, Antunes GN, Wendland EM. Prevalência e fatores associados à obesidade em mulheres usuárias de serviços de pronto-atendimento do sistema único de saúde do sul do Brasil. *Ver Cien Saude Colet* 16(5), RS. 2011. Acesso 13/05/2020. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/prevalencia-e-fatores-associados-a-obesidade-em-mulheres-usuarias-de-servicos-de-prontoatendimento-do-sistema-unico-de-saude-no-sul-do-brasil/2833?id=2833>

17. Novais PFS, Rases Junior I, Liette CVS, Oliveira MRM. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica – derivação gástrica em Y de Roux. *Arq Bras Endocrinol metab.* 2010; 54(3):303-310. Acesso: 16 de março de 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302010000300009&script=sci_abstract&tlng=pt

18. Geloneze B, Tambascia MA, Pareja JC, Repetto EM, Magna LA, Pereira SG. Serum Leptin Levels After Bariatric Surgery Across a Range of Glucose Tolerance from Normal to Diabetes. *Obesity Surgery.* 2001. 11(6), 693–698. Acesso: 12 de fevereiro de 2020. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11775566>.

19. Bardal AG, Ceccatto V, Mezzomo TR. Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. *Scientia Medica* n4 vol 26 (2016). Acesso: 20 de março de 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5716554>.

20. Rodrigues G, Precybelovicz T, Bettini SC, Farias G. Acompanhamento nutricional no pré-operatório de cirurgia bariátrica: tempo de seguimento versus redução de peso. *Pluralidades em Saúde Mental* 2017, Curitiba, v. 6. Acesso: 15 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://revistapsicofae.fae.edu/psico/article/view/140>.

21. Agência nacional de saúde suplementar. Manual de diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar Brasileira. Rio de Janeiro, 2017. Acesso em: 23/06/2020. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/Manual_Diretrizes_Obesidade.pdf

22. Santos LGS, Araújo MSM. Perda de peso pré-operatória em pacientes submetidos à gastroplastia redutora com derivação gastrointestinal em Y-de-Roux: uma revisão de literatura. *Com. Ciências Saúde.* 2012. Acesso: 17 de março de 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/revista_ESCS_v23_n2_a03_perda_peso_pre-operatoria_pacientes.pdf.

Segue em anexo as regras da revista:

Escopo e política

ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA é periódico trimestral com um único volume anual, órgão oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva – CBCD e tem por missão a publicação de artigos de estudos clínicos e experimentais que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa, ensino e assistência na área gastroenterologia cirúrgica, clínica, endoscópica e outras correlatas. Tem como seções principais artigos originais, artigos de revisão ou atualização, relatos de casos, artigos de opinião (a convite) e cartas ao editor. Outras seções podem existir na dependência do interesse da revista ou da necessidade de divulgação.

Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos e destinarem-se exclusivamente ao ABCD e não podem ter sido publicados anteriormente em forma semelhante. Toda matéria relacionada à investigação humana e pesquisa animal deve ter aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – da instituição onde o trabalho foi realizado, ou em outra instituição local ou regional se não houver este comitê onde ela foi desenvolvida. Seguindo as normas correntes da boa prática em pesquisa humana, os pacientes arrolados no estudo devem ter formulário de consentimento livre e informado assinado.

O ABCD apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, quando os artigos encaminhados forem controlados aleatórios (randomized controlled trials) e ensaios clínicos (clinical trials), pesquisas que tenham recebido número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Forma e preparação de manuscritos

MANUSCRITOS

Os originais, escritos em português ou inglês, devem ser enviados eletronicamente por e-mail

para revistaabcd@gmail.com(telefone (41) 3240 5488), quando então o(s) autores(s) receberão resposta, também por essa via, notificando seu recebimento. Esta confirmação não garante a publicação do artigo, mas sim confirma o recebimento e o encaminhamento para análise editorial. A redação dos manuscritos deve obedecer à forma escolhida pelo autor dentre as seções do ABCD e detalhadas mais adiante.

Os artigos devem ser digitados em espaço simples em fonte Arial tamanho 12, numerando-se as páginas consecutivamente, iniciando a contagem na do título. O tamanho máximo do texto, incluindo referências, tabelas e ilustrações, deve ser de até 15 páginas para artigos originais e artigos de revisão, cinco para relatos de caso e artigos de opinião e duas para as cartas ao editor (esse último não deverá conter tabelas e ilustrações). As tabelas e ilustrações devem vir logo após terem sido citadas no texto e não ao final do trabalho. Todos os conceitos e assertivas científicas emanadas pelos artigos, ou as publicidades impressas, são de inteira responsabilidade dos autores ou anunciantes. Afim de efetuar uniformização da linguagem de termos médicos, os autores deverão utilizar a Terminologia Anatômica, São Paulo, Editora Manole, 1ªEd., 2001, para os termos anatômicos. O ABCD tem a liberdade se fazê-la caso o(s) autor(es) não a tenham seguido.

Todo artigo submetido à publicação, escrito de maneira concisa e no todo na terceira pessoa do singular ou plural, deve constar de uma parte pré/pós-textual e uma textual.

PARTE PRÉ/PÓS TEXTUAL

Deve ser composta por: 1) título em português e em inglês; 2) nome(s) completo(s) do(s) autor(es); 3) identificação do(s) local(is) onde o trabalho foi realizado, ficando clara a(s) instituição(s) envolvidas, cidade, estado e país; 4) nome e endereço eletrônico do autor responsável; 5) agradecimentos após as conclusões, quando pertinentes; 6) resumo, que não deve conter abreviaturas, siglas ou referências, em até 300 palavras, parágrafo único e estruturado da seguinte forma: *artigo original* – racional, objetivo, método(s), resultados e conclusão(ões); *relato de caso*: introdução, (objetivo – opcional), relato do caso e conclusão(ões); *artigo de revisão*: introdução, (objetivo – opcional), método – mencionando quantos artigos foram escolhidos do universo consultado, os descritores utilizados e quais foram as bases de dados pesquisadas – com síntese das subdivisões do texto e conclusão; 7) abstract, contendo as mesmas divisões, informações científicas e obedecendo a mesma forma redacional usada para o em português redigidas da seguinte forma: *original article* – background, aim, method(s), results, conclusion; *case report* – background, (aim – opcional), case report, conclusion; *review article* – background, (aim – opcional), method, conclusion; 8) descritores, no máximo cinco

palavras-chave, que estejam contidas nos Descritores de Ciências da Saúde – DeCS <http://decs.bvs.br/> ou no MESH site www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html (atenção: **não devem ser citadas palavras-chave que não constem no DeCS/MESH, pois elas serão recusadas**); 9) headings (palavras-chave em inglês), da forma como aparecem no DeCS ou MESH.

PARTE TEXTUAL

Pode conter siglas – evitadas ao máximo -, e usadas somente para palavras técnicas repetidas mais de dez vezes no texto. Elas devem ser posta entre parênteses na primeira vez em que aparecer e a seguir somente as siglas. A divisão do texto deve seguir a seguinte orientação:

artigos originais – introdução (cujo último parágrafo será o objetivo), método(s), resultados, discussão, conclusão(ões) (se o artigo não tiver conclusões, a sugestão final pode ser dada no último parágrafo da discussão) e referências;

artigos de revisão – introdução, método (referir as palavras-chave procuradas, as bases de dados pesquisadas e o período de tempo analisado), revisão da literatura (pode ser dividido em sub-temas aglutinando os achados encontrados, podendo ser incluída a experiência dos autores), conclusão(ões) (sumário das tendências atuais) e referências;

artigos de opinião (Editoriais) – deverão ser feitos sob convite do Conselho Editorial;

relatos de casos – introdução, relato do caso, discussão (com revisão da literatura se houver), conclusão e referências;

cartas ao Editor – redação clara sobre o comentário que se pretende publicar em no máximo três páginas, podendo ou não conter referências;

referências – normalizadas segundo as Normas de Vancouver (Ann Inter Med 1997; 126:36-47 ou site www.icmje.org itens IV.A.9 e V), sendo que serão aceitas até 30 referências para artigos originais e de revisão, e até 15 para relatos de casos. Relacionar a lista de referências com os autores por ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor e numerá-las em números arábicos seqüenciais. Na citação no texto, utilizar o número da referência de forma sobrescrita. Os títulos dos periódicos devem ser referidos de forma abreviada de acordo com List of Journal Indexed in Index Medicus.

O texto do trabalho deve ser auto-explicativo, ou seja, ele deve trazer claramente a interpretação e síntese dos dados sem que o leitor tenha a necessidade de, para tanto,

recorrer aos gráficos, tabelas, quadros ou figuras. Deve-se evitar dizer: "Os resultados estão descritos na Tabela 1" e não descrevê-los no texto. Da mesma forma as tabelas, gráficos, quadros e figuras devem ser autoexplicativos, ou seja, se o leitor quiser evoluir sua leitura somente utilizando-os, ao final ele poderá interpretar os resultados da mesma maneira que lendo unicamente o texto.

GRÁFICOS, QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Adicionalmente ao texto podem ser enviados gráficos, quadros, tabelas e figuras. Todos devem ser citados no manuscrito no local onde devem aparecer – quer entre parênteses, quer referidos na própria redação -, e serem colocados no manuscrito logo após terem sido citados no texto e não ao final do trabalho. Cuidado especial deve ser tomado para que não haja redundância entre eles, ou seja, ter um gráfico que mostre a mesma coisa que uma tabela, por exemplo. Se isso ocorrer, o revisor do artigo sugerirá ao Editor a eliminação do que achar redundante.

Gráficos e quadros devem ser encaminhados em preto e branco, numerados com algarismos arábicos e com seu título e legendas localizadas no rodapé.

Tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos, tendo seu título na parte superior e explicações dos símbolos e siglas no rodapé.

Figuras, numeradas em algarismos arábicos, são fotografias ou desenhos (no máximo seis) e devem ser enviados em resolução mínima de 300 dpi em preto e branco (figuras coloridas são de custo pago pelos autores). O título e legendas devem vir localizados no rodapé. Figuras previamente publicadas devem ser citadas com a permissão do autor.

PEER REVIEW

Os estudos submetidos ao ABCD são encaminhados a dois revisores de reconhecida competência no tema abordado, designados pelo Conselho Editorial da revista (peer-review) e que são orientados a verificar a relevância da contribuição médica do artigo, originalidade existente, validade dos métodos empregados, validade dos resultados e o aspecto formal da redação. O anonimato é garantido durante todo o processo de avaliação. Os artigos recusados serão devolvidos. Os artigos aprovados ou aceitos sob condições, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações maiores no processo de revisão e editoração e que possam modificar o sentido do exposto no texto enviado.

CONDIÇÕES OBRIGATÓRIAS (LEIA COM ATENÇÃO)

Fica expresso que, com a remessa eletrônica, o(s) autor(es) concorda(m) com as seguintes premissas: 1) que no artigo **não há conflito de interesse**, cumprindo o que diz a Resolução do CFM no.1595/2000 que impede a publicação de trabalhos e matérias com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos; 2) que **não há fonte financiadora**; 3) que o trabalho **foi submetido a CEP que o aprovou**; 4) que concede os direitos autorais para publicação ao ABCD; e 5) que autoriza o Editor-Chefe e/ou Corpo Editorial da revista e efetuar alterações no texto enviado para que ele seja padronizado no formato lingüístico do ABCD, podendo remover redundâncias, retirar tabelas e/ou ilustrações que forem consideradas não necessárias ao bom entendimento do texto, desde que não altere seu sentido. **Caso haja discordâncias quanto às estas premissas, os autores deverão escrever carta deixando explícito o ponto em que discordam e o ABCD terá então necessidade de analisar se o artigo pode ser encaminhado para publicação ou devolvido aos autores.** Caso haja conflito de interesse ele deve estar mencionado ao final das referências com o texto: "O(s) autores (s) (nominá-los) receberam research grant da empresa (mencionar o nome) para a realização deste estudo". Quando houver fonte financiadora ela deve, também no mesmo local, ser identificada.

Envio de manuscritos

ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA

Al. Augusto Stellfeld, 1980 – Bigorriho
CEP 80370-150 – Curitiba – PR – Brasil
Tel./Fax: (0xx41) 3240-5488 (Bruno L. Ariede)
e-mail: revistaabcd@gmail.com